

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



TESIS:

**Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio
de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024**

Para optar el Título Profesional de:
CONTADOR PÚBLICO

PRESENTADO POR:
Bach. Alex CAYLLAHUA BARRIENTOS

ASESOR:
Dr. Julio GÓMEZ MÉNDEZ

AYACUCHO - PERÚ

2026

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi madre, mi padre y mis hermanos, quienes han sido pilar fundamental en cada etapa de mi formación. Su cariño incondicional, paciencia y constante apoyo me brindaron la fortaleza necesaria para afrontar los momentos más desafiantes. Gracias por ser mi inspiración, por sostenerme cuando más lo necesitaba y por motivarme a perseverar hasta culminar esta investigación.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la vida y la oportunidad de vivir una experiencia tan significativa en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Expreso mi profunda gratitud a esta prestigiosa casa de estudios por permitirme formarme profesionalmente en el campo que más me apasiona. Asimismo, reconozco con especial aprecio a los docentes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría, cuya enseñanza, dedicación y compromiso constituyeron pilares fundamentales en mi desarrollo académico y personal.

De manera particular, extiendo mi más sincero agradecimiento a mi asesor, Dr. Julio Gómez Méndez, por su valiosa orientación, constante apoyo y acertadas recomendaciones durante todo el proceso de elaboración de esta investigación. Su experiencia y compromiso académico fueron determinantes para alcanzar los objetivos propuestos.

Finalmente, agradezco a todas las personas que dedican su tiempo a leer este estudio, con la esperanza de que encuentren en él un aporte académico significativo, fruto del esfuerzo, la disciplina y la perseverancia.

.

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Resumen	9
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Situación problemática	12
1.1.1. Identificación del tema	12
1.1.2. Delimitación	12
1.1.3. Situación problemática	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Justificación de la investigación	16
1.4. Objetivos de la investigación	17
1.4.1. Objetivo general	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
CAPITULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	18
2.1. Marco referencial o antecedentes empíricos	18
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Variable: Control interno	23
2.2.2. Variable: Liquidación financiera	29
2.3. Marco conceptual	34
CAPITULO III. METODOLOGÍA	37
3.1. Ámbito de estudios: Localización política y geográfica	37
3.2. Tipo y nivel de investigación	37
3.3. Unidad de análisis	39
3.4. Población de estudio	39
3.5. Tamaño de muestra	40
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de información	41
3.7. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de la información	43
CAPITULO IV. RESULTADOS	45
4.1. Validez y confiabilidad del instrumento	45
4.2. Resultados Descriptivos	47
4.2.1. Resultados por ítem	47
4.2.2. Resultados por dimensión y variable	78

4.3. Resultados Inferenciales	81
CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	88
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
Anexos.....	104
Anexo 01. Matriz de consistencia	104
Anexo 02. Tabla de Operacionalización de Variables	106
Anexo 03. Cuestionario de recolección de datos aplicado a los colaboradores del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A.....	107
Anexo 04. Enlace de acceso a la base de datos	110
Anexo 05. Validación de expertos	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alfa de Cronbach para cada variable y dimensión.....	45
Tabla 2. Pregunta 1: En mi área se aplican procedimientos documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.	47
Tabla 3. Pregunta 2: Se realiza la segregación de funciones entre quienes autorizan, ejecutan y registran operaciones.....	48
Tabla 4. Pregunta 3: Se comparan regularmente los resultados ejecutados con los presupuestados.....	49
Tabla 5. Pregunta 4: Existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras.....	50
Tabla 6. Pregunta 5: Se investigan las desviaciones encontradas durante la ejecución presupuestal.....	51
Tabla 7. Pregunta 6: Se realiza un seguimiento formal a las observaciones levantadas por auditoría interna o externa.....	52
Tabla 8. Pregunta 7: La comunicación interna sobre procedimientos financieros es clara y oportuna.....	53
Tabla 9. Pregunta 8: Se cuenta con canales formales para informar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.....	54
Tabla 10. Pregunta 9: Los responsables reciben la información necesaria para tomar decisiones correctas sobre el uso de recursos.....	55
Tabla 11. Pregunta 10: La documentación relacionada con los proyectos se encuentra accesible y bien organizada.....	56
Tabla 12. Pregunta 11: Se informa a tiempo sobre ajustes financieros o cambios en presupuestos.....	57
Tabla 13. Pregunta 12: Los colaboradores conocen sus responsabilidades en cuanto al control interno.....	58
Tabla 14. Pregunta 13: Se realiza seguimiento periódico al cumplimiento de metas presupuestales.....	59
Tabla 15. Pregunta 14: Las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.....	60
Tabla 16. Pregunta 15: Se corrigen las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras.....	61
Tabla 17. Pregunta 16: Las acciones de monitoreo son constantes y no solo reactivas.....	62
Tabla 18. Pregunta 17: Existe retroalimentación para mejorar continuamente los procedimientos financieros.....	63
Tabla 19. Pregunta 18: Las auditorías internas ayudan a mejorar el control de los recursos públicos.....	64
Tabla 20. Pregunta 19: Se documenta adecuadamente el costo final de cada obra ejecutada.....	65
Tabla 21. Pregunta 20: Las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.....	66
Tabla 22. Pregunta 21: Existen reportes financieros confiables sobre los costos reales de ejecución.....	67
Tabla 23. Pregunta 22: Se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.....	68

Tabla 24. Pregunta 23: Los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.	69
Tabla 25. Pregunta 24: Se mantiene un registro actualizado del stock de materiales durante el cierre de obras.	70
Tabla 26. Pregunta 25: Los materiales sobrantes se valoran correctamente al momento de la liquidación.	71
Tabla 27. Pregunta 26: Se realiza un control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.	72
Tabla 28. Pregunta 27: El reporte de materiales finales coincide con las existencias reales en almacén.	73
Tabla 29. Pregunta 28: Se aplican los ajustes contables necesarios cuando el valor de inventario es menor al estimado.	74
Tabla 30. Pregunta 29: Se realiza la rebaja contable de los materiales sobrantes en la liquidación financiera.	75
Tabla 31. Pregunta 30: Se documentan y justifican los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra.	76
Tabla 32. Pregunta 31: Se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.	77
Tabla 33. Frecuencias descriptivas de la variable control interno y sus dimensiones.	78
Tabla 34. Frecuencias descriptivas de la variable liquidación financiera y sus dimensiones.	80
Tabla 35. Prueba de normalidad Kolmogorov–Smirnov para la muestra (59).	81
Tabla 36. Matriz de correlación de Spearman entre las variables.	83
Tabla 37. Matriz de correlación de Spearman entre actividades de control y liquidación financiera.	84
Tabla 38. Matriz de correlación de Spearman entre VI-D2 Información y comunicación y VD-D2 Saldo de materiales.	85
Tabla 39. Matriz de correlación de Spearman entre VI-D3 Supervisión y monitoreo y VD-D3 Rebaja contable.	86
Tabla 40 Matriz de consistencia	104
Tabla 41 Operacionalización de las variables Control Interno y Liquidación financiera.	106
Tabla 42 Cuestionario de recolección de datos aplicado a los colaboradores del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A.	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes del Control Interno.....	24
Figura 2. Crecimiento del registro interno en relación con COSO I, COSO II-ERM y COSO III.	25
Figura 3. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 1.....	47
Figura 4. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 2.....	48
Figura 5. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 3.....	49
Figura 6. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 4.....	50
Figura 7. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 5.....	51
Figura 8. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 6.....	52
Figura 9. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 7.....	53
Figura 9. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 8.....	54
Figura 11. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 9.....	55
Figura 12. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 10.	56
Figura 13. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 11.....	57
Figura 14. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 12.	58
Figura 15. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 13.	59
Figura 16. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 14.	60
Figura 17. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 15.	61
Figura 18. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 16.	62
Figura 19. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 17.	63
Figura 20. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 18.	64
Figura 21. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 19.	65
Figura 22. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 20.	66
Figura 23. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 21.	67
Figura 24. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 22.	68
Figura 25. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 23.	69
Figura 26. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 24.	70
Figura 27. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 25.	71
Figura 28. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 26.	72
Figura 29. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 27.	73
Figura 30. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 28.	74
Figura 31. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 29.	75
Figura 32. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 30.	76
Figura 33. Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 31.	77

Resumen

En la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A.), el proceso de liquidación financiera de las obras no siempre se ejecuta con la oportunidad y el orden requeridos, lo que en diversos casos genera retrasos, observaciones administrativas y discrepancias entre los montos ejecutados y los finalmente registrados. En este contexto, la presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre el control interno y la liquidación financiera de obras en la entidad durante el año 2024.

Para la recolección de información se aplicó una encuesta a 59 trabajadores pertenecientes principalmente a las áreas involucradas en la ejecución, supervisión y liquidación de obras. Los datos obtenidos fueron procesados mediante cuadros de resultados y posteriormente se determinó la correlación utilizando el coeficiente de Spearman. Los resultados evidenciaron la existencia de una relación significativa entre el control interno y la liquidación financiera de obras. En términos prácticos, se observó que una adecuada gestión del control interno contribuye a que el proceso de liquidación financiera se realice con mayor claridad, orden y menor nivel de dificultades.

En consecuencia, los hallazgos permiten afirmar que no basta con ejecutar las obras, sino que resulta fundamental fortalecer los mecanismos de control interno, la coordinación interinstitucional y el seguimiento técnico–administrativo hasta la culminación del cierre financiero, con el fin de optimizar la gestión institucional y garantizar la transparencia en el uso de los recursos públicos.

Palabras clave: control interno, liquidación financiera, obras públicas, gestión institucional.

Abstract

In the Service of Drinking Water and Sewerage of Ayacucho S.A. (SEDAAYACUCHO S.A.), the financial closing process of public works is not always carried out with the required timeliness and order. In several cases, this situation leads to delays, administrative observations, and discrepancies between the amounts executed and those finally recorded. In this context, the present research aimed to analyze the relationship between internal control and the financial liquidation of works in the entity during the year 2024.

Data were collected through a survey administered to 59 employees, mainly from areas involved in the execution, supervision, and liquidation of works. The information obtained was organized into result tables, and the correlation was subsequently determined using Spearman's coefficient. The findings revealed a significant relationship between internal control and the financial liquidation of works. In practical terms, it was observed that when internal control is properly managed, the financial closing process tends to be clearer, more orderly, and less problematic.

Therefore, the results indicate that it is not sufficient to execute the works; it is also essential to strengthen internal control mechanisms, interdepartmental coordination, and technical-administrative monitoring until the final financial closing is completed, in order to optimize institutional management and ensure transparency in the use of public resources.

Keywords: internal control, financial liquidation, public works, institutional management.

INTRODUCCIÓN

En toda institución pública, el buen manejo de los recursos y los controles internos marcan la diferencia entre una gestión eficiente y una llena de observaciones. En el caso del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A), estos aspectos son claves porque de ellos depende que las obras se ejecuten correctamente y que su cierre financiero sea transparente. Sin embargo, en los últimos años se han notado algunos vacíos en los procesos de control y comunicación interna, lo que ha generado demoras y ciertos problemas en la liquidación de obras.

Por eso, esta investigación busca analizar cómo el control interno se relaciona con la liquidación financiera de obras dentro de la empresa. Se trata de entender si las políticas, normas y supervisiones que se aplican realmente ayudan a mejorar el uso de los recursos y el cumplimiento de los objetivos institucionales. Este análisis no solo busca describir la situación actual, sino también ofrecer información útil para fortalecer el control interno y tomar mejores decisiones administrativas y financieras.

El propósito principal del estudio fue determinar cómo se relacionan el control interno y la liquidación financiera de obras en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. durante el año 2024. A partir de estos resultados se busca ofrecer información útil que ayude a ajustar los procesos internos, reducir tiempos innecesarios y contribuir a una gestión más ordenada y eficiente de los recursos públicos.

El trabajo está dividido por capítulos. El Capítulo I desarrolla el planteamiento del problema y la justificación de la investigación. El Capítulo II presenta el marco teórico y los antecedentes relacionados con las variables estudiadas. El Capítulo III describe la metodología empleada, mientras que el Capítulo IV expone los resultados descriptivos e inferenciales. El Capítulo V desarrolla la discusión de los resultados. Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

1.1.1. Identificación del tema

La presente investigación adquiere relevancia al permitir identificar las fortalezas y limitaciones del sistema de control interno aplicado al proceso de liquidación financiera de obras en una empresa estratégica para la prestación de servicios básicos a la población. Analizar la forma en que se administran y supervisan los recursos destinados a los proyectos de agua potable y saneamiento en SEDA AYACUCHO S.A., durante el año 2024, proporciona una base objetiva para proponer mejoras en los procesos administrativos, técnicos y financieros.

Asimismo, el estudio contribuye a la formulación de acciones prácticas que pueden ser replicadas en otras entidades del sector, promoviendo una cultura institucional basada en el orden, el control y la responsabilidad en el uso eficiente y transparente de los recursos públicos.

1.1.2. Delimitación

Población de estudio:

La investigación se orientó al personal de la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. (SEDAAYACUCHO S.A.), específicamente a aquellos trabajadores vinculados a las áreas relacionadas con el control interno y la liquidación financiera de obras. La recolección de información se realizó mediante la aplicación de encuestas a una muestra representativa del personal directamente involucrado en dichos procesos, tanto en el ámbito administrativo como técnico.

Ámbito geográfico:

El estudio se desarrolló en la ciudad de Ayacucho, en las instalaciones y oficinas operativas de SEDA AYACUCHO S.A., donde se concentran las actividades vinculadas al control, supervisión y cierre administrativo y financiero de obras públicas.

Ámbito temporal:

La investigación comprendió el periodo correspondiente al año 2024, durante el cual se recopiló y analizó la información necesaria para evaluar las prácticas de control interno aplicadas en el proceso de liquidación financiera de obras.

1.1.3. Situación problemática

A nivel global, la gestión financiera y el control interno en proyectos de agua potable y saneamiento enfrentan desafíos estructurales que comprometen la eficiencia, sostenibilidad y cobertura de estos servicios esenciales. El Banco Mundial (2023) señala que, para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (ODS 6) al año 2030, las inversiones en el sector deberían multiplicarse significativamente respecto a los niveles actuales, considerando que más de 2,2 mil millones de personas carecen de acceso a agua potable segura y 3,5 mil millones no disponen de servicios de saneamiento gestionados de manera adecuada. Esta brecha no solo responde a limitaciones financieras, sino también a debilidades institucionales y de control.

En esa misma línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2022) advierte que la ausencia de una planificación estratégica sólida y la fragilidad de los marcos regulatorios limitan el acceso a financiamiento sostenible para las infraestructuras hídricas. Asimismo, enfatiza la necesidad de políticas públicas articuladas que permitan optimizar los recursos disponibles y atraer nuevas inversiones bajo criterios de transparencia y gobernanza efectiva.

Desde la perspectiva del control interno, el Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA, 2024) ha identificado que la inexistencia o debilidad de las funciones de auditoría interna en empresas prestadoras de servicios de agua constituye una vulnerabilidad relevante en su sistema de gobernanza. Esta situación incrementa el riesgo de incumplimientos financieros y operativos, afectando la sostenibilidad institucional y la calidad del servicio brindado a la población.

A nivel internacional, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) señala que diversos países presentan deficiencias en la planificación, supervisión y evaluación de proyectos hídricos, lo que repercute negativamente en la eficiencia del gasto y en la confianza de los inversionistas. De manera similar, el Banco Africano de Desarrollo (2021) ha evidenciado que, en África la limitada capacidad técnica e institucional, junto con una débil aplicación del control interno, ha provocado demoras en las obras y desvíos de presupuesto. Esto termina afectando la entrega de servicios de saneamiento a comunidades vulnerables y aumenta el riesgo de corrupción en el manejo de los recursos asignados. En Asia, el Banco Asiático de Desarrollo (2020) también ha advertido que la falta de auditorías internas fuertes y una débil rendición de cuentas reduce la confianza de los organismos financiadores y afecta la continuidad de los programas de agua y saneamiento.

En el Perú, la ejecución de obras de agua potable y saneamiento enfrenta retos vinculados a la eficiencia, transparencia y control financiero. Si bien el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento proyectó para el año 2025 la ejecución de 745 obras con una inversión superior a los S/ 4,823.5 millones, distintos reportes evidencian problemas recurrentes en la gestión, supervisión y liquidación de proyectos (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2025). Asimismo, se han reportado casos donde grandes proyectos de saneamiento presentan avances físicos mínimos. En Arequipa, un proyecto iniciado en 2018 con un costo de S/ 109 mil apenas había avanzado un 0.7% hasta 2023, y el contrato fue resuelto por incumplimiento del contratista (Compras Estatales, 2023).

En la región de Ayacucho, esta problemática adquiere particular relevancia. A pesar de las inversiones efectuadas por Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., se han identificado retrasos en la culminación de proyectos, incrementos de costos y observaciones en los procesos de liquidación financiera. Estas situaciones no solo afectan la eficiencia institucional, sino que también generan

desconfianza en la población usuaria, especialmente en zonas con mayores niveles de vulnerabilidad.

Uno de los factores que incide en esta situación es la debilidad de los mecanismos de control interno, lo que limita la capacidad de la entidad para prevenir, detectar y corregir irregularidades durante la ejecución y el cierre financiero de las obras. A ello se suma la falta de articulación entre las áreas técnicas, administrativas y financieras, la insuficiente capacidad técnica del personal responsable y la limitada implementación de sistemas de seguimiento oportuno. Así mismo, la falta de una adecuada supervisión y rendición de cuentas en el proceso de liquidación financiera dificulta la verificación del uso eficiente de los recursos públicos.

En consecuencia, la ausencia de una liquidación financiera oportuna de las obras públicas en el sector de agua potable y alcantarillado se debe a una serie de deficiencias estructurales y administrativas que afectan la gestión de los proyectos. Entre las principales causas se encuentra la inadecuada planificación técnica y financiera desde las etapas iniciales, lo que conlleva a constantes modificaciones en los plazos y presupuestos, dificultando así la culminación y liquidación en los tiempos establecidos, a ello se suma la falta de articulación entre las áreas responsables de la ejecución y supervisión, así como la limitada capacidad técnica del personal encargado y la escasa implementación de sistemas de seguimiento eficientes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el Control interno se relaciona con la liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A., 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cómo se relacionan las actividades de control con el costo de obra en la liquidación financiera de obras?

¿Cómo se relacionan la información y comunicación con el saldo de materiales en la liquidación financiera de obras?

¿Cuál es la relación entre la supervisión y monitoreo y la rebaja contable en la liquidación financiera de las obras?

1.3. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica desde el punto de vista práctico, en la medida en que ofrece un análisis sistemático sobre la implementación del control interno en el proceso de liquidación financiera de obras en una entidad pública estratégica como el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. El estudio permite identificar debilidades, brechas y oportunidades de mejora en los procedimientos administrativos y financieros, contribuyendo a fortalecer la eficiencia, transparencia y orientación a resultados en la gestión institucional. Asimismo, los hallazgos pueden servir como insumo técnico para directivos, auditores y personal especializado, facilitando la adopción de medidas correctivas y preventivas que optimicen los procesos de liquidación financiera y reduzcan observaciones en proyectos futuros.

Desde una perspectiva social, la investigación adquiere relevancia al incidir indirectamente en el bienestar de la población ayacuchana. Una gestión eficiente y responsable de los recursos públicos destinados a obras de agua potable y alcantarillado repercute en la mejora de servicios básicos esenciales para la salud y la calidad de vida. El fortalecimiento del control interno favorece la culminación oportuna y adecuada de los proyectos, lo que contribuye a disminuir brechas de acceso y a promover mayor equidad social, especialmente en sectores con mayores niveles de vulnerabilidad.

En el ámbito económico, el estudio aporta a la optimización del uso de los recursos públicos, al resaltar la importancia de prevenir sobrecostos, irregularidades y desviaciones presupuestarias. Un sistema de control interno sólido no solo reduce riesgos financieros, sino que también promueve una asignación eficiente del gasto, asegurando que cada inversión genere valor público. Además, una gestión financiera

ordenada y transparente fortalece la sostenibilidad institucional de la empresa y su capacidad para ejecutar futuros proyectos con mayor solvencia y credibilidad.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el Control interno y la liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre las actividades de control y el costo de obra reportado en la liquidación financiera de obras.

Determinar la relación entre la información y comunicación y el saldo de materiales reportado en la liquidación financiera de obras.

Determinar la relación entre la supervisión y monitoreo y la rebaja contable durante la liquidación financiera de obras.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Marco referencial o antecedentes empíricos

Antecedentes Internacionales

Cevallos (2020), en su investigación titulada “Control interno y control externo en los contratos de obra pública: una propuesta para el uso eficiente de los recursos y la garantía del derecho a una buena administración” tuvo como objetivo analizar cómo la combinación del control interno y externo en los contratos de obra pública puede garantizar un uso eficiente de los recursos y el derecho a una buena administración. La metodología empleada fue un estudio jurídico casuístico que incluyó la revisión de 20 informes de la Contraloría General del Estado y entrevistas a funcionarios encargados de la fiscalización. Entre los principales resultados, se identificó que la ausencia de control concurrente genera superposición de auditorías, retrasos en la liquidación financiera y sobre costos promedio del 7 %. La investigación concluye que la integración de ambos controles en una etapa previa a la liquidación mejora la eficacia del proceso, reduce los litigios y acelera los pagos finales hasta en un 25 %.

Reyes (2021), en su tesis “Ruta crítica del control interno municipal para la liquidación de obra pública financiada con fondos federales” desarrollada tuvo como objetivo proponer una “ruta crítica” de control interno municipal que permita agilizar la liquidación de obras públicas financiadas con fondos federales. La metodología utilizada fue de tipo mixto, incluyendo una auditoría piloto aplicada a 12 contratos correspondientes al periodo 2018–2020 y la aplicación de la encuesta COSO a 35 servidores públicos. Los resultados evidenciaron un desfase promedio de 92 días entre la terminación física de la obra y su liquidación financiera, siendo la ausencia de matrices de riesgo un factor que explicó el 61 % de dicha variabilidad. La autora concluye que la implementación de controles preventivos, como una bitácora digital de estimaciones y conciliaciones mensuales, permitiría cerrar los expedientes de obra un 40 % más rápido, mejorando además la trazabilidad presupuestal.

Otibo (2023), en su tesis “Internal audit effectiveness and control systems in construction firms: The role of independence and competence” tuvo como objetivo determinar cómo la independencia y la competencia del auditor interno influyen en la eficacia del control interno dentro de firmas constructoras. El estudio de caso se realizó en la empresa Space Schedulers Co. Ltd., utilizando una encuesta aplicada a 70 colaboradores y un análisis de regresión OLS. Los resultados mostraron que la eficacia del control interno se explica en un 66 % por la competencia técnica del auditor y en un 21 % por su independencia. Así mismo, se identificó que fallas en las conciliaciones de obra provocan retrasos promedio de 30 días en la liquidación de planillas. La investigación concluye que reforzar la autonomía del equipo de auditoría interna permite reducir errores en la liquidación y optimizar el flujo de caja de los proyectos.

Ogollah (2022), en su tesis “Effect of internal control systems on the financial performance of state corporations undertaking infrastructure megaprojects in Kenya” tuvo como objetivo medir la influencia de los sistemas de control interno sobre el rendimiento financiero de corporaciones estatales dedicadas a la ejecución de megaproyectos de infraestructura. La investigación adoptó un enfoque descriptivo correlacional, aplicando encuestas a 102 gerentes financieros y empleando análisis de varianza y regresión múltiple. Los resultados revelaron que los componentes de “evaluación de riesgo” y “control interno” explican el 54 % de la eficiencia presupuestal, y que las entidades con controles internos sólidos lograron cerrar la liquidación de obra un 20 % antes del plazo legal establecido. La conclusión destaca que la adopción integral del marco COSO permite reducir sobrecostos y acelerar la aceptación final de las obras públicas.

Ge et al. (2021) realizaron un estudio en China titulado “Control interno de la información financiera y la extracción de recursos” con el propósito de examinar si la fortaleza del control interno contribuye a reducir la expropiación de recursos por parte de gerentes y accionistas controladores. Utilizaron un diseño cuantitativo basado en

el análisis de datos financieros y medidas de control interno aplicadas a un conjunto amplio de empresas tanto estatales como no estatales. Los hallazgos revelaron que existe una relación negativa entre la fortaleza del control interno y la extracción de recursos, aunque dicha asociación fue menos significativa en contextos donde la gerencia tiene pocos incentivos para aplicar dichos controles. Los autores concluyen que una buena cultura organizacional y una supervisión firme ayudan a proteger los activos y que el control interno es clave para mantener la transparencia financiera.

Antecedentes Nacionales

Haquehua (2024) desarrolló el estudio titulado “Influencia del control interno en la liquidación financiera de obras ejecutadas por administración directa en la Municipalidad Distrital de Pucyura, periodo 2022–2023”. En esta investigación se buscó identificar si el control interno se relaciona con la liquidación financiera de obras dentro de dicha municipalidad. Para ello se aplicó una encuesta a 30 trabajadores y se trabajó con un enfoque cuantitativo, bajo un diseño no experimental de tipo correlacional. En los resultados se encontró una relación positiva alta entre ambas variables, ya que se obtuvo un Tau-b de Kendall de 0.723 y un valor de significancia de $p = 0.002$. Esto evidenció que, cuando el control interno se aplica mejor, también tiende a mejorar el proceso de liquidación financiera de obras.

Romero (2020) realizó un estudio titulado “*Control interno y liquidación de proyectos en gobiernos regionales del centro del país*”, enfocado en los gobiernos regionales de la zona central. Su objetivo fue plantear directivas de control interno que ayuden a agilizar la liquidación de proyectos, tanto antiguos como recientes. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y un nivel descriptivo explicativo, sustentado en la revisión documental interna. Al comparar expedientes de obras aún no liquidadas, se evidenció que la aplicación de nuevas normativas contribuye a reducir los tiempos de saneamiento contable y facilita la realización de cierres presupuestales oportunos. La conclusión principal del estudio señala que la

estandarización de los procesos de control interno permite lograr liquidaciones confiables y puntuales dentro de la contabilidad regional.

Rojas (2024) realizó un estudio titulado “Liquidación financiera y estados financieros en la Municipalidad Provincial de Huancayo” este examinó la relación entre la liquidación financiera y los estados financieros de la Municipalidad Provincial de Huancayo, empleando un diseño no experimental y encuestando a 87 servidores públicos. Los resultados revelaron que el 96,6 % de los encuestados reconoció que las liquidaciones se rigen por la Resolución 195-88-CG, aunque señalaron la ausencia de controles permanentes durante el proceso. La investigación concluyó que el fortalecimiento de los controles documentarios durante la ejecución presupuestal facilita el proceso de liquidación financiera y contribuye a una mejor presentación de los estados financieros institucionales.

Pineda Reátegui (2023) realizó una investigación “Gestión de control interno y liquidaciones de obra en la Municipalidad Provincial de El Dorado” con el propósito de correlacionar la gestión del control interno con las liquidaciones de obra. El estudio se basó en un muestreo censal de 40 trabajadores, encontrando una correlación positiva baja ($r = 0,368$) entre ambas variables, a pesar de que el 72 % calificó el control interno y el 85 % las liquidaciones como “altas”. La autora concluyó que, aunque se percibe un buen nivel general en ambos aspectos, la evaluación de riesgos laborales es un componente que debe fortalecerse para mejorar la eficacia en los cierres financieros de las obras públicas.

Huallpa y Chura (2024) realizaron un estudio “Relación entre control interno y liquidación de obras en la Municipalidad Provincial de Huancané” con el objetivo de medir la relación entre el control interno y la liquidación de obras. Para ello, aplicaron encuestas a 80 colaboradores y emplearon análisis estadístico, obteniendo un coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,806$ con un nivel de significancia $p < 0,001$, lo que evidencia una relación significativa alta entre ambas variables. La investigación concluyó que la optimización de los procedimientos de control interno y

una supervisión efectiva incrementan proporcionalmente la rapidez y exactitud en las liquidaciones de obras.

Antecedentes Locales

Bautista y De La Paz (2023) realizaron un estudio titulado “Control interno y liquidación financiera de obras en la sede central del Gobierno Regional de Ayacucho – 2021” en la sede central del Gobierno Regional de Ayacucho con el propósito de determinar la relación entre el control interno y la liquidación financiera. La investigación empleó un diseño correlacional aplicado a una muestra de 50 encuestados. El análisis estadístico, mediante el coeficiente de Pearson ($r = 0,864$; $p < 0,01$), reveló una relación fuerte y significativa entre ambas variables. Los autores concluyeron que un control interno bien planificado es determinante para el cierre adecuado de expedientes de obra, y recomendaron la asignación de presupuestos exclusivos para el proceso de liquidación.

Fernández y Lagos (2020) llevaron a cabo un estudio llamado “Control interno y gestión de tesorería en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Huamanga, Ayacucho” orientado a analizar el grado de implementación del control interno en el área de Tesorería de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Huamanga, con la finalidad de proteger los bienes del Estado y minimizar actos indebidos. Emplearon un enfoque aplicado con un diseño correlacional, utilizando como técnica un cuestionario validado ($\alpha = 0,735$) dirigido a una muestra censal de 60 colaboradores. Los hallazgos revelaron la necesidad urgente de reforzar los mecanismos de control interno y promover una mayor implicancia institucional, a fin de asegurar operaciones tesoreras que se caractericen por su eficacia y transparencia.

Pozo (2022) llevó a cabo un análisis titulado “Ejecución de obras públicas y liquidación financiera en la Municipalidad Provincial de La Mar San Miguel Ayacucho 2022” sobre el vínculo entre la ejecución de proyectos públicos y el proceso de liquidación financiera en la Municipalidad Provincial de La Mar San Miguel. Utilizó un

enfoque metodológico de tipo correlacional, trabajando con una muestra compuesta por 25 servidores públicos. Los datos obtenidos revelaron una relación positiva significativa ($R_s = 0,780$), lo cual indica que una mayor efectividad en la ejecución de obras se traduce en una liquidación financiera más adecuada. El estudio concluyó que fortalecer la gestión de ejecución de obras resulta crucial para asegurar cierres financieros ordenados y eficientes.

Janampa y Janampa (2020) realizaron un estudio llamado “Control interno y liquidaciones financieras por administración directa de la Municipalidad Provincial de La Mar San Miguel Ayacucho 2020” donde investigaron la relación entre el control interno y las liquidaciones financieras realizadas por administración directa en la Municipalidad de La Mar – San Miguel. Para ello, aplicaron un enfoque correlacional utilizando encuestas dirigidas a una muestra de 35 colaboradores. El análisis estadístico mostró una correlación sumamente alta ($R = 0,988$, $p = 0,000$), lo que evidencia una asociación casi perfecta entre ambas variables. A partir de estos resultados, los autores concluyeron que fortalecer los mecanismos de control interno impactaría positivamente y de manera directa en la eficiencia de los procesos de liquidación financiera.

2.2. Bases teóricas

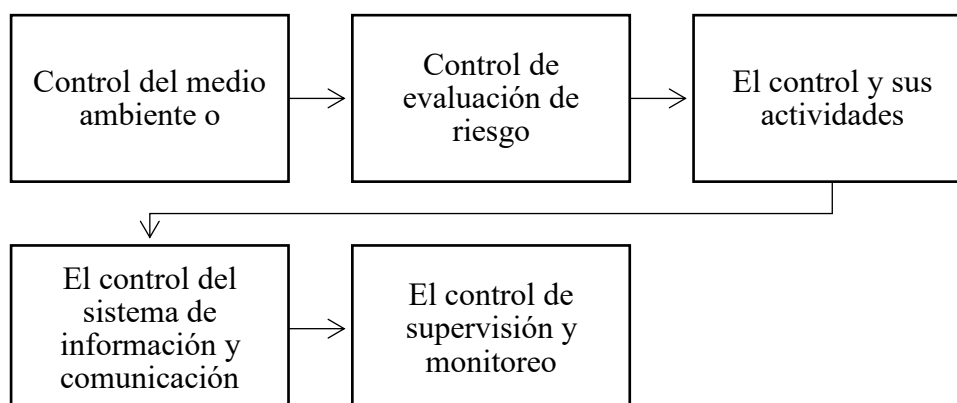
2.2.1. Variable: Control interno

2.2.1.1. Marco Histórico de Control interno

Estupiñan (2021) complementa con aspectos históricos y las primeras reglamentaciones de control interno, además argumenta que, para evaluar el control interno de cualquier empresa, se debe considerar cinco actividades básicas para identificar los riesgos potenciales de fraude y errores a las que están sujetas. El cambio de controles fue generado por la actualización de elementos manejables a los instantáneos en la elaboración y procesar información, el cual no solo se restringe a los mandos de contabilidad sino proporciona mandos conllevados a la planificación,

ejecución de procesos, presentación de informes, cumplimiento de leyes, entre otros. Así mismo, argumenta que hay un único método de registro interno, la cual se puede adaptar a cualquier empresa o entidad con su respectiva técnica y método operacionales y contables, a través del establecimiento de un medio adecuado, con el fin de realizar los objetivos propuestos, los cuales son:

Figura 1. Componentes del Control Interno.



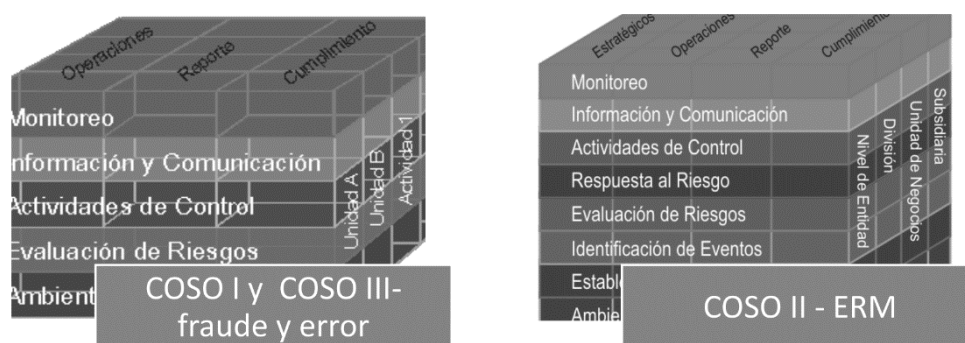
Nota. Componentes del registro interno, adaptado de Estupiñan (2021).

2.2.1.2. Marco Teórico de Control interno

En el ámbito institucional, los argumentos teóricos del control interno suelen vincularse con los aportes clásicos de la administración. En ese sentido, Fayol (1841, como se citó en Torres, 2024) sostiene que el control interno se entiende como la comprobación de que las actividades se realicen conforme al plan establecido, las normas instituidas y los principios aceptados dentro de una organización. Asimismo, Torres (2024) señala que un adecuado nivel de control interno genera confianza en las operaciones y contribuye a que la información financiera sea más fiable. A partir de ello, se resalta la necesidad de aplicar criterios fundamentales como la división de labores, el registro contable y la rotación del personal, ya que estos elementos permiten fortalecer las responsabilidades administrativas y mejorar el control de los procesos dentro de la gestión institucional.

Dichos postulados generaron en una escala internacional gran atracción asociado a la repercusión del registro interno en una administración de primera, por ello, Torres (2024) en su libro explica los elementos del registro interior basados en los marcos integrales de COSO I, II – ERM Y III, considerando aspectos cualitativos, como la moralidad y aptitud ética del personal como de los dirigentes en las entidades; además, ampliar y aclarar el mercado, evaluación de la eficiencia. Por lo tanto, en la figura 2 muestra de forma generalizada la evolución de del trabajo llevada por COSO (p.59).

Figura 2. Crecimiento del registro interno en relación con COSO I, COSO II-ERM y COSO III.



Nota. Componentes del control interno, adaptado de Torres (2024).

Por lo tanto, según el análisis y actualizaciones de los marcos integrados, el COSO III expresa grande incidencia en la estimación y posteriormente en la precisión de trabajos de control mediante políticas al ser aplicadas según los riesgos observados. Finalmente, resulta relevante la implementación de una guía orientadora sobre el desarrollo administrativos y financiero con respecto al logro de metas (Torres, 2024).

2.2.1.3. Marco Conceptual de Control interno

El reporte COSO determina el registro interno en aquel procedimiento donde se logra operaciones eficaces y eficientes, la confiabilidad del informe financiero y la realización tanto de políticas como de normas que corresponden aplicar. Así mismo,

el registro interior se implementa para detectar cualquier tipo de desviación en las metas descritas en cada negocio en un plazo esperado y prevención de riesgos. Por lo tanto, es el conjunto de acciones, procesos y políticas que se aplica a una entidad para lograr sus objetivos (Maldonado et al., 2022).

Por su parte, Czubarski et al. (2020) menciona que el control interno es el conjunto de elementos destinados mejoramiento efectivo operacional y garantizar el acatamiento de políticas del negocio. Menciona que, un control interno puede ser empleado por diversas funciones, puede ser preventivo, el cual permite anticipar los eventos no deseados; permitiendo identificar riesgos; correctivo, garantizando que las acciones se realicen para enmendar un entorno no deseado; y directivos, para asegurar acciones positivas a favor de la entidad.

La instauración de planes efectivos del registro interior permite al negocio enfrentar las constantes transformaciones que se enfrenta en el mercado actual, garantiza una seguridad razonable de que los riesgos comerciales se gestionan correctamente, protege los recursos y bienes, brinda una mejor transparencia de los procesos, establece un mecanismo de seguimiento formal para gestionar los errores o riesgos, optimiza los procesos a nivel de automatización, asegura el cumplimiento de políticas y controles claves identificados en cada componente, entre otros beneficios. Por lo tanto, el registro interno es sumamente relevante en el desarrollo de un organismo y el alcance de sus objetivos, buscando la optimización del funcionamiento de la empresa en todos los aspectos (Colcha et al., 2022).

Para Robalino et al. (2022) se constituyen 3 niveles de objetivos que contribuyen a enfocarse en diversas facetas del registro interno en las entidades. El primero relacionado al objetivo operacional, que hace mención al rápido efecto y eficiencia en la ejecución diaria de la empresa, el cual incluye objetivo de productividad financiera, operacional y seguridad de activos ante probables riesgos, fraudes o ruina. El segundo, objetivo de informe, que hace mención al contenido financierista contable establecida tanto dentro como fuera de las entidades, que abarca

criterios de confiabilidad, oportunidad, transparencia o términos expuestos por los regularizadores, entidades o políticas específicas de la empresa. Así mismo, incorpora la comunicación entre la entidad y sus colaboradores. Por último, los objetivos de cumplimiento, referente a un ámbito de acatamiento de leyes y regularidades en que se encuentra vinculada el negocio, es decir fortaleciendo el marco legal y cada una de las transacciones y actividades a efectuar.

2.2.1.4. Dimensiones de la variable Control interno

a) Actividades de control

Dicho componente brinda a la entidad a emparejar las respuestas de las amenazas identificadas en las estimaciones y administración por medio de políticas y procedimientos, establecidas según la naturaleza de la institución. Las actividades esenciales en el control son la segregación de funciones, revisiones de resultados obtenidos comparándolos con periodos anteriores, controles físicos de activo junto, rastreo de movimientos bancarios registrado, gestión de funciones de tareas e investigación de rendimientos. Es por ello, que las tareas de registro es el modo que garantizan y aseguran la realización de directivas administrativas (Torres, 2024).

b) Información y Comunicación

Se refiere al proceso por el cual una organización recoge, procesa y comparte información confiable entre sus diferentes niveles, para apoyar la toma de decisiones y cumplir con sus objetivos. Este componente garantiza que la información financiera y no financiera circule de manera clara y oportuna, ayudando a directivos y colaboradores a entender sus responsabilidades y actuar ante los cambios del entorno. También, promueve la transparencia y la rendición de cuentas mediante canales formales e informales de comunicación que fortalecen la eficiencia y legalidad de las operaciones (Torres, 2024).

c) Supervisión y Monitoreo

Se debe efectuar de manera periódica en la ejecución de procesos y actividades, basándose en las actividades o procesos relevantes que denotan riesgos altos, medios o bajos. Por lo que, garantiza a la entidad analizar el nivel de fiabilidad del plan de registro interior en gestión, verificando si es el adecuado, de caso contrario, se tomarían acciones de mejor inmediata para proporcionar seguridad de que la empresa alcanzará sus objetivos (Torres, 2024).

2.2.1.5. Indicadores de la variable Control interno

La variable Control interno se evalúa mediante cuatro indicadores que permiten medir el nivel de estructura, control y vigilancia en la gestión institucional.

- ✓ El primer indicador es la aplicación de procedimientos establecidos que examina si existen y se cumplen normas internas para regular la ejecución de obras.
- ✓ El segundo, canales de comunicación organizacional analiza cómo fluye la información relevante entre los distintos niveles jerárquicos.
- ✓ El tercer indicador es la frecuencia de supervisión de obras que permite conocer la regularidad con la que se verifica el avance y cumplimiento de lo planificado.
- ✓ Finalmente, el indicador acciones correctivas implementadas refleja la capacidad institucional para detectar desviaciones y tomar medidas correctivas.

Estos indicadores se relacionan con lo planteado por COSO (2013), que señala que un control interno efectivo se apoya en procedimientos claros, una comunicación interna fluida, supervisión constante y acciones correctivas a tiempo.

2.2.2. Variable: Liquidación financiera

2.2.2.1. Marco Histórico de Liquidación financiera

La liquidación financiera ha sido clave en la gestión de riesgos e insolvencias. En el ámbito tradicional, la teoría de la ruina ha servido para explicar la quiebra de aseguradoras. Un ejemplo es Zhang et al. (2020), quienes propusieron un modelo de tres barreras para analizar el estrés financiero y entender mejor los riesgos entre los estados solvente e insolvente.

En las finanzas descentralizadas (DeFi), la liquidación financiera toma un nuevo enfoque. Qin et al. (2021) estudiaron plataformas como Aave, Compound, MakerDAO y dYdX, y encontraron que los mecanismos actuales incentivan a los liquidadores, pero a veces generan ventas de colateral con descuento que afectan a los prestatarios y producen inestabilidad en los protocolos.

2.2.2.2. Marco Teórico de Liquidación financiera

La liquidación financiera de obras constituye un proceso técnico y administrativo mediante el cual se revisan, verifican y sustentan los costos reales ejecutados durante la ejecución de un proyecto, con la finalidad de determinar el monto final que corresponde registrar y cerrar contablemente. Este procedimiento es relevante en entidades públicas, debido a que permite formalizar el uso de recursos asignados y asegurar que el gasto se encuentre respaldado documentalmente, evitando inconsistencias en el expediente de obra.

En ese sentido, el Ministerio de Economía y Finanzas (2023) señala que la liquidación financiera comprende acciones como la verificación y aprobación de costos ejecutados, la conciliación de saldos, la revisión de documentación sustentadora y la elaboración del informe técnico-financiero correspondiente, el cual debe ser emitido por la comisión liquidadora designada por la entidad. Este informe se considera un documento clave para el cierre del proyecto, ya que consolida la información financiera real de la obra y sustenta el registro final del gasto público.

De forma complementaria, la Contraloría General de la República (2023) indica que la liquidación de obras es un mecanismo fundamental de control y rendición de cuentas, debido a que permite verificar la consistencia entre lo ejecutado y lo registrado, así como identificar posibles desviaciones presupuestales, saldos no conciliados o deficiencias documentarias. Por ello, una liquidación adecuada contribuye a fortalecer la transparencia, la trazabilidad del gasto y la confiabilidad de la información utilizada en la gestión pública.

En este estudio, la liquidación financiera se analiza a partir de tres dimensiones clave, las cuales representan los principales componentes evaluados al momento de cerrar financieramente una obra:

- Costo de obra: corresponde al monto total efectivamente ejecutado durante el desarrollo del proyecto, incluyendo materiales, mano de obra, equipos, gastos generales y otros recursos utilizados. Este costo debe estar sustentado y coincidir con los documentos de ejecución y valorización final.
- Saldo de materiales: se refiere a los insumos, bienes o materiales que no fueron utilizados al cierre de la obra, los cuales deben ser identificados físicamente, valorizados y registrados de manera adecuada para evitar pérdidas o inconsistencias en el cierre financiero.
- Rebaja contable: comprende los ajustes o deducciones que se aplican en el proceso de liquidación, principalmente cuando existen diferencias entre lo registrado y lo real, o cuando se requiere corregir valores contables relacionados con inventarios, sobrantes o deterioro de materiales.

Estas dimensiones se alinean con la normativa aplicable en la gestión de obras públicas, y permiten evaluar de manera estructurada el desempeño financiero del cierre de proyectos ejecutados en el sector público.

2.2.2.3. Marco Conceptual de Liquidación financiera

La liquidación financiera de obras es un procedimiento técnico y contable que permite determinar el costo real ejecutado de un proyecto, verificando que los recursos públicos asignados hayan sido utilizados de manera correcta y conforme a la normativa vigente. Este proceso se realiza una vez culminada la obra o al cierre de su ejecución, y su finalidad principal es sustentar el cierre administrativo, presupuestal y contable, mediante documentos que respalden el gasto y los saldos generados durante la ejecución.

En ese sentido, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2023) señala que la liquidación financiera comprende la verificación de los costos ejecutados, la conciliación de saldos y la elaboración de un informe técnico-financiero sustentado, el cual debe ser revisado y aprobado por la comisión liquidadora designada por la entidad. Esta liquidación constituye un elemento clave para asegurar la trazabilidad del gasto público y garantizar que el cierre de obra se realice con transparencia y orden.

De manera complementaria, la Contraloría General de la República (2023) establece que la liquidación de obras forma parte del proceso de rendición de cuentas en la gestión pública, ya que permite verificar si los montos registrados coinciden con lo realmente ejecutado y documentado. Asimismo, la Contraloría resalta que una liquidación adecuada contribuye a reducir observaciones posteriores, evita inconsistencias en los expedientes de obra y fortalece el control del uso eficiente de los recursos públicos, especialmente en obras vinculadas a servicios esenciales como agua y saneamiento.

Desde el enfoque contable, la liquidación financiera también implica considerar el tratamiento correcto de los materiales y bienes utilizados en la obra, así como de aquellos que quedan en condición de sobrantes al cierre del proyecto. En este aspecto, la Norma Internacional de Contabilidad NIC 2 – Inventarios establece que los inventarios deben reconocerse inicialmente al costo y, posteriormente, deben

presentarse al menor valor entre el costo y el valor neto realizable, con el fin de evitar sobrevaloraciones en los estados financieros (IASB, 2023). Este criterio es relevante en el proceso de liquidación, ya que permite registrar adecuadamente los saldos de materiales y realizar los ajustes contables necesarios cuando corresponda.

Por lo tanto, en el contexto de esta investigación, la liquidación financiera se entiende como un proceso integral que permite formalizar el cierre financiero y contable de una obra pública, sustentando los costos ejecutados, identificando saldos de materiales y aplicando los ajustes contables necesarios bajo normativa vigente. Su correcta ejecución no solo garantiza el cumplimiento de disposiciones técnicas y financieras, sino que también contribuye a una gestión institucional más transparente, eficiente y orientada al control del gasto público.

En síntesis, este enfoque se mantiene coherente con la definición establecida en el marco conceptual (2.3.2), donde la liquidación financiera se entiende como el proceso formal de validación y cierre técnico-contable del gasto ejecutado en una obra pública.

2.2.2.4. Dimensiones de la variable Liquidación financiera

a) Costo de obra

El costo de obra es el monto total que se necesita para ejecutar un proyecto de construcción. Incluye materiales, mano de obra, maquinaria, equipos, herramientas, gastos generales, la utilidad del contratista y también posibles imprevistos. Una correcta estimación de estos costos es esencial para la planificación financiera y la viabilidad del proyecto. Según un estudio de Pérez et al. (2022), se ha observado que, en muchos proyectos de infraestructura pública, los costos estimados inicialmente tienden a ser subestimados, lo que puede llevar a sobrecostos significativos durante la ejecución del proyecto, este fenómeno se atribuye a una práctica conocida como "representación estratégica", donde los costos se presentan de manera optimista para asegurar la aprobación del proyecto.

b) Saldo de materiales

Es la existencia física y valor monetario de los materiales que permanecen en almacén luego de consumos, traspasos o ventas, los cuales aún no han sido utilizados en producción o venta al cierre de un periodo contable, este saldo constituye un activo circulante y refleja la capacidad de la entidad para continuar sus operaciones, además de servir para calcular rotaciones de inventario, proyecciones de compra y evaluar eficiencia operativa (Marín-Pisango & Velásquez, 2022).

c) Rebaja contable

Es el ajuste a la baja del valor en libros de los inventarios cuando su valor neto realizable (precio estimado de venta menos los costos para la venta) es inferior al costo en libros, este ajuste se reconoce como gasto en el periodo en que ocurre la rebaja, de acuerdo con los criterios establecidos por la NIC 2, para asegurar que los estados financieros no presenten valores sobrestimados de los activos de inventarios, para revertir una rebaja previa, si el valor neto realizable incrementa por encima del valor de libros, la reversión debe reconocerse en el periodo en que se verifica esa recuperación (Chiquito & Cedeño, 2023).

2.2.2.5. Indicadores de la variable Liquidación financiera

La variable Liquidación financiera se estructura a partir de tres dimensiones clave: costo de obra, saldo de materiales y rebaja contable, cada una con sus respectivos indicadores.

- ✓ En primer lugar, la dimensión costo de obra se analiza mediante la variación entre costo ejecutado y programado y el control de gastos por partida, lo cual permite evaluar si los recursos asignados se utilizaron eficientemente y sin desviaciones significativas.
- ✓ La dimensión saldo de materiales considera como indicadores el registro actualizado de materiales, así como la conciliación de

almacenes aspectos fundamentales para garantizar una liquidación precisa y evitar pérdidas por errores administrativos.

- ✓ Finalmente, la dimensión rebaja contable incorpora dos indicadores: la aplicación de la NIC 2 sobre inventarios y el correspondiente ajuste contable por deterioro de inventario, lo cual asegura que los saldos se presenten de manera razonable conforme a las normas contables vigentes (IASB, 2023).

Estos indicadores permiten una medición técnica y financiera de los procesos involucrados en la liquidación final de una obra pública

2.3. Marco conceptual

A continuación, se presentan las definiciones conceptuales de las variables y dimensiones que forman parte del estudio. Estas definiciones ayudan a precisar el sentido de cada concepto según el contexto institucional, los objetivos del trabajo y el enfoque metodológico empleado.

2.3.1. Control interno

Según Maldonado et al. (2022), el control interno es un conjunto de acciones, procesos y políticas que ayudan a una entidad a cumplir sus objetivos operativos, financieros y normativos con eficiencia y responsabilidad. Los autores señalan que este sistema sirve para detectar desviaciones, prevenir riesgos y asegurar el logro de las metas institucionales.

Por su parte, Colcha et al. (2022) sostienen que el control interno garantiza una mayor transparencia en los procesos, protege los recursos, asegura el cumplimiento normativo y establece mecanismos formales de seguimiento y corrección de errores. Este sistema también optimiza los procesos mediante su automatización y promueve la mejora continua de los procedimientos institucionales.

Torres (2024) señala que el control interno institucional se basa en varios elementos alineados al marco COSO y que su diseño debe considerar aspectos técnicos y éticos, el autor resalta la importancia de la moral del personal, la claridad

en las funciones y la evaluación constante como factores clave para una buena gestión institucional.

a) Actividades de control

Según Torres (2024), las actividades de control permiten aplicar políticas que respondan a los riesgos identificados, estas acciones incluyen la separación de funciones, el análisis de desviaciones presupuestales, los controles físicos de activos y la revisión formal de resultados, el autor destaca que son necesarias para cumplir las directivas administrativas y asegurar un uso eficiente de los recursos.

b) Información y comunicación

En su análisis, Torres (2024) explica que la información y la comunicación conforman un proceso esencial para identificar, procesar y compartir datos relevantes en todos los niveles de una organización, esto facilita la toma de decisiones oportunas, fortalece la transparencia y promueve una cultura de rendición de cuentas, el autor añade que este componente contribuye a la eficiencia, la eficacia y la legalidad de las operaciones institucionales.

c) Supervisión y monitoreo

Torres (2024) señala que la supervisión y el monitoreo son actividades periódicas destinadas a evaluar la eficacia del control interno, sobre todo en áreas de riesgo medio o alto, este componente permite revisar si los controles aplicados funcionan correctamente y, de no ser así, tomar medidas correctivas que aseguren el cumplimiento de los objetivos institucionales.

2.3.2. Liquidación financiera

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2023), la liquidación financiera es el proceso mediante el cual se validan formalmente los gastos ejecutados en una obra pública, asegurando que cumplan con la normativa vigente, este procedimiento incluye la revisión técnica y financiera de los costos, la conciliación de saldos y la elaboración de un informe respaldado por una comisión liquidadora. Su finalidad es

garantizar un cierre contable adecuado, la trazabilidad del gasto y la transparencia en el uso de los recursos públicos.

a) Costo de obra

Pérez et al. (2022) señalan que el costo de obra corresponde al total de recursos financieros usados en un proyecto de infraestructura, como materiales, mano de obra, maquinaria y gastos generales. Los autores advierten que, en muchos casos, estos costos se subestiman desde el inicio y eso genera desviaciones durante la ejecución. Por eso, una buena estimación y el control adecuado de los costos son esenciales para lograr una liquidación financiera precisa.

b) Saldo de materiales

Marín-Pisango y Velásquez (2022) indican que el saldo de materiales corresponde a la cantidad y el valor de los insumos que quedaron sin usar al finalizar una obra, este saldo forma parte del activo circulante y su correcta valorización ayuda a evaluar la eficiencia en el uso de materiales y a planificar futuras compras o devoluciones.

c) Rebaja contable

De acuerdo con Chiquito y Cedeño (2023), la rebaja contable es un ajuste que se aplica cuando el valor neto realizable de los inventarios es inferior al valor registrado contablemente. Esta práctica, respaldada por la NIC 2, asegura que los estados financieros reflejen valores razonables y no sobrestimados. Los autores también indican que, si se produce una recuperación posterior del valor de inventario, debe aplicarse una reversión de la rebaja contable en el periodo correspondiente.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Ámbito de estudios: Localización política y geográfica

La presente investigación se desarrolló en la región de Ayacucho, específicamente en la provincia de Huamanga, distrito de Ayacucho, ubicada en la zona sur del Perú. Desde el punto de vista político-administrativo, la región de Ayacucho está conformada por once provincias y ciento once distritos. La provincia de Huamanga, en su condición de capital regional, desempeña un papel estratégico en el desarrollo económico, social e institucional, al concentrar las principales entidades públicas y centros de decisión administrativa.

El estudio se centra en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., empresa prestadora de servicios de agua potable y alcantarillado en la región. Esta entidad cumple un rol fundamental en la ejecución de proyectos de infraestructura de saneamiento, cuya gestión administrativa, financiera y técnica incide directamente en la calidad de vida de la población, particularmente en los sectores con mayores niveles de vulnerabilidad.

La elección de este ámbito geográfico responde a la necesidad de analizar, en un contexto regional específico, la aplicación del sistema de control interno y su relación con la liquidación financiera de las obras ejecutadas por la empresa. Asimismo, se busca generar evidencia empírica local que contribuya al fortalecimiento de la eficiencia institucional, la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de los recursos públicos.

3.2. Tipo y nivel de investigación

3.2.1. Tipo de investigación

De acuerdo con Bernal (2010), la investigación aplicada se orienta al uso del conocimiento científico para atender problemas concretos de la realidad. En ese sentido, el presente estudio buscó generar resultados útiles para fortalecer el control interno y mejorar el proceso de liquidación financiera de obras en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A.

3.2.2. Nivel de la investigación

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2021), esta investigación se desarrolló en un nivel descriptivo y correlacional. En primer lugar, permitió describir cómo se presentan el control interno y la liquidación financiera de obras en SEDA AYACUCHO S.A. Luego, se analizó si ambas variables guardan relación entre sí, sin manipularlas ni realizar cambios dentro de la institución.

En el nivel descriptivo, se recopiló información con el propósito de identificar y caracterizar las dimensiones e indicadores de cada variable, tomando como referencia la situación observada durante el año 2024. Este análisis permitió comprender la percepción del personal respecto al control interno y describir la forma en que se viene desarrollando el proceso de liquidación financiera desde las áreas directamente involucradas.

Posteriormente, en el nivel correlacional, se empleó estadística inferencial con la finalidad de determinar el grado de relación existente entre las variables de estudio. En esta etapa, la investigación no buscó establecer relaciones de causalidad, sino únicamente identificar si la correlación encontrada era positiva, negativa o inexistente, en función de los resultados obtenidos.

Consecuentemente, Neill y Cortez (2018) señalan que el alcance correlacional se utiliza cuando se busca establecer relaciones entre variables a partir del análisis de datos cuantitativos, lo cual se ajusta al objetivo general y a las hipótesis planteadas en esta investigación.

Finalmente, este estudio se basó en un diseño no experimental de tipo transeccional, también denominado transversal. Según Hernández Sampieri et al. (2021), este tipo de diseño se aplica cuando se recolectan datos sin manipular las variables, observando los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. En este diseño no existe intervención del investigador, sino que se analiza la realidad tal como se presenta en el momento de estudio.

Asimismo, el diseño de la investigación fue de tipo transeccional, dado que la información se recolectó en un único momento temporal, con la finalidad de analizar la relación existente entre el control interno y la liquidación financiera de obras correspondiente al año 2024.

Bernal (2010) menciona que en los estudios no experimentales el investigador no controla ni altera el fenómeno, sino que se limita a observarlo y medirlo. En concordancia con ello, en la presente investigación se recolectaron datos a través de una encuesta estructurada aplicada a los responsables de las áreas clave, con el propósito de determinar el grado de relación existente entre las variables de estudio.

3.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por los colaboradores del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A.) vinculados con los procesos de control interno y liquidación financiera de obras.

Según Hernández Sampieri et al. (2021), la unidad de análisis comprende los elementos o sujetos de quienes se obtiene la información necesaria para responder a los objetivos de la investigación. En ese sentido, se consideró al personal perteneciente a las áreas estratégicas de la empresa, como el Directorio, la Gerencia General, la Gerencia de Ingeniería, la Gerencia de Administración y Finanzas, la Oficina de Estudios y Supervisión, la Oficina de Planeamiento y Desarrollo Empresarial y el Departamento de Obras.

Esta delimitación permitió obtener información directa, pertinente y contextualizada respecto de las variables estudiadas, dado que dichos colaboradores participan activamente en las etapas de planificación, ejecución, control y cierre financiero de las obras de agua potable y saneamiento gestionadas por la entidad.

3.4. Población de estudio

Según Hernández Sampieri et al. (2021), la población o universo está constituida por el conjunto total de elementos que presentan las características que se desean estudiar, en la presente investigación, la población estuvo conformada por

192 trabajadores del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. durante el año 2024, quienes desempeñaban funciones en las diferentes áreas operativas y administrativas de la entidad. Esta cantidad se obtuvo del Cuadro de Puestos de la Entidad vigente (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024).

En relación con los criterios de inclusión, se consideró a los trabajadores activos de SEDA AYACUCHO S.A. durante el año 2024 que desempeñaban funciones administrativas u operativas vinculadas, de manera directa o indirecta, con los procesos de control interno o liquidación financiera de obras, y que manifestaron su participación voluntaria mediante la suscripción del consentimiento informado.

Por su parte, los criterios de exclusión comprendieron al personal que, durante el periodo de recolección de datos, se encontraba con licencia médica, vacaciones, suspensión o permisos prolongados. Asimismo, se excluyó a quienes hubieran participado en investigaciones similares en los seis meses previos, con la finalidad de minimizar posibles sesgos derivados de respuestas previamente condicionadas.

La información referente al número total de personal activo fue obtenida del Portal de Transparencia de SEDA AYACUCHO S.A. (2025), donde se detalla el registro del personal en planilla bajo el régimen laboral correspondiente.

3.5. Tamaño de muestra

Dado que no fue viable trabajar con la totalidad de la población, se determinó una muestra de tipo no probabilística por conveniencia, integrada por 59 colaboradores. Estos participantes pertenecían a las unidades orgánicas consideradas estratégicas para el estudio: Directorio, Gerencia General, Órgano de Control Institucional, Oficina de Integridad Institucional, Oficina de Planeamiento y Desarrollo Empresarial, Oficina de Asesoría y Defensa Legal, Gerencia de Administración y Finanzas, Departamento de Contabilidad, Departamento de Logística, Departamento de Recursos Humanos, Departamento de Tesorería, Departamento de Sistemas y Tecnologías de la Información, Gerencia Operacional,

Departamento de Producción de Agua Potable, Departamento de Gestión Ambiental, Departamento de Tratamiento de Aguas Servidas, Departamento de Mantenimiento, Departamento de Catastro Técnico y Redes, Gerencia Comercial, Departamento de Catastro de Clientes y Ventas, Departamento de Medición y Facturación, Departamento de Cobranzas, Gerencia de Ingeniería, Departamento de Estudios y Proyectos, Departamento de Obras, Departamento de Supervisión y Liquidación de Obras, Gerencia de Huanta, Departamento Operacional y Departamento Comercial.

La selección respondió a criterios de pertinencia y accesibilidad, priorizando a aquellos trabajadores directamente vinculados con los procesos de control interno y liquidación financiera de obras, lo que permitió obtener información relevante y especializada para el análisis de las variables.

Este tipo de muestreo se justificó en función de lo señalado por Bernal (2010), quien indica que el muestreo por conveniencia se aplica cuando los sujetos se eligen según su accesibilidad, experiencia y relación directa con el objeto de estudio. En el presente caso, se eligió a colaboradores con participación activa en los procesos de control interno y liquidación financiera de obras, lo que aseguró la pertinencia y consistencia de la información recolectada.

Asimismo, de acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2021), en las muestras no probabilísticas la selección de los participantes responde a criterios relacionados con las características y los propósitos de la investigación, y no a un procedimiento aleatorio. Este criterio respaldó la selección de los 59 colaboradores considerados en el estudio.

En consecuencia, no se aplicó una fórmula estadística para el cálculo del tamaño de muestra, debido a que la selección no respondió a un procedimiento aleatorio, sino a criterios de accesibilidad y pertinencia directamente relacionados con las variables investigadas

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.6.1. Técnicas

Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, debido a que permitió obtener datos de manera directa, ordenada y estandarizada. Según Hernández Sampieri et al. (2021), esta técnica se utiliza con frecuencia en investigaciones cuantitativas para recopilar las respuestas de los participantes mediante preguntas previamente estructuradas.

La encuesta se aplicó a los 59 colaboradores seleccionados, con el propósito de conocer sus percepciones sobre el control interno y la liquidación financiera de obras en la entidad. La información obtenida fue posteriormente organizada y procesada para realizar el análisis estadístico correspondiente.

3.6.2. Instrumentos de recolección de información

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, diseñado a partir de los objetivos, dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de operacionalización. Según Bernal (2010), este tipo de cuestionario es apropiado cuando se necesita uniformizar la información recogida ya que permite que todos los participantes respondan las mismas preguntas bajo un formato común.

Para medir la variable **Control interno**, el cuestionario estuvo conformado por 18 ítems distribuidos en tres dimensiones:

- **Actividades de control** (6 preguntas)
- **Información y comunicación** (6 preguntas)
- **Supervisión y monitoreo** (6 preguntas)

En cuanto a la variable **Liquidación financiera**, se incluyeron 13 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- **Costo de obra** (5 preguntas)
- **Saldo de materiales** (4 preguntas)
- **Rebaja contable** (4 preguntas)

En total, el instrumento comprendió 31 preguntas, evaluadas mediante una escala tipo Likert de 5 puntos, donde: (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) A veces, (2) Casi nunca, y (1) Nunca.

El cuestionario fue elaborado de acuerdo con las variables, dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de operacionalización, la validez de contenido se determinó mediante el juicio de dos expertos, quienes evaluaron la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, pertinencia, consistencia, coherencia, metodología y aplicabilidad de los ítems. Ambos especialistas emitieron una opinión favorable para la aplicación de los instrumentos. Posteriormente, se realizó una prueba piloto y se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, con la finalidad de determinar su consistencia interna.

3.7. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de la información

Una vez aplicado el cuestionario, la información recopilada fue organizada y codificada inicialmente en el programa Microsoft Excel, lo que permitió depurar la base de datos y estructurarla adecuadamente para su procesamiento. Posteriormente, los datos fueron exportados al software estadístico SPSS versión 27, herramienta mediante la cual se realizó el análisis correspondiente.

En una primera etapa, se realizó el análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes, con el propósito de organizar y presentar los resultados obtenidos para cada ítem, variable y dimensión.

En una segunda etapa, se efectuó el análisis inferencial mediante la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman, técnica que permitió determinar el grado de asociación existente entre el control interno y la liquidación financiera de obras, en concordancia con los objetivos planteados en la investigación.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2021), el análisis estadístico en investigaciones cuantitativas permite describir los datos y verificar hipótesis sobre la relación entre variables. Así mismo, Bernal (2010) señala que el uso de programas

especializados, como SPSS, mejora la precisión en el procesamiento y facilita la interpretación de los resultados obtenidos.

Los resultados derivados de estos análisis permitieron identificar tendencias relevantes, contrastar las hipótesis formuladas y sustentar las conclusiones del estudio sobre la base de evidencia empírica consistente y metodológicamente confiable

CAPITULO IV. RESULTADOS

Una vez aplicado el instrumento de medición, se procedió a recopilar y sistematizar los datos obtenidos, organizándolos en tablas para su correspondiente análisis estadístico. A partir de este procesamiento se generaron los resultados que se presentan a continuación.

En primer término, se presenta la validez de contenido de los instrumentos, determinada mediante el juicio de expertos, así como su confiabilidad, evaluada a través del coeficiente alfa de Cronbach. Posteriormente, se desarrollan los resultados descriptivos y, finalmente, los resultados inferenciales, en concordancia con los objetivos y las hipótesis planteadas en el estudio.

4.1. Validez y confiabilidad del instrumento

4.1.1. Validez de contenido

La validez de contenido de los instrumentos se determinó mediante el juicio de dos expertos con formación y experiencia profesional relacionadas con el tema de investigación. Para ello, se evaluaron los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, pertinencia, consistencia, coherencia, metodología y aplicabilidad. En la evaluación realizada por Ruiz Landeo Kerli, el cuestionario de control interno obtuvo un coeficiente de validez de 0.92 y el cuestionario de liquidación financiera alcanzó 0.96. Por su parte, César Augusto Sobrino Espinoza otorgó un coeficiente de 0.96 a ambos instrumentos. En todos los casos, los cuestionarios fueron clasificados como aprobados y considerados aplicables para la recolección de datos. Las fichas de validación se presentan en el Anexo 05.

4.1.2. Confiabilidad del instrumento

Tabla 1.

Alfa de Cronbach para cada variable y dimensión.

	Alfa de Cronbach
VI Control Interno	0.929
VI-D1 Actividades de control	0.760
VI-D2 Información y comunicación	0.830
VI-D3 Supervisión y monitoreo	0.834

VD Liquidación Financiera	0.925
VD-D1 Costo de obra	0.837
VD-D2 Saldo de materiales	0.858
VD-D3 Rebaja contable	0.830

En la Tabla 1 se presentan los resultados del análisis de confiabilidad del instrumento, estimado mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con el propósito de evaluar la consistencia interna de los ítems asociados a cada variable y sus respectivas dimensiones. De manera global, el instrumento obtuvo un coeficiente alfa de 0,962, lo que evidencia un nivel de confiabilidad excelente y, en consecuencia, una alta coherencia interna entre los reactivos del cuestionario. Este resultado puede interpretarse conforme al criterio de George y Mallery (2003), quienes señalan que los valores superiores a 0,90 reflejan una consistencia interna excelente. No obstante, dado que el coeficiente global supera 0,95, su interpretación debe realizarse con cautela, ya que valores muy elevados también pueden asociarse con una alta similitud entre ítems. Sin embargo, de acuerdo con Panayides (2013) ello no constituye por sí solo evidencia suficiente de redundancia, sino que debe valorarse a la luz de la estructura teórica del instrumento y del contenido de los reactivos.

En relación con la variable independiente Control Interno, se alcanzó un alfa de 0,929, valor que confirma una confiabilidad excelente del constructo. A nivel dimensional, los coeficientes oscilaron entre 0,760 y 0,834. En particular, la dimensión Actividades de control (VI-D1) presentó un alfa de 0,760, lo que indica una consistencia interna adecuada; mientras que las dimensiones Información y comunicación (VI-D2) y Supervisión y monitoreo (VI-D3) registraron valores superiores a 0,800, reflejando una alta estabilidad y coherencia en la medición de sus componentes. En este sentido, los resultados evidencian que, aunque la variable presenta una consistencia interna elevada, sus dimensiones mantienen niveles diferenciados y conceptualmente consistentes, lo que refuerza la validez de su

medición y permite descartar, en principio, que la alta confiabilidad responda únicamente a repetición innecesaria de contenidos.

Por su parte, la variable dependiente Liquidación Financiera obtuvo un alfa de 0,925, lo que igualmente demuestra una confiabilidad excelente. De forma desagregada, sus dimensiones alcanzaron coeficientes comprendidos entre 0,830 y 0,858, evidenciando una consistencia interna alta. En conjunto, estos resultados respaldan la solidez y fiabilidad del instrumento para medir los constructos planteados, lo que sustenta la pertinencia de continuar con los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales del estudio. Así mismo, siguiendo la advertencia inicial de Panayides (2013), se asume que una alta magnitud del alfa debe interpretarse no como prueba automática de superior calidad o unidimensionalidad, sino en articulación con la coherencia conceptual de cada dimensión. Bajo esa lógica, los coeficientes obtenidos en este estudio resultan adecuados y metodológicamente consistentes con la operacionalización propuesta.

4.2. Resultados Descriptivos

4.2.1. Resultados por ítem

- VI – Control Interno
 - VI-D1 Actividades de Control

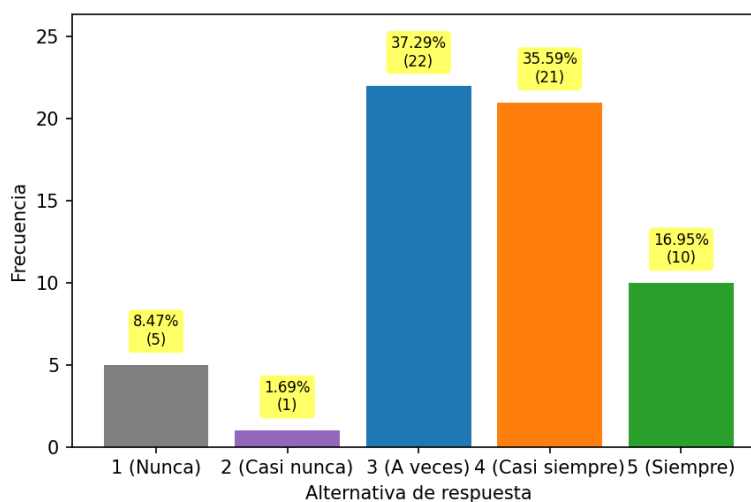
Tabla 2.

Pregunta 1: La entidad aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	1	1.69
3 A veces	22	37.29
4 Casi siempre	21	35.59
5 Siempre	10	16.95
Total	59	100%

Figura 3.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 1.



Nota. El 37.29% de los encuestados manifestaron que la entidad a veces aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras, mientras el 35.59% indicaron casi siempre, el 16.95% expresaron siempre, el 8.47% revelaron nunca y el 1.69% negaron.

En opinión de los encuestados, la entidad aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.

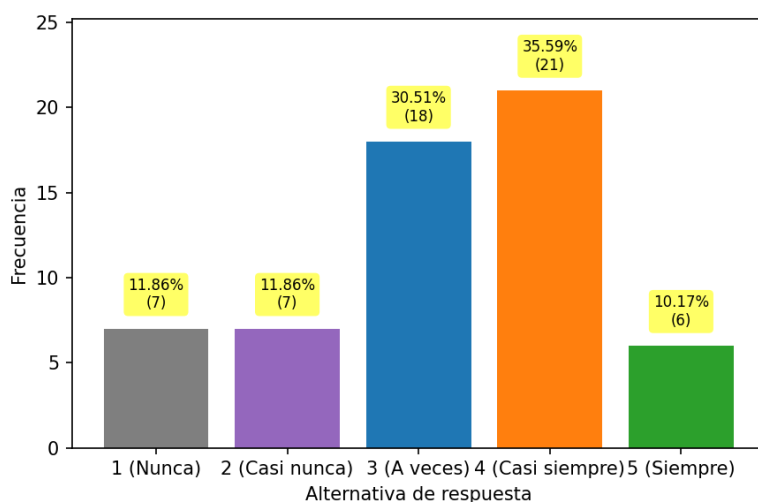
Tabla 3.

Pregunta 2: Existe una segregación de funciones entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	7	11.86
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	18	30.51
4 Casi siempre	21	35.59
5 Siempre	6	10.17
Total	59	100%

Figura 4.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 2.



Nota. El 35.59% de los encuestados respondieron casi siempre existe una segregación de funciones entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones, mientras 30.51% indicaron a veces, el 11.86% mencionaron casi nunca o nunca, y el 10.17 afirmaron siempre.

En opinión de los encuestados, existe una segregación de funciones a nivel intermedio entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones.

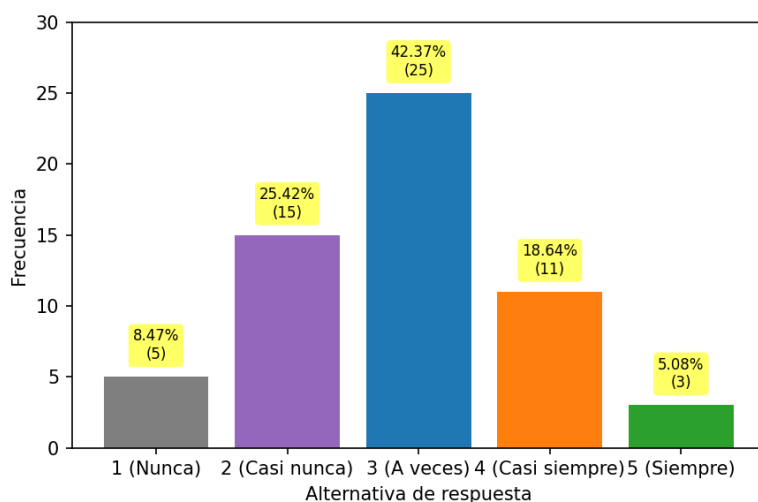
Tabla 4.

Pregunta 3: Se comparan sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestados planificados.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	15	25.42
3 A veces	25	42.37
4 Casi siempre	11	18.64
5 Siempre	3	5.08
Total	59	100%

Figura 5.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 3.



Nota. El 42.37% de los encuestados respondieron que a veces se comparan sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestos planificados, mientras el 25.42% manifestaron casi nunca, el 18.64% mencionaron casi siempre, el 8.47% indicaron nunca y el 5.08% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, se comparan a nivel intermedio sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestos planificados.

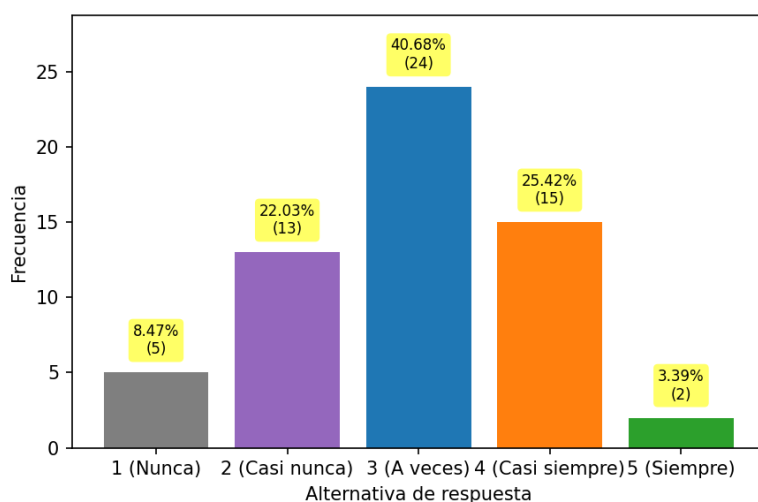
Tabla 5.

Pregunta 4: Existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	13	22.03
3 A veces	24	40.68
4 Casi siempre	15	25.42
5 Siempre	2	3.39
Total	59	100%

Figura 6.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 4.



Nota. El 40.68% de los encuestados expresaron que a veces existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras, mientras el 25.42% revelaron casi siempre, el 22.03% indicaron casi nunca, el 8.47% manifestaron nunca y el 3.39% mencionaron siempre.

En opinión de los encuestados, existen controles físicos a nivel intermedio sobre los recursos y activos utilizados en las obras.

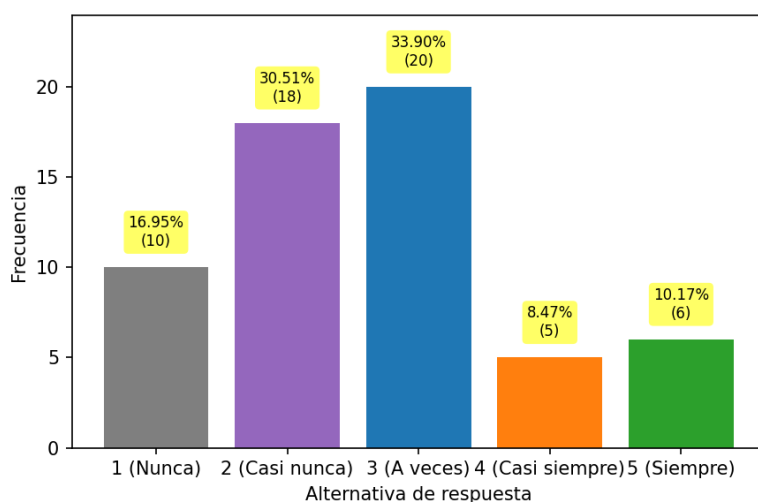
Tabla 6.

Pregunta 5: Se investigan las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	10	16.95
2 Casi nunca	18	30.51
3 A veces	20	33.9
4 Casi siempre	5	8.47
5 Siempre	6	10.17
Total	59	100%

Figura 7.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 5.



Nota. El 33.90% de los encuestados revelaron que a veces se investigan las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal, mientras el 30.51% señalaron casi nunca, 16.95% indicaron nunca, el 10.17% respondieron siempre y el 8.47% mencionaron casi siempre.

En opinión de los encuestados, se investigan a nivel intermedio las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal.

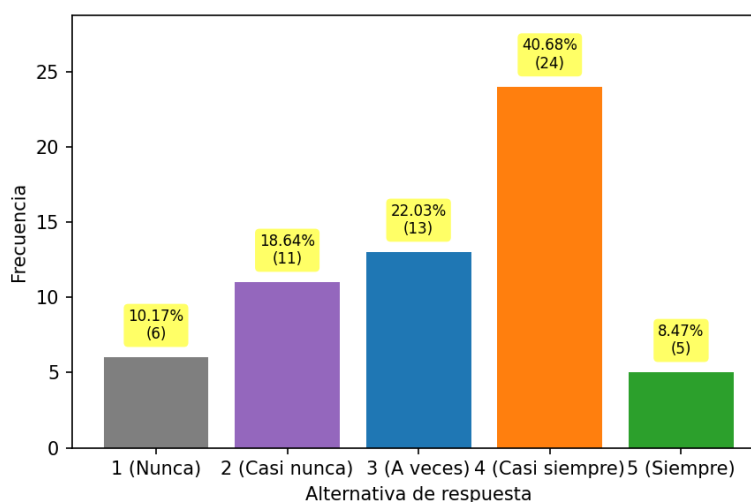
Tabla 7.

Pregunta 6: Se realiza seguimiento formal a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	6	10.17
2 Casi nunca	11	18.64
3 A veces	13	22.03
4 Casi siempre	24	40.68
5 Siempre	5	8.47
Total	59	100%

Figura 8.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 6.



Nota. El 40.68% de los encuestados expresaron que casi siempre se realiza seguimiento formal a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas, mientras el 22.03% mencionaron a veces, el 18.64% indicaron casi nunca, el 10.17% revelaron nunca y el 8.47% señalaron siempre.

En opinión de los encuestados, se realiza seguimiento a nivel intermedio a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas.

○ VI-D2 Información y Comunicación

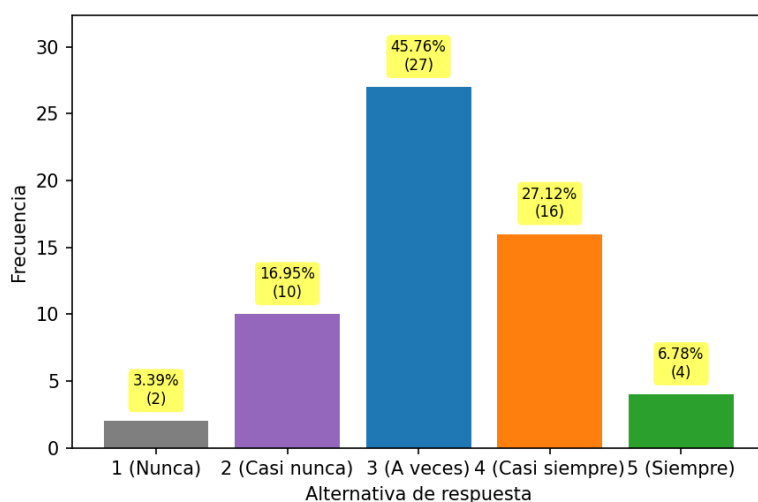
Tabla 8.

Pregunta 7: Los procedimientos financieros se comunican de manera clara y oportuna.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	2	3.39
2 Casi nunca	10	16.95
3 A veces	27	45.76
4 Casi siempre	16	27.12
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 9.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 7.



Nota. El 45.76% de los encuestados respondieron que a veces los procedimientos financieros se comunican de manera clara y oportuna, mientras el 27.12% manifestaron casi siempre, el 16.95% expresaron casi nunca, el 6.78% indicaron siempre y el 3.39% señalaron nunca.

En opinión de los encuestados, los procedimientos financieros se comunican en nivel intermedio.

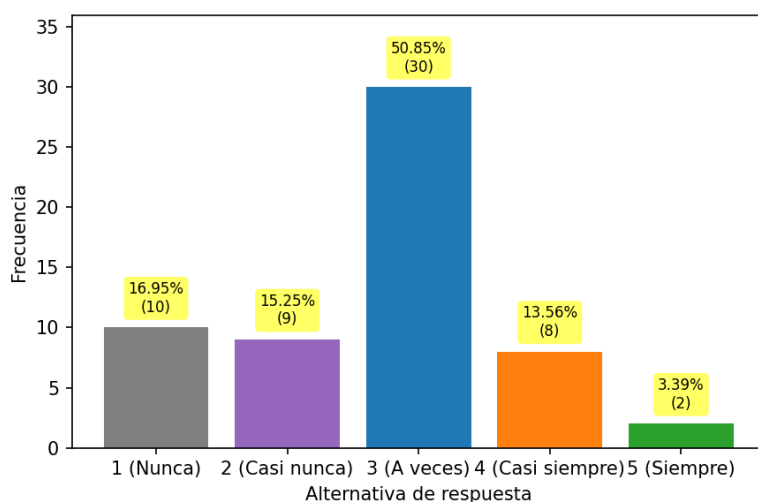
Tabla 9.

Pregunta 8: Existen canales formales para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	10	16.95
2 Casi nunca	9	15.25
3 A veces	30	50.85
4 Casi siempre	8	13.56
5 Siempre	2	3.39
Total	59	100%

Figura 10.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 8.



Nota. El 50.85% de los encuestados respondieron que a veces existen canales formales para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras, mientras el 16.95% mencionaron nunca, el 15.25% señalaron casi nunca, el 13.56% expresaron casi siempre y el 3.39% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, existen canales formales en nivel intermedio para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.

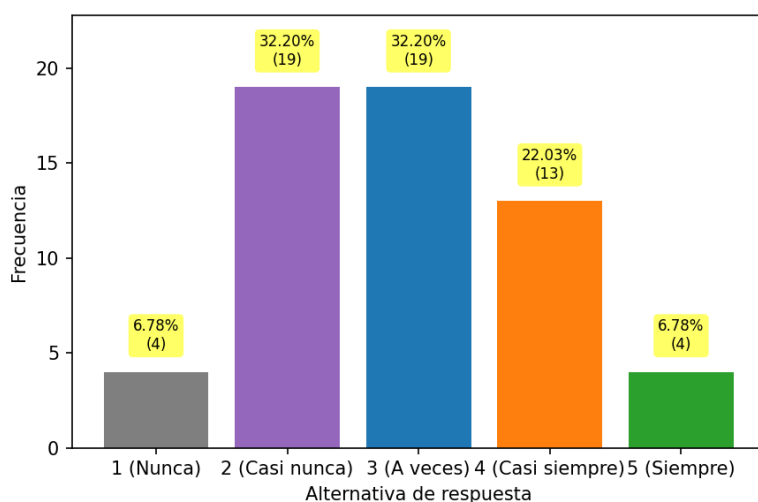
Tabla 10.

Pregunta 9: Los responsables reciben la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	4	6.78
2 Casi nunca	19	32.2
3 A veces	19	32.2
4 Casi siempre	13	22.03
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 11.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 9.



Nota. El 32.20% de los encuestados respondieron que a veces los responsables reciben la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos, mientras el 32.20% manifestaron casi nunca, el 22.03% indicaron casi siempre, el 6.78% mencionaron nunca y el 6.78% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, los responsables reciben en un nivel intermedio la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos.

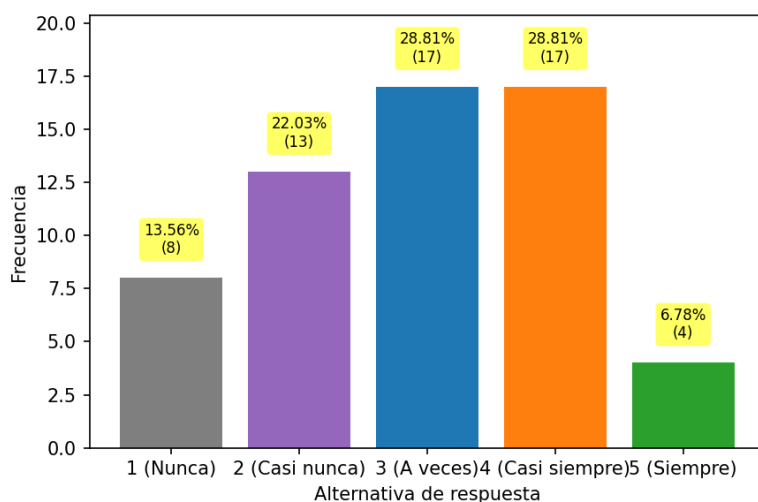
Tabla 11.

Pregunta 10: La documentación relacionada con los proyectos se encuentra organizada y disponible para consulta

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	8	13.56
2 Casi nunca	13	22.03
3 A veces	17	28.81
4 Casi siempre	17	28.81
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 12.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 10.



Nota. El 28.81% de los encuestados respondieron que a veces la documentación relacionada con los proyectos se encuentra organizada y disponible para consulta, en igual proporción el 28.81% indicaron casi siempre, el 22.03% manifestaron casi nunca, el 13.56% mencionaron nunca y el 6.78% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, la documentación relacionada con los proyectos se encuentra a nivel intermedio organizada y disponible para consulta.

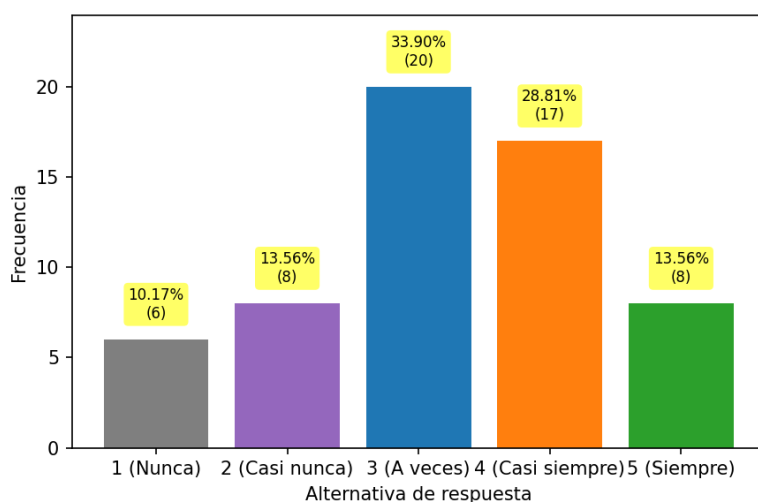
Tabla 12.

Pregunta 11: Se informa oportunamente sobre modificaciones o ajustes presupuestales.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	6	10.17
2 Casi nunca	8	13.56
3 A veces	20	33.9
4 Casi siempre	17	28.81
5 Siempre	8	13.56
Total	59	100%

Figura 13.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 11.



Nota. El 33.90% de los encuestados respondieron que a veces se informa oportunamente sobre modificaciones o ajustes presupuestales, mientras el 28.81% señalaron casi siempre, el 13.56% manifestaron casi nunca, en igual proporción el 13.56% expresaron siempre y el 10.17% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio se informa sobre modificaciones o ajustes presupuestales

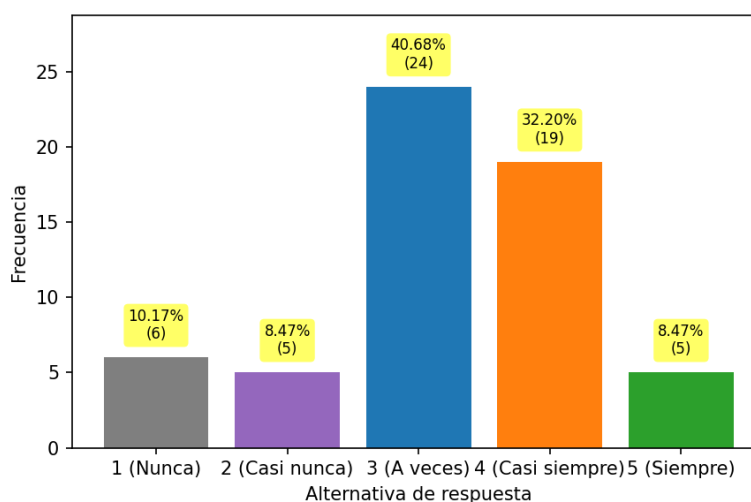
Tabla 13.

Pregunta 12: Los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	6	10.17
2 Casi nunca	5	8.47
3 A veces	24	40.68
4 Casi siempre	19	32.2
5 Siempre	5	8.47
Total	59	100%

Figura 14.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 12.



Nota. El 40.68% de los encuestados respondieron que a veces los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno, mientras el 32.20% señalaron casi siempre, el 10.17% indicaron nunca, el 8.47% mencionaron casi nunca y en igual proporción el 8.47% siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno.

○ VI-D3 Supervisión y Monitoreo

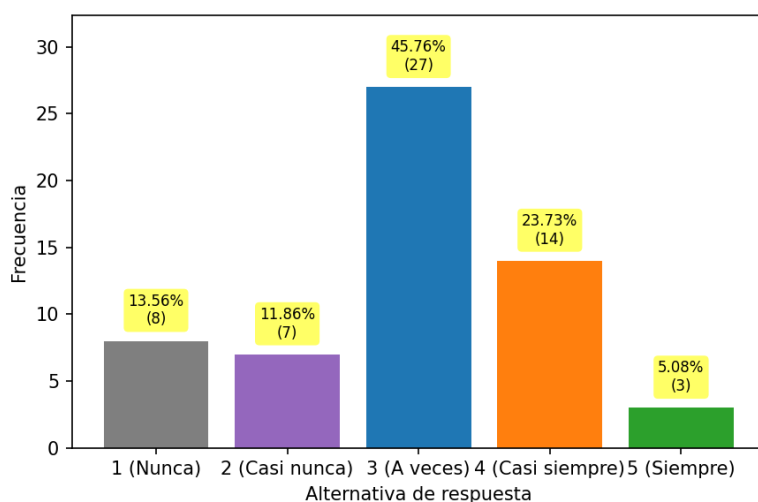
Tabla 14.

Pregunta 13: Se realiza seguimiento periódico al cumplimiento de metas físicas y presupuestales.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	8	13.56
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	27	45.76
4 Casi siempre	14	23.73
5 Siempre	3	5.08
Total	59	100%

Figura 15.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 13.



Nota. El 45.76% de los encuestados respondieron que a veces realizan seguimiento periódico del cumplimiento de metas físicas y presupuestales, mientras el 23.73% manifestaron casi siempre, el 13.56% revelaron nunca, 11.86% expresaron casi nunca y el 5.08% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio realizan seguimiento periódico del cumplimiento de metas físicas y presupuestales.

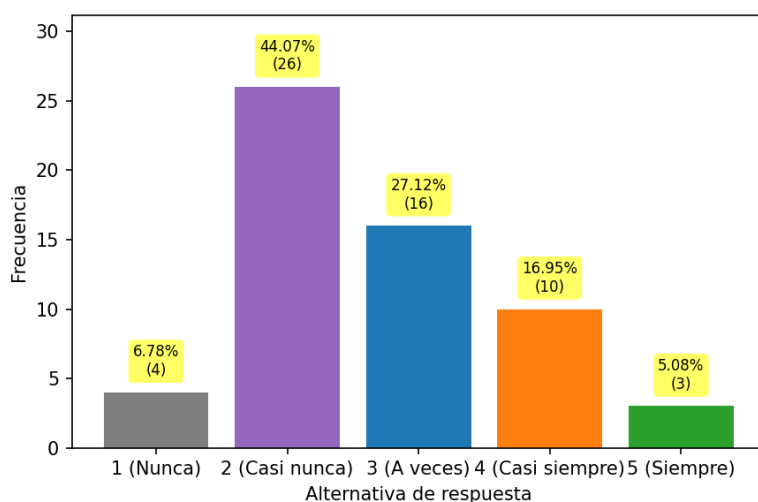
Tabla 15.

Pregunta 14: Las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	4	6.78
2 Casi nunca	26	44.07
3 A veces	16	27.12
4 Casi siempre	10	16.95
5 Siempre	3	5.08
Total	59	100%

Figura 16.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 14.



Nota. El 44.07% de los encuestados manifestaron que casi nunca las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo, mientras el 27.12% señalaron a veces, el 16.95% mencionaron casi siempre, el 6.78% indicaron nunca y el 5.08% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, las actividades de supervisión no permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.

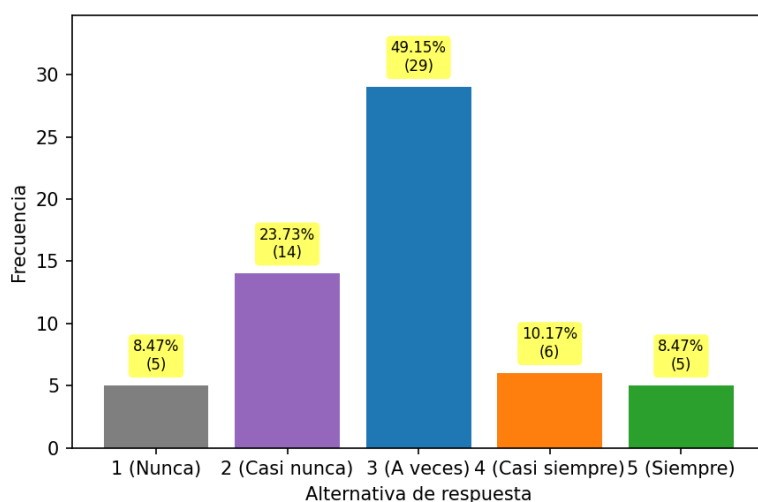
Tabla 16.

Pregunta 15: Las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	14	23.73
3 A veces	29	49.15
4 Casi siempre	6	10.17
5 Siempre	5	8.47
Total	59	100%

Figura 17.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 15.



Nota. El 49.15% de los encuestados manifestaron que a veces las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas, mientras el 23.73% señalaron casi nunca, el 10.17% mencionaron casi siempre, el 8.47% indicaron nunca y en igual proporción el 8.47% respondieron siempre.

En opinión de los encuestados, las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas a nivel intermedio.

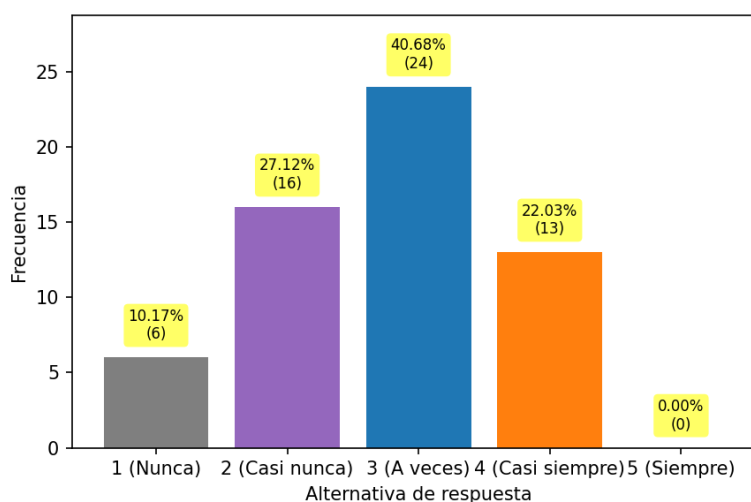
Tabla 17.

Pregunta 16: Las actividades de monitoreo se realizan de forma continua y sistemática

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	6	10.17
2 Casi nunca	16	27.12
3 A veces	24	40.68
4 Casi siempre	13	22.03
5 Siempre	0	0
Total	59	100%

Figura 18.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 16.



Nota. El 40.68% de los encuestados respondieron que a veces las actividades de monitoreo se realizan de forma continua y sistemática, mientras el 27.12% mencionaron casi nunca, el 22.03% revelaron casi siempre y el 10.17% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, las actividades de monitoreo se realizan en nivel intermedio.

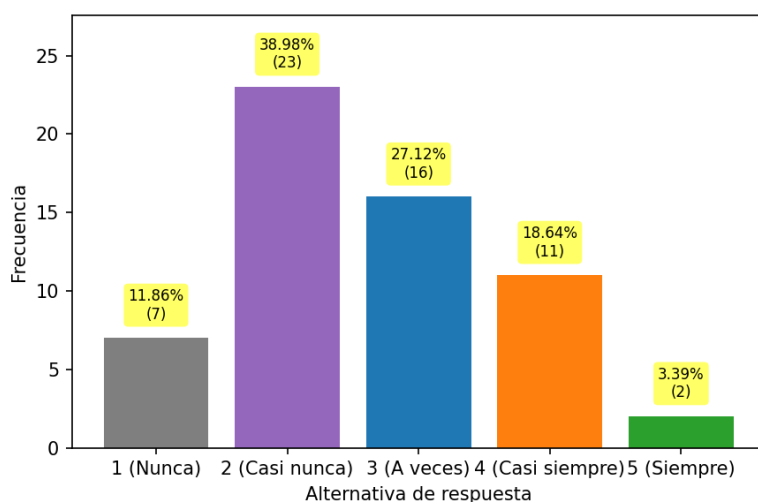
Tabla 18.

Pregunta 17: Se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	7	11.86
2 Casi nunca	23	38.98
3 A veces	16	27.12
4 Casi siempre	11	18.64
5 Siempre	2	3.39
Total	59	100%

Figura 19.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 17.



Nota. El 38.98% de los encuestados manifestaron que casi nunca se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros, mientras el 27.12% mencionaron a veces, el 18.64% revelaron casi siempre, el 11.86% indicaron nunca y el 3.39% señalaron siempre.

En opinión de los encuestados, no se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros.

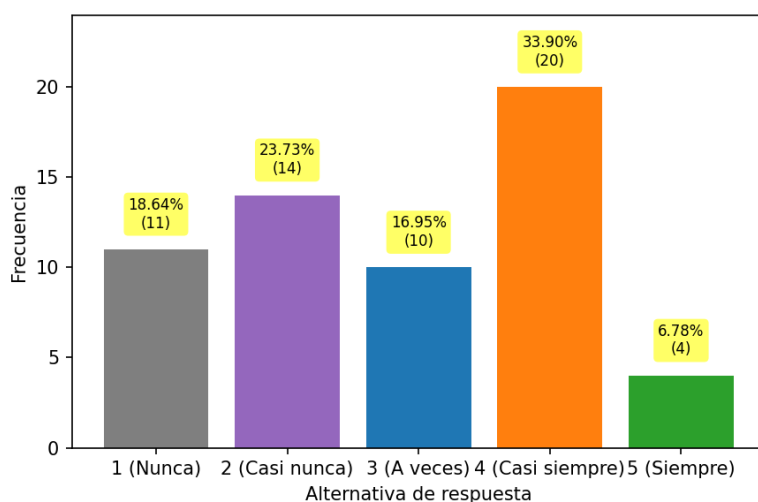
Tabla 19.

Pregunta 18: Las auditorías internas contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	11	18.64
2 Casi nunca	14	23.73
3 A veces	10	16.95
4 Casi siempre	20	33.9
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 20.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 18.



Nota. El 33.90% de los encuestados expresaron que casi siempre las auditorías internas contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos, mientras el 23.73% mencionaron casi nunca, el 18.64% indicaron nunca, el 16.95% revelaron a veces y el 6.78% señalaron siempre.

En opinión de los encuestados, las auditorías internas a nivel intermedio contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos.

- **VD – Liquidación Financiera**
 - **VD-D1 Costo de Obra**

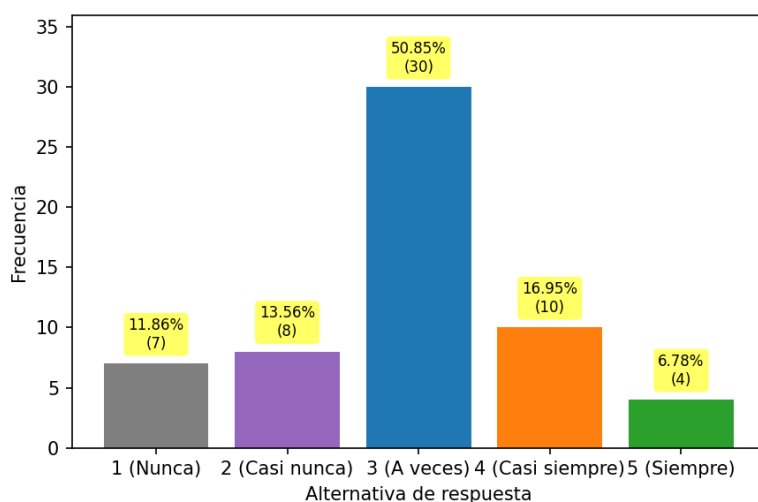
Tabla 20.

Pregunta 19: El costo final de cada obra se documenta y sustenta adecuadamente.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	7	11.86
2 Casi nunca	8	13.56
3 A veces	30	50.85
4 Casi siempre	10	16.95
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 21.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 19.



Nota. El 50.85% de los encuestados respondieron que a veces que el costo final de cada obra se documenta y sustenta adecuadamente, mientras el 16.95% manifestaron casi siempre, el 13.56% revelaron casi nunca, el 11.86% indicaron nunca y el 6.78% mencionaron siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio el costo final de la obra se documenta y sustenta adecuadamente.

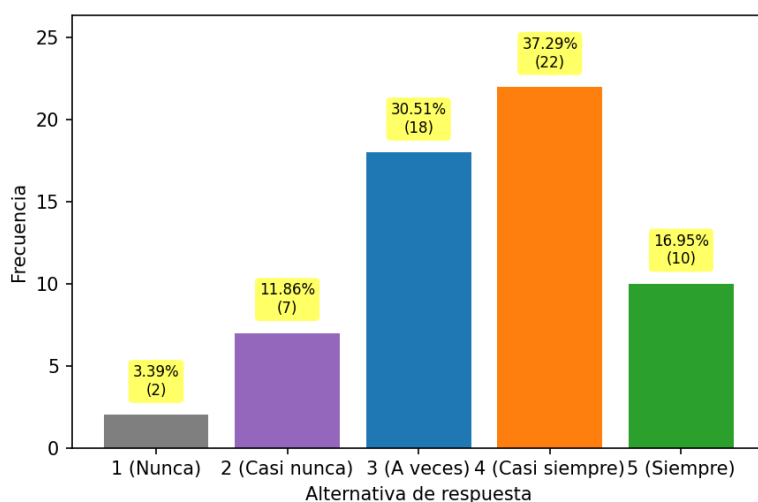
Tabla 21.

Pregunta 20: Las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	2	3.39
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	18	30.51
4 Casi siempre	22	37.29
5 Siempre	10	16.95
Total	59	100%

Figura 22.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 20.



Nota. El 37.29% de los encuestados manifestaron que casi siempre, las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente, mientras el 30.51% señalaron a veces, el 16.95% expresaron siempre, el 11.86% revelaron casi nunca y el 3.39% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.

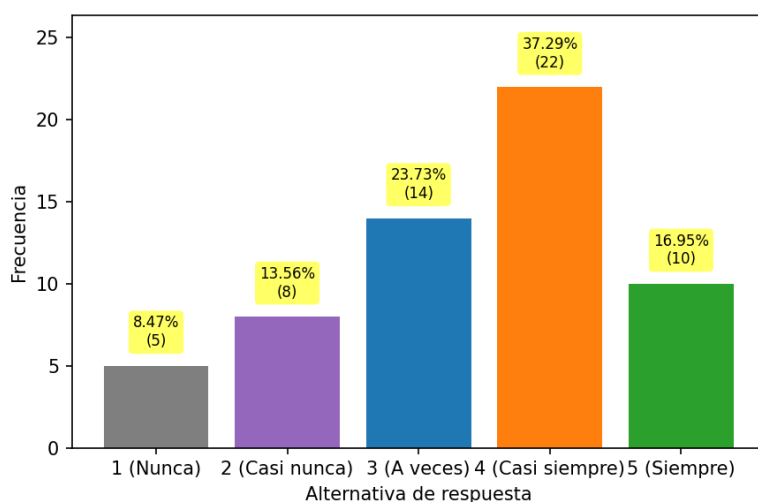
Tabla 22.

Pregunta 21: Los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiable y verificables.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	8	13.56
3 A veces	14	23.73
4 Casi siempre	22	37.29
5 Siempre	10	16.95
Total	59	100%

Figura 23.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 21.



Nota. El 37.29% de los encuestados manifestaron que casi siempre los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiable y verificables, mientras el 23.73% señalaron a veces, el 16.95% revelaron siempre, el 13.56% expresaron casi nunca y el 8.47% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiables y verificables.

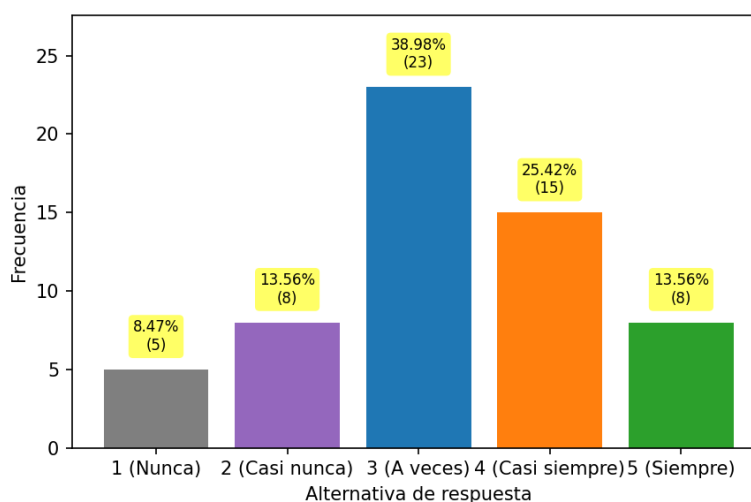
Tabla 23.

Pregunta 22: Se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	8	13.56
3 A veces	23	38.98
4 Casi siempre	15	25.42
5 Siempre	8	13.56
Total	59	100%

Figura 24.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 22.



Nota.- El 38.98% de los encuestados respondieron que a veces se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra, mientras el 25.42% mencionaron casi siempre, el 13.56% señalaron casi nunca, en igual proporción 13.56% respondieron siempre y el 8.47% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.

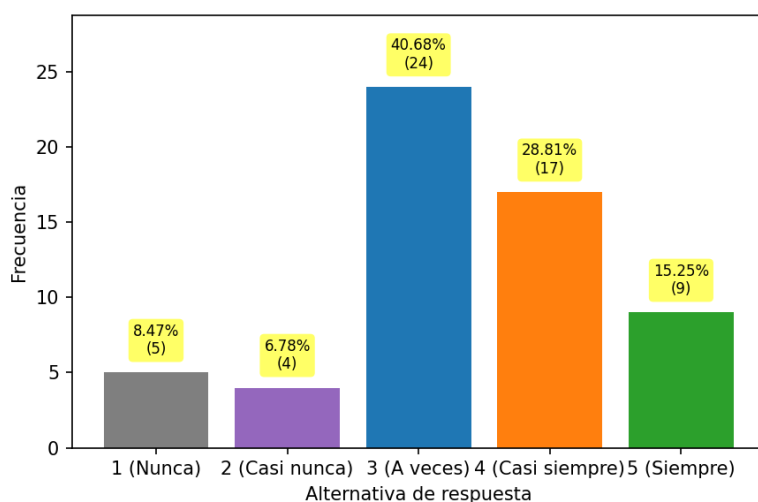
Tabla 24.

Pregunta 23: Los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	5	8.47
2 Casi nunca	4	6.78
3 A veces	24	40.68
4 Casi siempre	17	28.81
5 Siempre	9	15.25
Total	59	100%

Figura 25.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 23.



Nota. El 40.68% de los encuestados respondieron que a veces, los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados, mientras el 28.81% señalaron casi siempre, el 15.25% revelaron siempre, el 8.47% indicaron nunca y el 6.78% mencionaron casi nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.

○ VD-D2 Saldo de Materiales

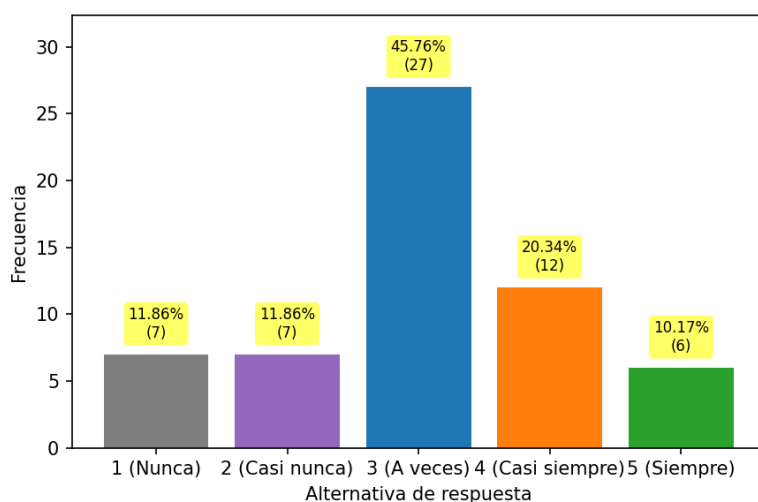
Tabla 25.

Pregunta 24: El registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	7	11.86
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	27	45.76
4 Casi siempre	12	20.34
5 Siempre	6	10.17
Total	59	100%

Figura 26.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 24.



Nota. El 45.76% de los encuestados manifestaron que a veces el registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras, mientras el 20.34% expresaron casi siempre, el 11.86% señalaron nunca, en igual proporción el 11.86% mencionaron casi nunca y el 10.17% revelaron siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio el registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras.

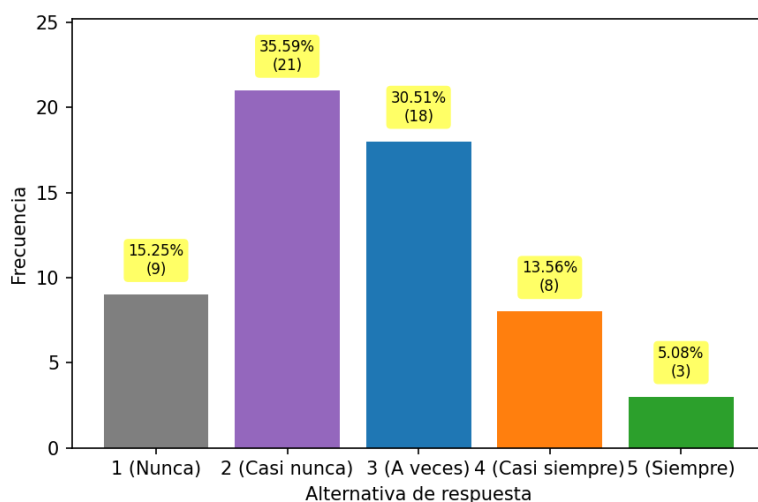
Tabla 26.

Pregunta 25: Los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	9	15.25
2 Casi nunca	21	35.59
3 A veces	18	30.51
4 Casi siempre	8	13.56
5 Siempre	3	5.08
Total	59	100%

Figura 27.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 25.



Nota. El 35.59% de los encuestados respondieron que casi nunca los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación, mientras el 30.51% expresaron a veces, el 15.25% revelaron nunca, el 13.56% indicaron casi siempre y el 5.08% señalaron siempre.

En opinión de los encuestados, en nivel intermedio los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación

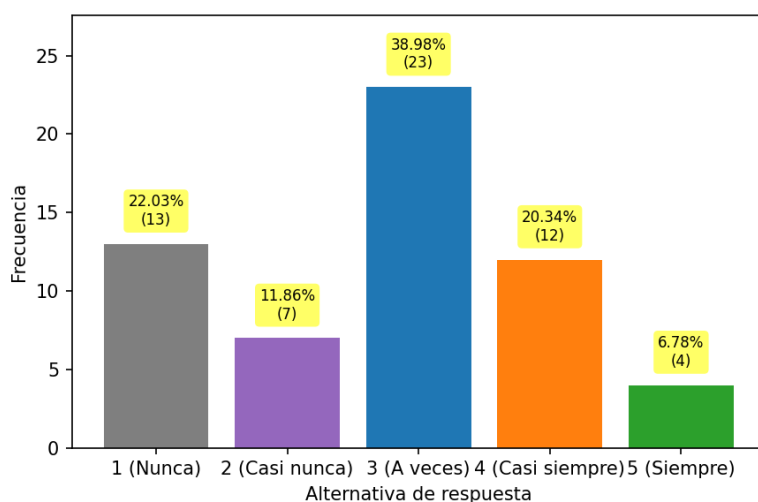
Tabla 27.

Pregunta 26: Se realiza control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	13	22.03
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	23	38.98
4 Casi siempre	12	20.34
5 Siempre	4	6.78
Total	59	100%

Figura 28.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 26.



Nota.- El 38.98% de los encuestados respondieron que a veces se realiza control físico de los materiales antes del cierre del proyecto, mientras el 22.03% manifestaron nunca, el 20.34% expresaron casi siempre, el 11.86% revelaron casi nunca y el 6.78% indicaron siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio se realiza el control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.

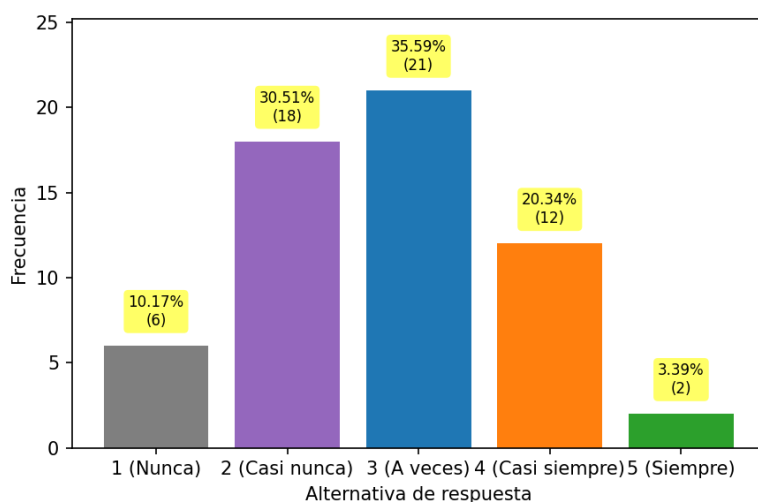
Tabla 28.

Pregunta 27: El reporte de materiales finales concuerda con las existencias reales de almacén.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	6	10.17
2 Casi nunca	18	30.51
3 A veces	21	35.59
4 Casi siempre	12	20.34
5 Siempre	2	3.39
Total	59	100%

Figura 29.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 27.



Nota. El 35.59% de los encuestados manifestaron que a veces el reporte de materiales finales *concuerta con* las existencias reales *de almacén*, mientras el 30.51% respondieron casi nunca, el 20.34% expresaron casi siempre, el 10.17% indicaron nunca y el 3.39% mencionaron siempre.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio el reporte de materiales finales concuerda con las existencias reales de almacén.

○ VD-D3 Rebaja Contable

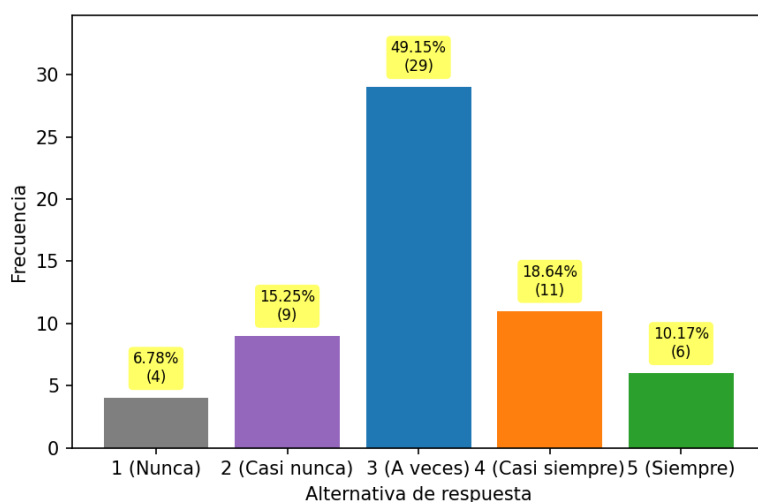
Tabla 29.

Pregunta 28: Se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	4	6.78
2 Casi nunca	9	15.25
3 A veces	29	49.15
4 Casi siempre	11	18.64
5 Siempre	6	10.17
Total	59	100%

Figura 30.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 28.



Nota. El 49.15% de los encuestados manifestaron que a veces se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado, mientras el 18.64% expresaron casi siempre, el 15.25% revelaron casi nunca, el 10.17% mencionaron siempre y el 6.78% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado.

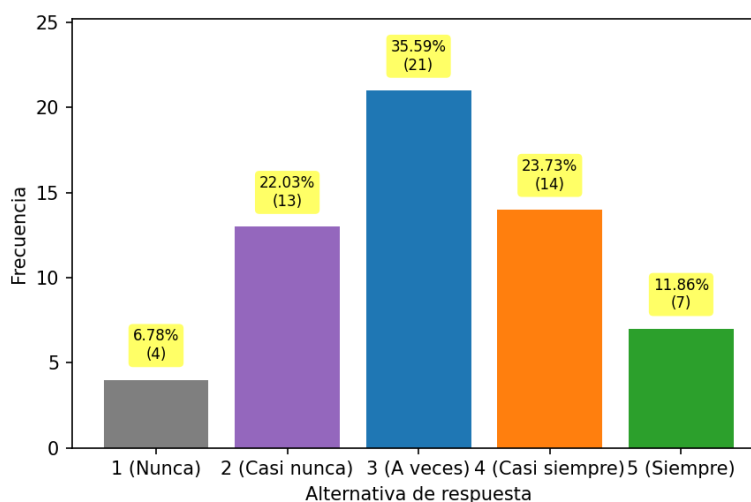
Tabla 30.

Pregunta 29: Las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	4	6.78
2 Casi nunca	13	22.03
3 A veces	21	35.59
4 Casi siempre	14	23.73
5 Siempre	7	11.86
Total	59	100%

Figura 31.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 29.



Nota. El 35.59% de los encuestados respondieron que a veces, las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras, mientras el 23.73% mencionaron casi siempre, el 22.03% manifestaron casi nunca, el 11.86% mencionaron siempre y el 6.78% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras.

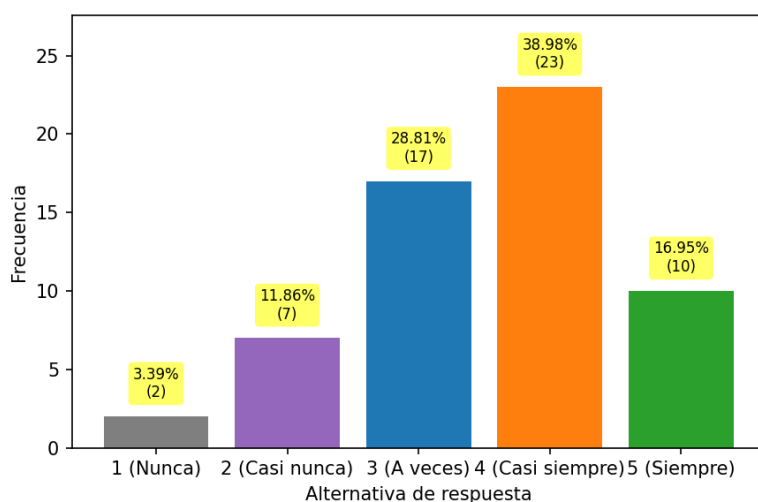
Tabla 31.

Pregunta 30: Los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	2	3.39
2 Casi nunca	7	11.86
3 A veces	17	28.81
4 Casi siempre	23	38.98
5 Siempre	10	16.95
Total	59	100%

Figura 32.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 30.



Nota. El 38.98% de los encuestados respondieron que casi siempre, los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente, mientras el 28.81% mencionaron a veces, el 16.95% señalaron siempre, el 11.86% revelaron casi nunca y el 3.39% indicaron nunca.

Em opinión de los encuestados, a nivel intermedio los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente

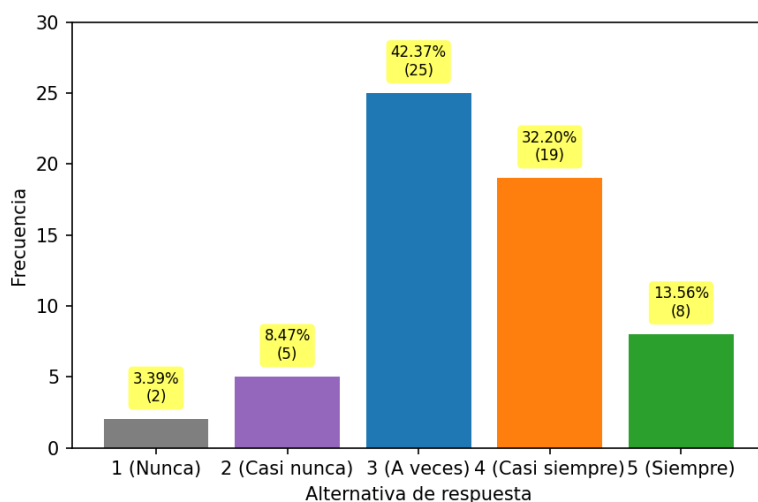
Tabla 32.

Pregunta 31: Se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.

Alternativa de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 Nunca	2	3.39
2 Casi nunca	5	8.47
3 A veces	25	42.37
4 Casi siempre	19	32.2
5 Siempre	8	13.56
Total	59	100%

Figura 33.

Diagramas de barras sobre las respuestas a la pregunta 31.



Nota. El 42.37% de los encuestados expresaron que a veces se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales, mientras el 32.20% señalaron casi siempre, el 13.56% mencionaron siempre, el 8.47% revelaron casi nunca y el 3.39% indicaron nunca.

En opinión de los encuestados, a nivel intermedio se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.

4.2.2. Resultados por dimensión y variable

Tabla 33.

Frecuencias descriptivas de la variable control interno y sus dimensiones.

Escala Likert	VI		VI-D1		VI-D2		VI-D3	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1	115	10.8%	38	10.7%	36	10.2%	41	11.6%
2	229	21.6%	65	18.4%	64	18.1%	100	28.2%
3	381	35.9%	122	34.5%	137	38.7%	122	34.5%
4	261	24.6%	97	27.4%	90	25.4%	74	20.9%
5	76	7.2%	32	9.0%	27	7.6%	17	4.8%
Total	1062	100.0%	354	100.0%	354	100.0%	354	100.0%

Nota: Los resultados consignados en la Tabla 33 evidencian que la variable Control Interno concentra sus mayores frecuencias en los niveles intermedios y favorables de la escala Likert. En particular, el nivel 3 registra el porcentaje más alto (35,9%),

seguido del nivel 4 (24,6%), lo que, de manera conjunta, permite inferir una percepción predominantemente moderada con tendencia favorable respecto al sistema de control interno en la entidad evaluada.

No obstante, los niveles inferiores presentan proporciones significativas: el nivel 2 alcanza el 21,6% y el nivel 1 el 10,8%, lo que revela que un sector relevante de los encuestados percibe debilidades en su implementación. Por su parte, el nivel 5 registra un 7,2%, indicando que la percepción de un control interno altamente consolidado aún es limitada dentro de la muestra analizada.

En relación con las dimensiones específicas, se mantiene un patrón similar, caracterizado por la mayor concentración en el nivel 3: Actividades de control (VI-D1) con 34,5%, Información y comunicación (VI-D2) con 38,7% y Supervisión y monitoreo (VI-D3) con 34,5%. Estos resultados reflejan que los componentes del control interno son valorados mayoritariamente en un nivel intermedio.

Asimismo, el nivel 4 presenta porcentajes relevantes en VI-D1 (27,4%) y VI-D2 (25,4%), consolidando una tendencia hacia valoraciones intermedias-altas en dichas dimensiones. Sin embargo, en VI-D3 Supervisión y monitoreo, el nivel 4 alcanza 20,9%, porcentaje menor en comparación con las otras dimensiones.

En los extremos de la escala, el nivel 1 fluctúa entre 10,2% y 11,6%, mientras que el nivel 5 oscila entre 4,8% y 9,0%. Destaca particularmente que Supervisión y monitoreo (VI-D3) presenta el porcentaje más bajo en el nivel máximo (4,8%) y, simultáneamente, el más alto en el nivel 2 (28,2%), lo que sugiere la existencia de oportunidades de mejora en los procesos de seguimiento, control sistemático y continuidad del monitoreo institucional.

En conjunto, los resultados permiten concluir que el control interno se encuentra en una fase de desarrollo intermedio, con avances perceptibles en sus dimensiones estructurales, pero con desafíos específicos en el fortalecimiento de los mecanismos de supervisión y evaluación continua.

Tabla 34.

Frecuencias descriptivas de la variable liquidación financiera y sus dimensiones.

Escala Likert	VD		VD-D1		VD-D2		VD-D3	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1	71	9.3%	24	8.1%	35	14.8%	12	5.1%
2	122	15.9%	35	11.9%	53	22.5%	34	14.4%
3	290	37.8%	109	36.9%	89	37.7%	92	39.0%
4	197	25.7%	86	29.2%	44	18.6%	67	28.4%
5	87	11.3%	41	13.9%	15	6.4%	31	13.1%
Total	767	100.0%	295	100.0%	236	100.0%	236	100.0%

Nota: Los resultados de la Tabla 34 evidencian que la variable dependiente Liquidación Financiera concentra la mayor proporción de respuestas en los niveles intermedios y favorables de la escala Likert. En particular, el nivel 3 alcanza el 37,8%, seguido del nivel 4 con 25,7%, lo que en conjunto refleja una percepción predominantemente moderada con tendencia favorable respecto al proceso de liquidación financiera de obras.

En contraste, los niveles inferiores registran porcentajes menores: el nivel 2 representa el 15,9% y el nivel 1 el 9,3%. Por su parte, el nivel 5 alcanza el 11,3%, lo que indica que, si bien existen valoraciones altas del proceso, estas no constituyen la percepción predominante dentro de la muestra evaluada.

En relación con sus dimensiones, se observan comportamientos diferenciados. En VD-D1 Costo de obra, predomina el nivel 3 con 36,9%, seguido del nivel 4 con 29,2%, lo que sugiere una valoración mayoritariamente intermedia con inclinación favorable en los procedimientos de control y registro de costos.

Por su parte, VD-D2 Saldo de materiales concentra su mayor frecuencia en el nivel 3 (37,7%), pero presenta una proporción significativa en el nivel 2 (22,5%), evidenciando una mayor presencia de percepciones intermedias-bajas y, por consiguiente, un margen más amplio de mejora. Asimismo, el nivel 5 registra el porcentaje más bajo (6,4%), lo que refuerza que la gestión del saldo de materiales constituye el componente menos consolidado en términos de valoraciones máximas.

Finalmente, VD-D3 Rebaja contable muestra una marcada concentración en el nivel 3 (39,0%), seguida del nivel 4 (28,4%) y un nivel 5 de 13,1%. Estos resultados indican que, aunque predomina una percepción intermedia, existe un grupo relevante de encuestados que reconoce un desempeño favorable en los ajustes contables asociados al cierre financiero de las obras.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la liquidación financiera presenta un nivel de desarrollo intermedio, con mejores valoraciones en el control de costos y rebajas contables, pero con desafíos específicos en la gestión y conciliación del saldo de materiales.

4.3. Resultados Inferenciales

Como etapa preliminar para el contraste de los objetivos formulados mediante el análisis inferencial, se procedió a evaluar el supuesto de normalidad de los datos. Para ello, se aplicó la prueba de Kolmogorov–Smirnov, considerando un tamaño muestral de 59 colaboradores, con el propósito de determinar la pertinencia del uso de técnicas estadísticas paramétricas o, en su defecto, no paramétricas. Los resultados de la prueba se muestran en la tabla 35.

Tabla 35.

Prueba de normalidad Kolmogorov–Smirnov para la muestra (59).

	Kolmogorov–Smirnov		
	Estadístico	gl	p-valor
VI Control Interno	0.085	59	0.200*
VI-D1 Actividades de control	0.106	59	0.098
VI-D2 Información y comunicación	0.121	59	0.031
VI-D3 Supervisión y monitoreo	0.089	59	0.200*
VD Liquidación Financiera	0.133	59	0.011
VD-D1 Costo de obra	0.103	59	0.192
VD-D2 Saldo de materiales	0.109	59	0.080
VD-D3 Rebaja contable	0.137	59	0.008

Nota. Los p-valor con 0.200* indican que la significancia estadística fue superior al valor de 0,200.

Los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov–Smirnov, consignados en la Tabla 35, permiten determinar si las puntuaciones correspondientes a las variables y sus dimensiones se ajustan a una distribución normal. De manera general, se observa que la variable independiente Control Interno presenta un p-valor superior a 0,200, el cual es a su vez superior al nivel de significancia de 0,05, lo que indica que no existen evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis de normalidad en esta variable global. En contraste, la variable dependiente Liquidación Financiera registra un p-valor de 0,011, inferior a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula de normalidad, concluyéndose que sus puntuaciones no siguen una distribución normal.

A nivel dimensional, los resultados muestran un comportamiento diferenciado. En la variable Control Interno, las dimensiones Actividades de control (VI-D1) y Supervisión y monitoreo (VI-D3) reportan p-valores de 0,098 y superior a 0,200, respectivamente, ambos mayores a 0,05, por lo que evidencian ajuste a la normalidad. Sin embargo, la dimensión Información y comunicación (VI-D2) presenta un p-valor de 0,031, inferior al umbral establecido, indicando que su distribución difiere significativamente de la normal. Por su parte, en la variable Liquidación Financiera, las dimensiones Costo de obra (VD-D1) y Saldo de materiales (VD-D2) obtienen p-valores de 0,192 y 0,080, respectivamente, lo que permite asumir normalidad en ambas dimensiones. No obstante, la dimensión Rebaja contable (VD-D3) alcanza un p-valor de 0,008, evidenciando incumplimiento del supuesto de normalidad.

En consecuencia, dado que no todas las variables globales ni todas sus dimensiones cumplen con el supuesto de normalidad según la prueba aplicada, no se justifica el uso exclusivo de técnicas estadísticas paramétricas en el análisis inferencial. En este sentido, corresponde emplear una prueba no paramétrica, específicamente el coeficiente de correlación de Spearman, el cual permitirá estimar la intensidad y dirección de la relación entre las variables y dimensiones objeto de estudio sin exigir

el cumplimiento estricto del supuesto de normalidad. De esta manera, se asegura mayor coherencia metodológica y rigurosidad estadística en la interpretación de los resultados.

Objetivo General: Determinar la relación entre el control interno y la liquidación financiera de obras en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A., 2024.

Tabla 36.

Matriz de correlación de Spearman entre las variables.

		VI	VD
VI Control Interno	Correlación Spearman	1	,871
	p-valor		,000
	N	59	59
VD Liquidación Financiera	Correlación Spearman	,871	1
	p-valor	,000	
	N	59	59

De acuerdo con los resultados consignados en la Tabla 36, la relación entre la variable independiente Control Interno y la variable dependiente Liquidación Financiera presenta un coeficiente de correlación de Spearman de $\rho = 0,871$, lo que evidencia una correlación positiva muy fuerte. Así mismo, esta relación resulta estadísticamente significativa, dado que el p-valor obtenido es 0,000, valor inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), con un tamaño muestral de $N = 59$.

Este resultado indica que, a medida que se fortalece el sistema de control interno en la entidad, la liquidación financiera de obras tiende a mejorar de manera significativa y consistente. En términos prácticos, ello se traduce en procesos de cierre financiero más estructurados, verificables y eficientes, reduciendo la probabilidad de errores, omisiones o inconsistencias en la determinación final de costos y saldos.

En consecuencia, los hallazgos respaldan la hipótesis general alternativa, confirmando la existencia de una relación directa y significativa entre el control interno y la liquidación financiera. De este modo, se reafirma la relevancia del control interno

como un componente estratégico para garantizar liquidaciones oportunas, técnicamente sustentadas y con menor exposición a riesgos administrativos y financieros.

Objetivo específico 1: Determinar la relación entre las actividades de control en el costo de obra reportado en la liquidación financiera.

Tabla 37.

Matriz de correlación de Spearman entre actividades de control y costo de obra.

		VI-D1	VD-D1
VI-D1 Actividades de control	Correlación Spearman	1	,751
	p-valor		,000
	N	59	59
VD-D1 Costo de obra	Correlación Spearman	,751	1
	p-valor	,000	
	N	59	59

De acuerdo con los resultados consignados en la Tabla 37, la relación entre la dimensión VI-D1 Actividades de control y la dimensión VD-D1 Costo de obra presenta un coeficiente de correlación de Spearman de $p = 0,751$, lo que evidencia una correlación positiva fuerte. Así mismo, dicha relación es estadísticamente significativa, dado que el p-valor obtenido es 0,000, inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$).

Este hallazgo indica que, a medida que se fortalecen y aplican con mayor rigurosidad las actividades de control tales como procedimientos de verificación, revisiones documentarias, controles operativos y validaciones internas, se observa una mejora sustancial en la gestión del costo de obra dentro del proceso de liquidación financiera. En términos prácticos, ello contribuye a disminuir discrepancias, omisiones y ajustes posteriores, favoreciendo una determinación más exacta y sustentada de los costos finales.

En consecuencia, los resultados respaldan la hipótesis específica 1 alternativa, confirmando que las Actividades de control se relacionan de manera directa y significativa con el Costo de obra. De esta manera, se reafirma su

importancia como componente clave para garantizar liquidaciones financieras más precisas, transparentes y técnicamente confiables.

Objetivo específico 2: Determinar la relación entre la información y comunicación en el saldo de materiales reportado con la liquidación financiera.

Tabla 38.

Matriz de correlación de Spearman entre VI-D2 Información y comunicación y VD-D2 Saldo de materiales.

		VI-D2	VD-D2
VI-D2 Información y comunicación	Correlación Spearman	1	,757
	p-valor		,000
	N	59	59
VD-D2 Saldo de materiales	Correlación Spearman	,757	1
	p-valor	,000	
	N	59	59

De acuerdo con los resultados consignados en la Tabla 38, la relación entre la dimensión VI-D2 Información y comunicación y la dimensión VD-D2 Saldo de materiales presenta un coeficiente de correlación de Spearman de $\rho = 0,757$, lo que evidencia una correlación positiva muy fuerte. Así mismo, esta relación es estadísticamente significativa, dado que el p-valor obtenido es 0,000, valor inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$).

Este hallazgo sugiere que el fortalecimiento de los mecanismos de información y comunicación, tales como la disponibilidad oportuna de registros, el flujo adecuado de reportes entre áreas, la coordinación efectiva con almacén y contabilidad, así como la adecuada trazabilidad documental incide de manera directa en la mejora del saldo de materiales consignado en la liquidación financiera. En términos operativos, ello contribuye a reducir riesgos asociados a desajustes, faltantes no identificados, duplicidades o conciliaciones incompletas.

En consecuencia, los resultados respaldan la hipótesis específica 2 alternativa, confirmando que la dimensión Información y comunicación se relaciona

significativamente con el Saldo de materiales. De este modo, se reafirma su papel estratégico en la consolidación de liquidaciones financieras más precisas, transparentes y debidamente sustentadas en el componente de materiales.

Objetivo específico 3: Evaluar la relación entre la supervisión y monitoreo en la rebaja contable durante la liquidación financiera de las obras.

Tabla 39.

Matriz de correlación de Spearman entre VI-D3 Supervisión y monitoreo y VD-D3 Rebaja contable.

		VI-D3	VD-D3
VI-D3 Supervisión y monitoreo	Correlación Spearman	1	,577
	p-valor		,000
	N	59	59
VD-D3 Rebaja contable	Correlación Spearman	,577	1
	p-valor	,000	
	N	59	59

De acuerdo con los resultados consignados en la Tabla 39, la relación entre la dimensión VI-D3 Supervisión y monitoreo y la dimensión VD-D3 Rebaja contable presenta un coeficiente de correlación de Spearman de $p = 0,577$, lo que evidencia una correlación positiva moderada. Así mismo, esta asociación es estadísticamente significativa, dado que el p-valor obtenido es 0,000, inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), con un tamaño muestral de $N = 59$.

Este resultado indica que el fortalecimiento y la sistematización de la supervisión y el monitoreo, incluyendo el seguimiento periódico de las obras, la verificación del cumplimiento de procedimientos y la implementación de acciones correctivas, contribuyen a mejorar la gestión de la rebaja contable en el proceso de liquidación financiera. En términos prácticos, ello favorece la realización de ajustes contables más oportunos y la reducción de discrepancias vinculadas a valorizaciones o registros.

No obstante, al tratarse de una correlación moderada, se infiere que la rebaja contable no depende exclusivamente de la supervisión y monitoreo, sino también de

otros factores complementarios, tales como la calidad de la información contable, la coordinación interáreas, la adecuada documentación de sustento y el cumplimiento normativo vigente.

En consecuencia, los resultados respaldan la hipótesis específica 3 alternativa, confirmando que la dimensión Supervisión y monitoreo se relaciona de manera significativa con la Rebaja contable, aunque con un nivel de asociación intermedio. Este hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer los mecanismos de supervisión en articulación con otros componentes del control interno, a fin de consolidar la confiabilidad y transparencia del cierre contable de las obras.

CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Recordemos que el objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre VI Control Interno y VD Liquidación Financiera de obras en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A.), 2024. De acuerdo con la tabla 36, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.871, con significancia bilateral p-valor de 0.000, lo que evidencia una relación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa. Este hallazgo sugiere que, a mayores niveles de control interno, se observan mejores resultados en la liquidación financiera, expresados en mayor orden documental, consistencia en registros, cumplimiento de procedimientos y cierre financiero más eficiente, por lo que la hipótesis general alternativa es aceptada.

Estos resultados coinciden con investigaciones previas tal como el de Bautista Espinoza y De La Paz Llampasi (2023), quienes reportan una relación significativa entre control interno y liquidación financiera, destacando que debilidades en verificación y seguimiento incrementan observaciones y retrasos en el cierre. De manera similar, Janampa Huaccachi y Janampa Gálvez (2022) señalan que la efectividad del control interno se refleja en la calidad de los expedientes y en la reducción de reprocesos administrativos al momento de liquidar. Así mismo, Huallpa Mamani y Chura Pilco (2024) encuentran concordancia al sostener que la ausencia de controles sistemáticos y monitoreo continuo tiende a incrementar inconsistencias técnicas-contables, generando demoras en la liquidación. No obstante, también es pertinente advertir una posible discrepancia parcial con estudios como Pozo Pérez (2022) (o afines), donde se sugiere que, aunque el control interno es relevante, factores externos, tales como cambios normativos, disponibilidad presupuestal, desempeño de contratistas, rotación de personal técnico, entre otros, pueden explicar retrasos en la liquidación incluso cuando existen mecanismos formales de control. En ese sentido, el control interno sería condición importante, pero no siempre suficiente. Desde el marco teórico, el resultado es consistente con el COSO (2013),

que plantea que un sistema de control interno eficaz incrementa la confiabilidad de la información, fortalece el cumplimiento normativo y mejora la eficiencia operativa. Trasladado al contexto de obras, estos tres pilares se alinean directamente con lo que exige una liquidación financiera sólida: documentación íntegra, trazabilidad de costos/metrados, controles de conformidad y validaciones oportunas.

El hallazgo del valor de correlación entre las variables es potente, dado que muestra que ambas variables se mueven juntas con mucha fuerza en la muestra estudiada. Sin embargo, conviene interpretar el resultado con criterio, pues la correlación no implica causalidad, es decir, no prueba por sí sola que el control interno causa mejor liquidación, aunque sí sustenta una asociación robusta y coherente con la teoría. Además, la liquidación financiera en obras suele depender de un “ecosistema” de variables, tal como lo sugiere Pozo Pérez (2022), incluyendo normativa, logística documental, capacidad técnica, coordinación entre áreas, contratistas y oportunidad presupuestal. Por ello, el control interno aparece como palanca clave, pero su impacto real se maximiza cuando se acompaña de gestión documental madura, roles claros y continuidad del equipo técnico.

El objetivo específico 1 de la investigación fue determinar la relación entre las VI-D1 Actividades de control y VD-D1 Costo de obra en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A.), 2024. De acuerdo con la tabla 37, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.751, con significancia bilateral p -valor = 0.000, lo que evidencia una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Este resultado sugiere que, a mayor consistencia en la aplicación de actividades de control, incluyendo autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, segregación de funciones y controles documentarios, se logra un mejor control del costo de obra, reflejado en mayor trazabilidad de valorizaciones, reducción de errores y observaciones, y menor probabilidad de desviaciones o inconsistencias en los montos que finalmente se reportan en la liquidación, por lo que la hipótesis específica 1 alternativa es aceptada.

Este hallazgo muestra concordancia con antecedentes que vinculan la fortaleza de los controles con resultados financieros más ordenados y menor exposición a desviaciones de costo. En primer lugar, Cevallos Cevallos (2020) advierte que la ausencia de control favorece sobrecostos y problemas al cierre, lo cual respalda que el control aplicado durante la ejecución es determinante para el comportamiento del costo final. De manera complementaria, Pérez, Martínez y Gómez (2022) evidencian que la subestimación y mala gestión de costos en proyectos de infraestructura se asocia a fallas en planificación y seguimiento, lo cual se reduce cuando existen verificaciones y controles sistemáticos. Así mismo, Reyes Zepeda (2021) propone mecanismos de control preventivo y seguimiento periódico, sugiriendo que el control continuo contribuye a mantener coherencia entre lo ejecutado y lo valorizado, evitando distorsiones que luego impactan en el costo de obra. De la misma manera, desde el sustento teórico, el resultado es coherente con el COSO (2013), donde las actividades de control se conciben como el “mecanismo ejecutor” que convierte políticas en acciones verificables para asegurar cumplimiento, confiabilidad de la información y eficiencia operativa, que en obras, esto se traduce en controles que sostienen la razonabilidad del costo reportado.

Aun así, el valor de correlación obtenido, aunque relevante, invita a una lectura crítica, pues la relación no es perfecta, lo que sugiere que el costo de obra también depende de un “ecosistema” de variables, tales como la capacidad técnica, calidad del expediente, coordinación interáreas, desempeño del contratista, riesgos no previstos, entre otros. De la misma manera, aunque correlación no implica causalidad, el hallazgo sí respalda una idea clave para la gestión: las actividades de control no solo “ordenan papeles”, sino que, cuando se implementan con calidad y continuidad, funcionan como barreras prácticas contra desviaciones de costo, reduciendo discrepancias y fortaleciendo la consistencia del monto final que llega a liquidación.

Ahora bien, en cuanto al objetivo específico 2 de la investigación fue determinar la relación entre VI-D2 Información y comunicación y VD-D2 Saldo de materiales reportado en la liquidación financiera de obras en el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. (SEDA AYACUCHO S.A.), 2024. De acuerdo con la tabla 38, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.757, con significancia bilateral p-valor = 0.000, lo que evidencia una relación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa. Este hallazgo sugiere que, cuando la información se registra con oportunidad y se comunica de forma clara entre las áreas involucradas, se mejora la trazabilidad de entradas y salidas, reduciendo inconsistencias documentarias y, en consecuencia, el saldo de materiales presentado en la liquidación financiera tiende a ser más confiable, verificable y coherente, por lo que la hipótesis específica 2 alternativa es aceptada.

Estos resultados se alinean con antecedentes que resaltan el rol del flujo informacional y los mecanismos de registro para evitar distorsiones en saldos que luego se arrastran al cierre. En primer lugar, Reyes Zepeda (2021) señala que la incorporación de herramientas de registro y control, así como la verificación periódica favorecen el cierre y la liquidación, precisamente porque fortalecen el circuito de información y coordinación entre áreas. De manera similar, Otibo (2023) identifica que las fallas en conciliaciones y validaciones documentarias generan demoras y observaciones en las liquidaciones, lo que refuerza la idea de que la calidad de la información impacta directamente en la depuración de saldos, incluidos los materiales. Además, Marín-Pisango y Velásquez (2022) sostienen que el saldo de materiales constituye un activo circulante relevante para la eficiencia operativa, cuyo control depende de registros consistentes y verificación continua, lo cual conecta directamente con la necesidad de información oportuna y comunicación efectiva. Desde el sustento teórico, el resultado es coherente con COSO (2013), dado que el componente de información y comunicación asegura que la entidad obtenga y distribuya datos relevantes y confiables para ejecutar controles y cumplir objetivos;

en obras, esto se traduce en registros oportunos y comunicación interáreas que sostienen la razonabilidad del saldo de materiales reportado.

El valor de correlación obtenido es particularmente alto, lo cual evidencia que ambas variables se mueven juntas con gran intensidad en la muestra analizada. Sin embargo, la correlación no demuestra causalidad por sí misma y, en la práctica, el saldo de materiales también puede verse afectado por factores operativos como rotación de personal en almacén, prácticas de registro manual, pérdidas o mermas no documentadas, devoluciones no formalizadas y diferencias entre control físico y control contable. En otras palabras, no basta con disponer de información, sino que es necesario que sea oportuna, estandarizada, verificable y comunicada a quienes toman decisiones y consolidan la liquidación. Por ello, el hallazgo respalda que la información y comunicación es una palanca decisiva para mejorar la confiabilidad del saldo de materiales, pero su efecto real se maximiza cuando se acompaña de rutinas de conciliación, disciplina documental y coordinación sostenida entre áreas.

Finalmente, en cuanto al objetivo específico 3 fue evaluar la relación entre VI-D3 Supervisión y monitoreo y VD-D3 Rebaja contable durante la liquidación financiera de las obras en SEDA AYACUCHO S.A., 2024. En función de ello, y según la tabla 39, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.577 con un p-valor de 0.000, evidenciando una relación positiva moderada-alta y estadísticamente significativa. Este resultado indica que, cuando la entidad intensifica la supervisión y el monitoreo la rebaja contable tiende a gestionarse de manera más consistente y sustentada. Sin embargo, la magnitud del coeficiente sugiere que este vínculo, aunque claro, no es tan fuerte como en otros componentes del control interno, por lo que se acepta la hipótesis específica 3 alternativa, reconociendo que la supervisión explica una parte relevante, pero no total, del comportamiento de la rebaja contable.

Estos hallazgos guardan concordancia con antecedentes que sostienen que la supervisión efectiva y el control concurrente permiten detectar oportunamente desviaciones que impactan en el cierre contable, aunque también advierten

limitaciones prácticas que pueden moderar el efecto observado. Por ejemplo, Cevallos (2020) identificó que la ausencia de control concurrente se asocia con retrasos en la liquidación y sobrecostos, concluyendo que integrar control interno y externo antes del cierre mejora la eficacia del proceso; ello es coherente con que un mayor monitoreo se relacione con un mejor manejo de ajustes contables. En la misma línea, Otibo (2023) sostiene que la efectividad del control y la auditoría interna depende de la capacidad para identificar desviaciones oportunamente, aspecto crucial cuando se trata de depurar saldos y reconocer ajustes sin esperar al cierre. Así mismo, Morón y Limas (2023) discuten que la supervisión de obras en proyectos públicos enfrenta retos de coordinación y responsabilidades contractuales que pueden limitar su efectividad, lo cual ayuda a explicar por qué la relación encontrada es moderada-alta y no necesariamente “muy fuerte”, dado que aun con supervisión formal, si el seguimiento no se traduce en acciones correctivas oportunas o si existen brechas de coordinación interáreas, el impacto sobre la rebaja contable puede diluirse. Desde el sustento teórico, el resultado se alinea con la idea de que la supervisión y monitoreo evalúan periódicamente la eficacia del control interno y habilitan medidas correctivas en áreas de riesgo. Además, es relevante considerar que la rebaja contable, conforme a la NIC 2, exige reconocer el deterioro de inventarios cuando su valor neto realizable es menor que el costo, sustentando adecuadamente dicho ajuste para asegurar información razonable.

De esta manera, el valor de correlación 0.577 confirma que existe una asociación importante, pero también evidencia que la rebaja contable depende de un conjunto más amplio de factores, tales como, calidad del control físico en almacenes, existencia de mermas u obsolescencia, disciplina documental, oportunidad de las conciliaciones y coordinación obra–almacén–contabilidad. En ese sentido, correlación no implica causalidad, y una supervisión sólida no necesariamente “reduce” la rebaja contable, más bien, puede volverla más oportuna, correcta y justificable, evitando ajustes sorpresivos al final. Por ello, la supervisión y monitoreo

funcionan como palanca relevante para la transparencia del cierre, pero su efecto real se potencia cuando se integra con prácticas disciplinadas de gestión de inventarios, evidencia documentaria completa y mecanismos de acción correctiva efectivos, de modo que el monitoreo no se quede en “reporte”, sino que se convierta en mejora concreta en el reconocimiento contable.

CONCLUSIONES

- 1° El control interno, considerado de manera integral, presenta una relación positiva y estadísticamente significativa con la liquidación financiera de obras en SEDA AYACUCHO S.A., 2024. Este resultado evidencia que el fortalecimiento del sistema de control interno se asocia con cierres financieros más ordenados, verificables y eficientes, confirmándose la hipótesis general alternativa ($p = 0,871$; $p < 0,05$).
- 2° Las actividades de control mantienen una relación positiva y significativa con el costo de obra, lo que demuestra que la aplicación sistemática de autorizaciones, verificaciones y conciliaciones favorece la razonabilidad del costo final reportado en la liquidación financiera, aceptándose la hipótesis específica 1 alternativa ($p = 0,751$; $p < 0,05$).
- 3° El componente de información y comunicación se relaciona positiva y significativamente con el saldo de materiales consignado en la liquidación financiera de obras, evidenciando que el registro oportuno y la adecuada coordinación interáreas fortalecen la trazabilidad y confiabilidad del saldo final, confirmándose la hipótesis específica 2 alternativa ($p = 0,757$; $p < 0,05$).
- 4° La supervisión y monitoreo presentan una relación positiva y significativa con la rebaja contable durante el proceso de liquidación financiera, lo que indica que el seguimiento periódico y la adopción de acciones correctivas contribuyen a que los ajustes contables se realicen de manera oportuna y sustentada, aceptándose la hipótesis específica 3 alternativa ($p = 0,577$; $p < 0,05$).

RECOMENDACIONES

- 1° El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A. debe fortalecer el sistema de control interno de manera integral, institucionalizando políticas de control, capacitación continua del personal clave y mecanismos de seguimiento mediante indicadores, tales como número de observaciones por expediente, tiempo promedio de liquidación, discrepancias de inventario, diferencias entre valorizaciones y registros. Así mismo, se sugiere impulsar la digitalización progresiva del expediente de obra y de los procesos de liquidación, de manera que la información sea accesible, auditable y consistente. Con ello, se mejorará la eficiencia del cierre financiero y se reducirá el retrabajo, elevando la confiabilidad y oportunidad de la liquidación financiera de las obras.
- 2° La entidad debe reforzar la aplicación sistemática de las actividades de control durante la ejecución de las obras, garantizando autorizaciones formales, verificaciones técnicas, conciliaciones periódicas y controles documentarios consistentes, a fin de asegurar la razonabilidad y trazabilidad del costo de obra reportado en la liquidación financiera.
- 3° Las áreas involucradas en la gestión de obras deben optimizar los mecanismos de información y comunicación, implementando registros oportunos, estandarizados y coordinados entre obra, almacén y contabilidad, con el propósito de fortalecer la trazabilidad de entradas y salidas de materiales y asegurar la confiabilidad del saldo final consignado en la liquidación.
- 4° La entidad debe institucionalizar un sistema de supervisión y monitoreo continuo, que incluya seguimiento periódico, identificación temprana de desviaciones y aplicación oportuna de acciones correctivas, a fin de garantizar que las rebajas contables se reconozcan de manera técnica, sustentada y conforme a criterios de razonabilidad contable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Africano de Desarrollo. (2021). *Annual development effectiveness review 2021:*

Strengthening accountability for greater impact.

<https://www.afdb.org/en/documents/annual-development-effectiveness-review-ader-2021>

Banco Asiático de Desarrollo. (2020). *Water Financing Partnership Facility annual report*

2020. <https://www.adb.org/documents/series/water-financing-partnership-facility-progress-reports>

Bautista Espinoza, D. K., & De La Paz Llampasi, M. J. (2023). Control interno y liquidación

financiera de obras en la sede central del Gobierno Regional de Ayacucho – 2021

[Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. Repositorio Continental.

<https://hdl.handle.net/20.500.12394/14394>

Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía,*

humanidades y ciencias sociales (3.ª ed.). Pearson Educación.

Cevallos Cevallos, L. G. (2020). *Control interno y control externo en los contratos de obra*

pública: Una propuesta para el uso eficiente de los recursos y la garantía del

derecho a una buena administración [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón

Bolívar, Sede Ecuador]. Repositorio Institucional UASB.

<https://hdl.handle.net/10644/7275>

Chartered Institute of Internal Auditors. (2024). *Making internal audit mandatory for water*

suppliers: A parliamentary brief. [https://charterediia.org/media/a1pi3yx0/making-ia-](https://charterediia.org/media/a1pi3yx0/making-ia-mandatory-for-water-suppliers-parliamentary-brief-march24.pdf)

[mandatory-for-water-suppliers-parliamentary-brief-march24.pdf](https://charterediia.org/media/a1pi3yx0/making-ia-mandatory-for-water-suppliers-parliamentary-brief-march24.pdf)

Chero-Pacheco, V. H. (2024). Población y muestra. *International Journal of Interdisciplinary*

Dentistry, 17(2), 66. <https://doi.org/10.4067/S2452-55882024000200066>

- Cisneros-Caicedo, A. J., Guevara-García, A. F., Urdánigo-Cedeño, J. J., & Garcés-Bravo, J. E. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempo de pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1165–1185. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2546>
- COSO. (2013). Marco Integrado de Control Interno. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Políticas públicas para el financiamiento sostenible de la infraestructura hídrica en América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48245>
- Compras Perú. (2023). En 10 de las grandes obras de saneamiento del MVCS el avance no llega ni al 15%. <https://comprasestatales.org/en-10-de-las-grandes-obras-saneamiento-del-mvcs-avance-no-llega-ni-al-15/>
- Diario Financiero. (2024, abril 17). Falta de auditoría interna debilita a empresas de agua en Reino Unido. Financial Times. <https://www.ft.com/content/2ea738cc-91ae-4e31-be8b-a62abf8fe678>
- Dinh, T. D., & Hoang, P. V. (2024). Internal control effectiveness and financial closure in construction firms: Evidence from Thai Binh province. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 24281–24289. https://www.pjlss.edu.pk/pdf_files/2024_2/24281-24289.pdf
- Estupiñan, R. (2021). Control interno y fraudes. Análisis de informe COSO I, II y III, con base a los ciclos transaccionales. (4ta ed.). ECOE Ediciones. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9789585031968_A45358867/preview-9789585031968_A45358867.pdf
- Fernández Chaucça, K., & Lagos Gutiérrez, R. (2020). Control interno y gestión de tesorería en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Huamanga,

- Ayacucho [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Los Andes]. Repositorio UPLA. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/4843>
- Ge, W., Li, Z., Liu, Q., & McVay, S. E. (2020, 2 de octubre). *Internal control over financial reporting and resource extraction: Evidence from China* [Manuscrito disponible en SSRN]. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3748538>
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, C., & Arias, J. (2023). Metodología de la investigación. Editorial Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Haquehua Asto, M. (2024). Influencia del control interno en la liquidación financiera de obras ejecutadas por administración directa en la Municipalidad Distrital de Pucyura, periodo 2022 2023 [Tesis de licenciatura, UNSAAC]. Repositorio UNSAAC. <https://hdl.handle.net/20.500.12918/10627>
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Baptista Lucio, L. del C. (2021). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Holgado, J., Arias, J., Tafur, T., & Vásquez, M. (2022). Metodología de la investigación (Primera edición ed.). Puno: Editorial Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología. <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Huallpa Mamani, & Chura Pilco. (2024). Relación entre control interno y liquidación de obras en la Municipalidad Provincial de Huancané [Tesis de licenciatura o maestría, Universidad Privada San Carlos]. Repositorio UPSC. <https://repositorio.upsc.edu.pe>
- Huamán, E., Ancama, E., González, E., Félix, H., & Chu, W. (2021). Metodología de la investigación científica. Chíncha: Editorial FEDU. Retrieved 5 de Enero de 2025,

from Disponible en:

<https://repositorio.autonoma-de-ica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/2558/2/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>

International Accounting Standards Board. (2023). Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org>

Janampa Huaccachi, H., & Janampa Gálvez, F. (2022). Control interno y liquidaciones financieras por administración directa de la Municipalidad Provincial de La Mar – San Miguel – Ayacucho 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio UPLA. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/4671>

Lama, P., Lama, M., & Lama, A. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. Horizonte de la Ciencia, 12(22), 189-202. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570969250014/570969250014.pdf>

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). Metodología de la investigación. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>

Ministerio de Economía y Finanzas (2023). Procedimientos para la liquidación de obras por administración directa. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/...](https://www.mef.gob.pe/)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). Lineamientos para la ejecución y cierre de proyectos de inversión pública. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones. <https://www.invierte.pe>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2024). Presupuesto 2025: Ministerio de Vivienda ejecutará 745 obras de agua potable y saneamiento a nivel nacional.
<https://viviendaconpunch.vivienda.gob.pe/noticias/presupuesto-2025-ministerio-de-vivienda-ejecutara-745-obras-de-agua-potable-y-saneamiento-a-nivel-nacional/>
- Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (12th ed.). Pearson.
- Mitchell, W. (2009). Deficit Spending 101 - Part 1: Vertical Transactions. Deficit Owls.
<https://deficitowls.com/deficit-spending-101-part-1-vertical-transactions/>
- Morón, J. C., & Limas, S. (2023). Una primera aproximación a los contratos de supervisión de obra en proyectos públicos. *IUS ET VERITAS*, 66, 43-56.
<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202301.003>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90063-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90063-1)
- OCDE. (2022). *Financing a water secure future*. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/financing-a-water-secure-future_a2ecb261-en.html
- Ogollah, H. O. (2022). Effect of internal control systems on the financial performance of state corporations undertaking infrastructure megaprojects in Kenya [Master's thesis, United States International University–Africa]. USIU-Africa Institutional Repository.
<https://erepo.usiu.ac.ke/bitstream/handle/11732/7565/Ogollah%2C%20Harison%20Omondi%20MBA%202022.pdf>
- Otibo, E. (2023). Internal audit effectiveness and control systems in construction firms: The role of independence and competence [Master's thesis, Kwame Nkrumah University

of Science and Technology]. KNUST Institutional Repository.
<https://ir.knust.edu.gh/bitstreams/6a43f928-380a-4613-a283-271757874adf/download>

Pérez, J., Martínez, A., & Gómez, L. (2022). Subestimación de costos en proyectos de infraestructura pública: Un análisis de casos en América Latina. *Revista Latinoamericana de Construcción*, 15(3), 45-59.
<https://doi.org/10.1234/rlc.2022.01503>

Pineda Reátegui. (2023). Gestión de control interno y liquidaciones de obra en la Municipalidad Provincial de El Dorado [Tesis de licenciatura o maestría]. Alicia – CONCYTEC. <https://alicia.concytec.gob.pe>

Pozo Pérez, E. (2022). Ejecución de obras públicas y liquidación financiera en la Municipalidad Provincial de La Mar – San Miguel – Ayacucho 2022 [Tesis de licenciatura, UPCI]. Repositorio UPCI.
<https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/994>

Qin, K., Zhou, L., Livshits, B., & Gervais, A. (2021). Empirical analysis of blockchain-based decentralized finance (DeFi) liquidations. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2106.06389>

Reyes Zepeda, T. (2021). Ruta crítica del control interno municipal para la liquidación de obra pública financiada con fondos federales [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Morelia]. Repositorio Institucional del TecNM.
https://rinacional.tecnm.mx/bitstream/TecNM/5296/1/TESIS_TERESA%20REYES%20ZEPEDA.pdf

Rojas Hinostroza. (2024). Liquidación financiera y estados financieros en la Municipalidad Provincial de Huancayo [Tesis de licenciatura o maestría, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio UPLA. <https://repositorio.upla.edu.pe>

- Romero Cabrera. (2020). Control interno y liquidación de proyectos en gobiernos regionales del centro del país [Tesis de licenciatura o maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio UNCP. <http://repositorio.uncp.edu.pe>
- Romero, H., Real, J., Ordoñez, J., Gavino, G., & Saldarriaga, G. (2021). Metodología de la Investigación (1era Edición ed.). San Francisco: Edicumbre Editorial Corporativa. https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22
- Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. (2025). Cuadro de puestos de la entidad: CPE vigente desde el 30 de junio de 2025. SEDAAYACUCHO S.A <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8692027/7193601-cpe-2025.pdf?v=1758550896>
- Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. (2023). El control interno y la liquidación financiera de obras por administración directa en la Municipalidad Distrital de Maranura – Cusco, 2022 [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional UNSAAC. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/10121>
- Universidad Nacional Hermilio Valdizán. (2023). El control interno y la ejecución de obras por administración directa en la Municipalidad Distrital de Santa María del Valle, 2022. Gaceta Científica, 9(1), 78–91. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/gacien/article/view/2000>
- World Bank. (2023). Global Water Security and Sanitation Partnership: Annual Report 2023. <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/global-water-security-and-sanitation-partnership-annual-report-2023>
- Zhang, H., Zhao, Y., & Ng, K. W. (2020). A three-barrier dividend strategy in a generalized two-state model. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2007.01426>

Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia

Tabla 40

Matriz de consistencia

Título: Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho SA, 2024						
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general				Tipo: Aplicada
¿De qué manera el Control interno se relaciona con la liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A., 2024?	Determinar la relación entre el Control interno y la liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. 2024.	El Control interno sí se relaciona positivamente con la liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A. 2024.	V.I: Control interno	- Actividades de control. - Información y Comunicación. - Supervisión y monitoreo.	- Aplicación de procedimientos establecidos. - Canales de comunicación organizacional. - Frecuencia de supervisión de obras. - Acciones correctivas implementadas	Nivel: Descriptivo – correlacional. Diseño: No experimental – transversal. Población: 192 trabajadores. Muestra: 59 trabajadores. Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario tipo likert. Procesamiento: Excel y SPSS.

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
¿Cómo se relacionan las actividades de control con el costo de obra en la liquidación financiera de obras?	Determinar la relación entre las actividades de control y el costo de obra reportado en la liquidación financiera de obras.	Existe una relación significativa entre las actividades de control y el costo de obra en la liquidación financiera de obras.	V.D: Liquidación financiera	- Costo de obra	- Variación entre costo ejecutado y programado - Control de gastos por partida
¿Cómo se relacionan la información y comunicación con el saldo de materiales en la liquidación financiera de obras?	Determinar la relación entre la información y comunicación y el saldo de materiales reportado en la liquidación financiera de obras.	Existe una relación significativa entre la información y comunicación y el saldo de materiales reportado en la liquidación financiera de obras.		- Saldo de materiales	- Registro actualizado de materiales - Conciliación de almacenes
¿Cuál es la relación entre la supervisión y monitoreo y la rebaja contable en la liquidación financiera de las obras?	Determinar la relación entre la supervisión y monitoreo y la rebaja contable durante la liquidación financiera de obras.	La supervisión y monitoreo influye significativamente en la rebaja contable en la liquidación financiera de obras.		- Rebaja contable	- Aplicación de la NIC 2 - Ajuste contable por deterioro de inventario

Anexo 02. Tabla de Operacionalización de Variables

Tabla 41

Operacionalización de las variables Control Interno y Liquidación financiera.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala
Control Interno	Conjunto de acciones, normas y procedimientos implementados por una organización para garantizar el cumplimiento de objetivos, la eficiencia operativa y la confiabilidad de la información financiera	Se entenderá como el grado en que la empresa aplica controles formales para supervisar, regular y mejorar sus procesos internos.	Actividades de control	Aplicación de procedimientos establecidos.	1, 2, 3, 4, 5, 6	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)
			Información y comunicación	Canales de comunicación organizacional.	7, 8, 9, 10, 11, 12	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)
			Supervisión y monitoreo	Frecuencia de supervisión de obras, Acciones correctivas implementadas	13, 14, 15, 16, 17, 18	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)
	Maldonado et al. (2022).						
Liquidación financiera	Es el proceso mediante el cual se validan formalmente los gastos ejecutados en una obra pública, garantizando que se ajusten a la normativa vigente	Proceso de verificación, registro y cierre contable de los costos, materiales y ajustes de una obra ejecutada.	Costo de obra	Variación entre costo ejecutado y programado, Control de gastos por partida.	1, 2, 3, 4, 5	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)
	MEF (2023)		Saldo de materiales	Registro actualizado de materiales, Conciliación de almacenes.	6, 7, 8, 9	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)
			Rebaja contable	Aplicación de la NIC 2, Ajuste contable por deterioro de inventario.	10, 11, 12, 13	Cuestionario tipo Likert	Ordinal (1–5)

Anexo 03. Cuestionario de recolección de datos aplicado a los colaboradores del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A.

A continuación, se presenta el cuestionario diseñado para la recolección de datos en el marco del estudio titulado “*Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A., 2024*”. El instrumento fue elaborado tomando como base los antecedentes teóricos y empíricos del estudio, y está estructurado de acuerdo con las variables, dimensiones e indicadores definidos en la matriz de operacionalización.

El cuestionario consta de 31 ítems: 18 orientados a medir la variable Control interno, y 13 dirigidos a la variable Liquidación Financiera, cada ítem está formulado en función de las dimensiones correspondientes, con el objetivo de obtener información precisa y relevante sobre los procesos internos de control y su influencia en la correcta liquidación financiera de obras ejecutadas por la entidad.

Las respuestas serán valoradas mediante una escala tipo Likert de cinco niveles, donde:

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

Este instrumento será aplicado a una muestra conformada por jefes, gerentes y directores de las áreas vinculadas al Control interno y a los procesos de liquidación financiera de obras, y será sometido a validación por juicio de expertos y prueba piloto para garantizar su validez y confiabilidad.

Cuestionario estructurado por variables, dimensiones e ítems.

Escala tipo Likert (1 a 5):

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

Tabla 42

Cuestionario de recolección de datos aplicado a los colaboradores del Servicio de Agua

Potable y Alcantarillado Ayacucho S.A.

Nombre del Instrumento:		Cuestionario				
Autor del Instrumento:		Cayllahua Barrientos, Alex				
Población:		Trabajadores de la empresa SEDA AYACUCHO S.A involucrados en control interno y liquidación financiera				
Control interno		1	2	3	4	5
Dimensión	Ítems					
Actividades de control	1. La entidad aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.					
	2. Existe una segregación de funciones entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones.					
	3. Se comparan sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestados planificados.					
	4. Existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras.					
	5. Se investigan las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal.					
	6. Se realiza seguimiento formal a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas.					
Información y comunicación	7. Los procedimientos financieros se comunican de manera clara y oportuna.					
	8. Existen canales formales para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.					
	9. Los responsables reciben la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos.					
	10. La documentación relacionada con los proyectos se encuentra organizada y disponible para consulta					
	11. Se informa oportunamente sobre modificaciones o ajustes presupuestales.					

	12. Los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno.					
Supervisión y monitoreo	13. Se realiza seguimiento periódico al cumplimiento de metas físicas y presupuestales.					
	14. Las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.					
	15. Las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas					
	16. Las actividades de monitoreo se realizan de forma continua y sistemática					
	17. Se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros.					
	18. Las auditorías internas contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos.					
Liquidación financiera		1	2	3	4	5
Dimensión	Ítems					
Costo de obra	1. El costo final de cada obra se documenta y sustenta adecuadamente.					
	2. Las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.					
	3. Los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiable y verificables.					
	4. Se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.					
	5. Los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.					
Saldo de materiales	6. El registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras.					
	7. Los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación.					
	8. Se realiza control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.					
	9. El reporte de materiales finales concuerda con las existencias reales de almacén.					

Rebaja contable	10. Se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado.					
	11. Las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras.					
	12. Los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente.					
	13. Se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.					

Detalles adicionales:

- Total: 24 ítems (18 para la VI, 13 para la VD)
- Cada ítem está alineado con una dimensión y a su vez con una pregunta específica del problema.
- El lenguaje es claro y específico, listo para validación por expertos y aplicación piloto.

Anexo 04. Enlace de acceso a la base de datos

https://drive.google.com/drive/folders/1nfWF4bXtkQ_YKPcbavgBXzgebT5_qCMj?usp=drive_link

Anexo 05. Validación de expertos

Validación de experto N°1



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

1. FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Cesar Augusto Sobrino Espinoza
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de Universidad de San Martín de Porres
 1.3 Grado académico del experto : Dr. En filosofía con especialidad en administración
 1.4 Título de la investigación : "Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024"
 1.5 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de la variable control interno
 1.6 Autor del instrumento : Alex Cayllahua Barrientos

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					2	8
		A	B	C	D	E

$$\text{coeficiente de validez} = \frac{1x A + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = 0.96$$

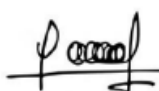
III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado ☐	[0,00 – 0,60]
Observado ☐	<0,60 – 0,70]
Aprobado ☒	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado sin cambios

Lima, 15 de febrero del 2026.



VARIABLE: CONTROL INTERNO

Nombre del Instrumento:		Cuestionario
Autor del Instrumento:		Adaptado por Cayllahua Barrientos, Alex
Control interno		Recomendaciones
Dimensión	Items	
Actividades de control	1. La entidad aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.	
	2. Existe una segregación de funciones entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones.	
	3. Se comparan sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestados planificados.	
	4. Existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras.	
	5. Se investigan las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal.	
	6. Se realiza seguimiento formal a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas.	
Información y comunicación	7. Los procedimientos financieros se comunican de manera clara y oportuna.	
	8. Existen canales formales para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.	
	9. Los responsables reciben la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos.	
	10. La documentación relacionada con los proyectos se encuentra organizada y disponible para consulta	
	11. Se informa oportunamente sobre modificaciones o ajustes presupuestales.	
	12. Los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno.	
Supervisión y monitoreo	13. Se realiza seguimiento periódico al cumplimiento de metas físicas y presupuestales.	
	14. Las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.	
	15. Las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas	
	16. Las actividades de monitoreo se realizan de forma continua y sistemática	
	17. Se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros.	
	18. Las auditorías internas contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos.	



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

1. FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Cesar Augusto Sobrino Espinoza
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de Universidad de San Martín de Porres
 1.3 Grado académico del experto : Dr. En filosofía con especialidad en administración
 1.4 Título de la investigación : "Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024"
 1.5 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de la variable liquidación financiera
 1.6 Autor del instrumento : Alex Cayllahua Barrientos

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					2	8
		A	B	C	D	E

$$\text{coeficiente de validez} = \frac{1x A + 2x B + 3x C + 4x D + 5x E}{50} = 0.96$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado sin cambios

Lima, 15 de febrero del 2026



VARIABLE: LIQUIDACIÓN FINANCIERA

Nombre del Instrumento:		Cuestionario
Autor del Instrumento:		Adaptado por Cayllahua Barrientos, Alex
Liquidación financiera		Recomendaciones
Dimensión	Ítems	
Costo de obra	1. El costo final de cada obra se documenta y sustenta adecuadamente.	
	2. Las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.	
	3. Los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiable y verificables.	
	4. Se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.	
	5. Los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.	
Saldo de materiales	6. El registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras.	
	7. Los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación.	
	8. Se realiza control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.	
	9. El reporte de materiales finales concuerda con las existencias reales de almacén.	
Rebaja contable	10. Se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado.	
	11. Las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras.	
	12. Los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente.	
	13. Se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.	

Validación de experto N°2



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

1. FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Ruiz Landeo Kerli
1.2 Cargo e institución donde labora : Especialista de Empresas Públicas del Ministerio de Economía y Finanzas
1.3 Grado académico del experto : Maestro en Auditoría
1.4 Título de la investigación : "Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024"
1.5 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de la variable control interno
1.6 Autor del instrumento : Alex Cayllahua Barrientos

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				x	
7. CONSISTENCIA	Prende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	4 D	6 E

$$\text{coeficiente de validez} = \frac{1x A + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = 0.92$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]

Aprobado		<0,70 – 1,00]
----------	---	---------------

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Favorable para su aplicación en la investigación.

Lima, 10 de febrero del 2026.

KJR

VARIABLE: CONTROL INTERNO

Nombre del Instrumento:		Cuestionario
Autor del Instrumento:		Adaptado por Cayllahua Barrientos, Alex
Control interno		Recomendaciones
Dimensión	Ítems	
Actividades de control	1. La entidad aplica procedimientos debidamente documentados para controlar los procesos de ejecución de obras.	Ninguna
	2. Existe una segregación de funciones entre el personal que autoriza, ejecuta y registra las operaciones.	Ninguna
	3. Se comparan sistemáticamente los resultados ejecutados con los presupuestados planificados.	Ninguna
	4. Existen controles físicos sobre los recursos y activos utilizados en las obras.	Ninguna
	5. Se investigan las desviaciones detectadas durante la ejecución presupuestal.	Ninguna
	6. Se realiza seguimiento formal a las observaciones formuladas por auditorías internas o externas.	Ninguna
Información y comunicación	7. Los procedimientos financieros se comunican de manera clara y oportuna.	Ninguna
	8. Existen canales formales para reportar hallazgos relevantes sobre la ejecución de obras.	Ninguna
	9. Los responsables reciben la información suficiente y confiable para la toma de decisiones sobre el uso de recursos.	Ninguna
	10. La documentación relacionada con los proyectos se encuentra organizada y disponible para consulta.	Ninguna
	11. Se informa oportunamente sobre modificaciones o ajustes presupuestales.	Ninguna
	12. Los colaboradores conocen sus funciones y responsabilidades respecto al control interno.	Ninguna
Supervisión y monitoreo	13. Se realiza seguimiento periódico al cumplimiento de metas físicas y presupuestales.	Ninguna
	14. Las actividades de supervisión permiten detectar posibles errores financieros a tiempo.	Ninguna
	15. Las deficiencias detectadas durante la ejecución de obras son corregidas.	Ninguna
	16. Las actividades de monitoreo se realizan de forma continua y sistemática.	Ninguna
	17. Se promueve la retroalimentación constante para mejorar los procedimientos financieros.	Ninguna
	18. Las auditorías internas contribuyen a mejorar el control y el uso eficiente de los recursos públicos.	Ninguna



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

1. FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : Ruiz Landeo Kerli
 1.2 Cargo e institución donde labora : Especialista de Empresas Públicas del Ministerio de Economía y Finanzas
 1.3 Grado académico del experto : Maestro en Auditoria
 1.4 Título de la investigación : "Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024"
 1.5 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de la variable liquidación financiera,
 1.6 Autor del instrumento : Alex Cayllahua Barrientos

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				x	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	2 D	8 E

$$\text{coeficiente de validez} = \frac{1x A + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = 0,96$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ☐	[0,00 – 0,60]
Observado ☐	<0,60 – 0,70]

Aprobado		<0,70 – 1,00]
----------	---	---------------

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Favorable para su aplicación en la investigación.

Lima, 10 de febrero del 2026

KAR

VARIABLE: LIQUIDACIÓN FINANCIERA

Nombre del Instrumento:		Cuestionario
Autor del Instrumento:		Adaptado por Cayllahua Barrientos, Alex
Liquidación financiera		Recomendaciones
Dimensión	Items	
Costo de obra	1. El costo final de cada obra se documenta y sustenta adecuadamente.	Ninguna
	2. Las diferencias entre el presupuesto inicial y el ejecutado son justificadas técnicamente.	Ninguna
	3. Los reportes financieros sobre los costos reales de ejecución de obra son confiable y verificables.	Ninguna
	4. Se realiza un control presupuestal permanente durante la ejecución de la obra.	Ninguna
	5. Los gastos adicionales son registrados y evaluados antes de ser aprobados.	Ninguna
Saldo de materiales	6. El registro del stock de materiales se mantiene actualizado hasta el cierre de las obras.	Ninguna
	7. Los materiales sobrantes son valorizados y registrados correctamente al momento de la liquidación.	Ninguna
	8. Se realiza control físico de los materiales antes del cierre del proyecto.	Ninguna
	9. El reporte de materiales finales concuerda con las existencias reales de almacén.	Ninguna
Rebaja contable	10. Se aplican los ajustes contables cuando el valor de inventario difiere del valor registrado.	Ninguna
	11. Las rebajas contables de los materiales sobrantes se registran adecuadamente en la liquidación financiera de obras.	Ninguna
	12. Los ajustes contables realizados durante la liquidación de cada obra se documentan y justifican adecuadamente.	Ninguna
	13. Se aplican las normas contables vigentes (como la NIC 2) para registrar pérdidas por deterioro o sobrantes de materiales.	Ninguna



TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 02 de julio de 2026, a las 11:00 am horas, en el Auditorium de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores CPC. Edwar Rafael Enciso Huillca, CPC. Franz Martin Tenorio Alanya y CPC. Julio Gómez Méndez (Asesor - miembro), bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el CPC. Ronald Prado Ramos.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 223-2026-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 26 de junio del 2026, el cual declara expedito al bachiller ALEX CAYLLAHUA BARRIENTOS para la sustentación de la Tesis: **Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024**; para optar el título profesional de Contador Público.

Acto seguido el presidente de los jurados invita al sustentante a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita al sustentante y público asistente abandonar el Auditorium con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	15
Jurado 2	16
Jurado 3	14
Jurado 4	15

Resultando aprobado por unanimidad el calificativo de QUINCE (15)

Siendo las 12:10 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (Presidente), CPC. Edwar Rafael Enciso Huillca, CPC. Franz Martin Tenorio Alanya y CPC. Julio Gómez Méndez (Asesor-miembro) y como secretario CPC. Ronald Prado Ramos.

Libro N° 05, con folio N° 305

Ayacucho, 31 de julio del 2026



Prof. Silvio Susano Pretel Esclava
Secretario Docente



UNSCH

**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

DECANATO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPOSITO

N° 013-2026-EPCA/FCEAC/UNSCH

1.- Nombres y Apellidos de los Investigadores

ALEX CAYLLAHUA BARRIENTOS

2.- Escuela Profesional **Contabilidad y Auditoría**

3.- Facultad de Ciencias **Económicas, Administrativas y Contables**

4.- Tipo de trabajo académico evaluado: **TESIS**

5.- Título del trabajo académico:

**Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua
Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024**

6.- Software de similitud: **TURNITIN**

7.- Fecha de recepción: 21 de julio de 2026

8.- Fecha de evaluación: 22 de julio de 2026

9.- Evaluación de originalidad:

Porcentaje de similitud	Resultado
* 15% (Quince)	** APROBADO

* Consignar el porcentaje de similitud

** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 24 de julio de 2026



cc.
Archivo
TFRP

Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024

por Alex Cayllahua Barrientos

Fecha de entrega: 22-jul-2026 01:13p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 3001846573

Nombre del archivo: 013_2026_ALEX_CAYLLAHUA_BARRIENTOS.docx (2.66M)

Total de palabras: 23477

Total de caracteres: 136255

Control interno y liquidación financiera de obras en Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S.A., 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	13%	10%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru	3%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unsaac.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	1%
	Trabajo del estudiante	
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
5	Amparo Ruiz Carbonell, Florencia Laffont Oscoz, Begoña Navarro Lluesma, Alexander Sammel et al. "Valoración de la importancia de la confidencialidad y del manejo adecuado de la historia clínica en el servicio de urgencias hospitalarias", Medicina Clínica Práctica, 2025	1%
	Publicación	
6	repositorio.upsc.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola	1%
	Trabajo del estudiante	
8	repositorio.unsch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	cdn.www.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	repositorio.unaaa.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
11	repositorio.unap.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
12	www.gob.pe	<1%
	Fuente de Internet	
13	distancia.udh.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

14	repositorio.ulp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.sedaayacucho.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional de Huancavelica Trabajo del estudiante	<1 %
17	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
18	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.uteq.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas
Excluir bibliografía

Activo
Activo

Excluir coincidencias

< 30 words