

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA

Tesis

**Análisis costo-beneficio del control concurrente en la
ejecución de obras públicas en el departamento de
Huancavelica, 2023**

Joshep Jhonatan Zevallos Ayuque

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Gerencia Pública

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Mg. JAIME SOBRADOS TAPIA
Director Académico de la Escuela de Posgrado
DE : **ALFONSO JULIAN GUTIERREZ AGUADO**
Asesor del Trabajo de Investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de Trabajo de Investigación
FECHA : **11/12/2023**

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado Asesor del Trabajo de Investigación titulado "**ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL CONTROL CONCURRENTE EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA 2023**", perteneciente a **JOSEPH JHONATAN ZEVALLOS AYUQUE**, de la **MAESTRÍA GERENCIA PÚBLICA**; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 10 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

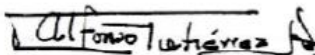
- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 15) SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Alfonso Julián Gutiérrez Aguado
DNI. N° 09790150

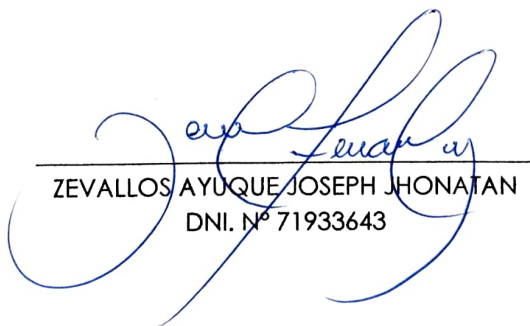
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, ZEVALLOS AYUQUE JOSEPH JHONATAN, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 71933643, egresado de la MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La Tesis titulada "ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DEL CONTROL CONCURRENTES EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA 2023", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La Tesis es original e inédita, y no ha sido realizada, desarrollada o publicada, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicada ni presentada de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 01 de Marzo de 2024.



ZEVALLOS AYUQUE JOSEPH JHONATAN
DNI. N° 71933643



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junin 355, Miraflores
(01) 213 2760

Tesis_Maestría_11122023

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	doc.contraloria.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	qdoc.tips Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Asesor

Dr. Alfonso Julián Gutiérrez Aguado

Agradecimientos

Expreso mis agradecimientos al CPC. Roberto Abraham Hipólito Domínguez, gerente regional de control de Huancavelica, por brindarme las facilidades administrativas y el acceso a la información que dispone la entidad a su cargo. Asimismo, estrecho mis agradecimientos a mi asesor, el Dr. Alfonso Gutiérrez Aguado por el tiempo, consejos y conocimientos aportados para el desarrollo de la presente tesis.

El autor

Dedicatoria

A mis hermanos Brian Erick y Mayley Annie, por ser quienes, junto a mis padres, no descansaron en brindarme su apoyo incondicional y palabras de aliento, y enseñarme que la familia es el tesoro más sagrado que la vida nos ha brindado. A ellos, todo mi amor y reconocimiento.

Índice

Asesor	ii
Agradecimientos.....	iii
Dedicatoria	iv
Índice.....	v
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiv
Capítulo I Planteamiento del estudio	16
1.1. Planteamiento y formulación del problema.....	16
1.1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.1.2. Formulación del problema.....	19
1.2. Determinación de objetivos.....	19
1.2.1. Objetivo general	19
1.2.2. Objetivos específicos	20
1.3. Justificación e importancia del estudio.....	20
1.3.1. Justificación teórica	20
1.3.2. Justificación metodológica.....	20
1.3.3. Justificación social.....	20
1.3.4. Justificación económica	21
1.4. Limitaciones de la presente investigación.....	21
Capítulo II Marco teórico	22
2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.2. Bases teóricas	31
2.2.1. Control Concurrente	31
2.2.2. Relación entre el costo y beneficio (Análisis costo beneficio ACB) ...	32
2.3. Definición de términos básicos	32
2.3.1. Control Gubernamental	32
2.3.2. Sistema Nacional de Control	33
2.3.3. Contraloría General de la República del Perú	33
2.3.4. Gerencias regionales de control.....	33

2.3.5. Órgano de Control Institucional	34
2.3.6. Servicios de control	34
2.3.7. Tipos de servicios de control	34
2.3.8. Acción de control	34
2.3.9. Control simultáneo	35
2.3.10. Control Concurrente	35
2.3.11. Plan de Control Concurrente	35
2.3.12. Hito de control	36
2.3.13. Situaciones adversas	36
2.3.14. Situaciones adversas de tipo cuantitativo	37
2.3.15. Comisión de Control	38
2.3.16. Obra pública	38
2.3.17. Expediente técnico de obra	38
2.3.18. Contratista	38
2.3.19. Valorización de obra	38
2.3.20. Recepción de obra	39
2.3.21. Liquidación de obra	39
2.3.22. Paralización del plazo de ejecución	39
2.3.23. Prestación adicional de obra	39
2.3.24. Deficiencias del expediente técnico	39
Capítulo III Hipótesis y variables	41
3.1. Hipótesis	41
3.1.1. Hipótesis general	41
3.1.2. Hipótesis específicas	41
3.2. Operacionalización de variables	41
3.2.1. Variables independientes (V1 y V2)	41
3.2.2. Variable dependiente (V3)	41
3.2.3. Instrumento	41
3.2.4. Matriz de operacionalización de variables	42
Capítulo IV Metodología del estudio	43
4.1. Método y tipo de investigación	43
4.1.1. Método	43
4.1.2. Tipo o alcance	43

4.2. Diseño de la investigación	43
4.3. Población y muestra	43
4.3.1. Población.....	43
4.3.2. Muestra	43
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
4.4.1. Ficha de trabajo.....	44
4.4.2. Prueba estandarizada	45
4.5. Técnicas de análisis de datos	46
Capítulo V Resultados.....	47
5.1. Desarrollo de la investigación	47
5.1.1. Etapa 1: Identificación de informes de control concurrente	49
5.1.2. Etapa 2: Selección de informes de control concurrente de obras públicas.....	51
5.1.3. Etapa 3: Cálculo de los costos de los informes de control seleccionados	53
5.1.4. Etapa 4: Identificación de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados	55
5.1.5. Etapa 5: Selección de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados	59
5.1.6. Etapa 6: Cálculo del perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados	61
5.1.7. Etapa 7: Cálculo del Índice Costo Beneficio del control concurrente realizado en obras públicas.....	64
5.2. Resultados y análisis	65
5.2.1. Hipótesis 1.....	65
5.2.2. Hipótesis 2.....	66
5.2.3. Hipótesis 3.....	67
5.3. Discusión de resultados.....	68
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73
Referencias bibliográficas	75
Anexos	80

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables de la investigación	42
Tabla 2. Pruebas estandarizadas utilizadas en la tesis	45
Tabla 3. Etapas del desarrollo de la tesis.....	48
Tabla 4. Informes no elaborados por la GRC Huancavelica y sus OCIs	51
Tabla 5. Cantidad de informes de control concurrente según proceso u objeto... 52	
Tabla 6. Cálculo del costo parcial para los planes de control concurrente	54
Tabla 7. Prueba estándar para el cálculo del Costo del Control Concurrente	54
Tabla 8. Costo del Control Concurrente obtenido	55
Tabla 9. Cantidad de situaciones adversas económicas y no económicas	56
Tabla 10. Cantidad de situaciones adversas económicas según categoría	57
Tabla 11. Estados para las situaciones adversas según directiva	59
Tabla 12. Estados de las 103 situaciones adversas económicas.....	60
Tabla 13. Perjuicio potencial parcial asociado por situación adversa económica	61
Tabla 14. Prueba estándar para el cálculo del Beneficio Potencial	62
Tabla 15. Cálculo del perjuicio potencial total	63
Tabla 16. Prueba estándar para el cálculo del Ratio costo beneficio	64
Tabla 17. Cálculo del índice del análisis costo beneficio.....	64
Tabla 18. Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 1	65
Tabla 19. Toma de decisión de la hipótesis 1	66
Tabla 20. Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 2	66
Tabla 21. Toma de decisión de la hipótesis 2	67
Tabla 22. Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 3	67
Tabla 23. Toma de decisión de la hipótesis 3	68

Índice de Figuras

Figura 1. Lista de los 589 informes de control concurrente.....	49
Figura 2. Interfaz del portal “Buscador de Informes de Servicios de Control”	50
Figura 3. Distribución porcentual de los informes de control concurrente	52
Figura 4. Distribución porcentual de las situaciones adversas	57
Figura 5. Distribución porcentual según categoría planteadas.....	58
Figura 6. Distribución porcentual de las situaciones adversas económicas.....	60

Resumen

La presente tesis abordó la evaluación de la inversión del Control Concurrente, en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica, durante el periodo de 2019 a 2023 (agosto), estando su desarrollo estructurado en siete etapas; en la primera de ellas, se identificaron los informes de Control Concurrente que fueron elaborados por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y sus OCIs a cargo, los mismos que en la segunda etapa de desarrollo de la tesis, fueron seleccionados, eligiéndose aquellos informes vinculados a obras públicas.

Como tercera etapa de desarrollo de la tesis, se realizaron los cálculos correspondientes a los costos incurridos en la elaboración de cada informe de Control Concurrente de obra pública, obteniendo así resultados a partir de una base sólida de datos recolectados. Luego, como cuarta etapa, se identificaron las situaciones adversas del tipo económicas contenidas en los informes seleccionados, centrándose la atención en aquellas que podrían generar perjuicios potenciales, según propósito de la investigación.

Seguidamente, la quinta y sexta etapa de desarrollo de la investigación fueron enfocadas a determinar la implementación de las situaciones adversas, clasificándolas en “Corregidas” y “No corregidas”, obteniéndose de esa manera, la cuantificación del perjuicio económico potencial asociado a cada categoría de situaciones adversas agrupadas, la cual proporcionó una comprensión detallada de sus impactos económicos.

Posteriormente, en la séptima etapa, la cual constituyó un hito crucial, se calculó el índice costo beneficio de los informes de Control Concurrente seleccionados, el cual fue obtenido de la división del perjuicio potencial identificado con los costos incurridos en la elaboración de cada informe; proporcionando así una medida clara de la rentabilidad de la inversión del Control Concurrente en dicha jurisdicción.

Finalmente, con la culminación de las siete etapas de desarrollo de la investigación, se realizaron las pruebas de aceptación y rechazo de las hipótesis propuestas, de cuyos resultados, se obtuvo una comprensión más profunda de la eficacia del Control Concurrente realizado en el departamento Huancavelica, permitiendo la

formulación de conclusiones fundamentadas y la presentación de recomendaciones estratégicas para mejorar de la gestión y ejecución de esta modalidad de Servicio de Control Simultáneo.

En cuanto al cálculo cuantitativo utilizado en la investigación, se puso en práctica la metodología propuesta por la Contraloría General de la República, la cual fue aplicada a la muestra de los 247 informes de Control Concurrente seleccionados; estableciéndose para ello, instrumentos de recolección de datos como fichas de trabajo y pruebas estandarizadas, utilizadas en la confirmación de las hipótesis propuestas de la investigación.

Palabras clave: Control concurrente, control gubernamental, análisis costo beneficio, obra pública, perjuicio económico.

Abstract

This thesis addressed the evaluation of the investment of Concurrent Control, in the execution of public works in the department of Huancavelica, during the period from 2019 to 2023 (August), its development being structured in seven stages; In the first of them, the Concurrent Control reports that were prepared by the Regional Control Management of Huancavelica and its OCIs in charge were identified, the same ones that were selected in the second stage of development of the thesis, choosing those linked reports. to public works.

As a third stage of development of the thesis, calculations were made corresponding to the costs incurred in the preparation of each Concurrent Control report for public works, thus obtaining results from a solid base of collected data. Then, as a fourth stage, the adverse economic situations contained in the selected reports were identified, focusing attention on those that could generate potential harm, according to the purpose of the research.

Next, the fifth and sixth stages of research development were focused on determining the implementation of the adverse situations, classifying them into "Corrected" and "Uncorrected", thus obtaining the quantification of the potential economic damage associated with each category. of grouped adverse situations, which provided a detailed understanding of their economic impacts.

Subsequently, in the seventh stage, which constituted a crucial milestone, the cost-benefit index of the selected Concurrent Control reports was calculated, which was obtained by dividing the potential harm identified with the costs incurred in the preparation of each report; thus providing a clear measure of the profitability of the investment of Concurrent Control in said jurisdiction.

Finally, with the culmination of the seven stages of research development, the acceptance and rejection tests of the proposed hypotheses were carried out, from the results of which a deeper understanding of the effectiveness of the Concurrent Control carried out in the Huancavelica department was obtained. allowing the

formulation of substantiated conclusions and the presentation of strategic recommendations to improve the management and execution of this type of Simultaneous Control Service.

Regarding the quantitative calculation used in the research, the methodology proposed by the Comptroller General of the Republic was put into practice, which was applied to the sample of the 247 Concurrent Control reports selected; establishing data collection instruments such as worksheets and standardized tests, used to confirm the proposed research hypotheses.

Keywords: Concurrent control, government control, cost-benefit analysis, public works, economic damage.

Introducción

En la actualidad, a nivel mundial el sector de la construcción representa un gasto anual alrededor de \$10 billones de dólares, equivalente al 13% del Producto Bruto Interno (PBI) mundial, lo cual, si bien no se da de forma regular en todas las regiones, los países, ya sean de economías en desarrollo o no, destinan considerables niveles de inversión en este sector. Sin embargo, a pesar de estas inversiones masivas, la persistente ocurrencia de problemáticas en proyectos de infraestructura pública plantea un desafío constante.

Al respecto, nuestro país no es ajeno a dicho panorama, pues la existencia en la actualidad de obras públicas con diferentes problemáticas, las cuales repercuten en su paralización y finalmente en que no sean concluidas, plantean interrogantes sobre el impacto real de la labor fiscalizadora de la Contraloría General de la República, quien en su papel de ente rector del Sistema Nacional de Control, y de realizar funciones de supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, implementó el Control Concurrente con el propósito de realizar un acompañamiento sistemático y multidisciplinario de un proceso en curso, como la ejecución de obras públicas, a fin de alertar inminentes riesgos y prevenir los problemas ya suscitados.

No obstante, a pesar que el Control Concurrente fuese implementado el año 2019, periodo en el cual (marzo) de acuerdo a cifras publicadas por la misma Contraloría General de la República, se tenía un reporte de 867 obras paralizadas, este panorama acrecentó pues a junio de 2023, se tuvo un reporte de 2025 obras paralizadas.

En este contexto, la presente investigación se adentra en la evaluación del análisis de inversión del Control Concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica, durante el periodo de 2019 a 2023 (agosto); la misma que surge en respuesta a la necesidad de comprender el impacto y la eficacia del Control Concurrente en el contexto específico del departamento de Huancavelica. Asimismo, la investigación sostiene que la toma de decisiones

informada y la optimización de recursos son elementos cruciales en la gestión gubernamental, por ello en el presente trabajo, se busca también proporcionar datos significativos que puedan influir en la mejora continua de las prácticas de esta modalidad de Servicio de Control Simultaneo.

Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo principal, el analizar la relación entre los costos y beneficios obtenidos del Control Concurrente, teniendo presente su importancia, la cual radica en la necesidad de comprender su eficacia financiera y operativa, además de su contribución a la gestión eficiente de recursos en el ámbito de la administración pública.

Para ello, la metodología utilizada ha implicado un análisis detallado de los costos de inversión del Control Concurrente, abarcando aspectos como retribuciones económicas de los profesionales involucrados y asignaciones como pasajes y viáticos, así como los beneficios obtenidos, representados a través de los perjuicios potenciales identificados en los informes de Control Concurrente.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo al Banco Mundial (2021), la construcción es uno de los sectores económicos fundamental para el desarrollo de miles de millones de personas en el mundo, pues tiene un impacto en la generación de empleo, comercio de materiales y finalmente la provisión de infraestructura, ayudando, asimismo, a aumentar su tasa de crecimiento.

Al respecto, a nivel mundial el sector de la construcción es uno de los más importantes de la economía global, pues hay un alrededor de \$10 billones de dólares anuales, gastados en este, lo cual es equivalente al 13% de PBI mundial (Mckinsey Global Institute, 2017, p.2).

En este contexto, si bien existen variaciones según agrupaciones regionales, es cierto que en todas de ellas las inversiones presentan niveles considerables, siendo los países de economías en desarrollo, los que presentan niveles altos de inversión, equivalentes en el 2020 al 32.9% de su PBI, seguido de los países con economías desarrolladas, con una tasa de inversión al 2020 del 22.0% de su PBI, el resto del mundo con una tasa del 26.3% de su PBI y finalmente los países de América Latina y el Caribe con una tasa de inversión en el 2020 de 17.6%. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021, p.6).

No obstante, a pesar de la importancia y los inmensos montos invertidos año tras año en el sector de la construcción, la ocurrencia de sobrecostos en proyectos de infraestructura pública sigue sucediendo con mucha frecuencia, no sólo en países en crecimiento, sino en países consolidados como del tercer mundo (Nicolau, 2019). Muestra de ello es lo sucedido internacionalmente en Egipto, en la construcción del Canal de Suez, el cual fue inaugurado en 1969 y llegó a costar 20 veces más de los costos establecidos preliminarmente. Asimismo, lo antes señalado también ocurrió

durante la construcción del Canal de Panamá, el cual fue inaugurado en 1914 y sus sobrecostos alcanzaron un 200% del costo planificado. Y si de proyectos emblemáticos nos referimos, la infraestructura de la Opera de House de Sydney de Australia, inaugurada en 1973, es uno de ellos, pues a su culminación se registraron sobrecostos equivalentes a 12 veces el costo inicialmente considerado (Delgado, 2018).

Asimismo, un panorama similar se vio reflejado a nivel nacional, en la ejecución de algunos proyectos emblemáticos de nuestro país, siendo uno de estos casos la Carretera Interoceánica IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana) Sur Tramo 4, la cual comprendía su construcción por un total de 2589 km, partiendo del Puente Inambari en Cuzco, hasta llegar al Puente Ñapari en Madre de Dios, frontera con el país de Brasil; proyecto en cuyo inicio en el año 2006, se consideró una inversión alrededor de \$800 millones, lo cual finalmente terminó incrementándose a unos \$2000 millones, aproximadamente, al año 2010, periodo en el cual fue inaugurado (Contraloría General de la República [CGR], 2018).

De igual modo, otro caso emblemático viene a ser el Proyecto Especial Olmos-Tinajones, llevado a cabo en el departamento de Lambayeque, el cual constaba en el transvase de las aguas del río Huancabamba por un túnel trasandino, el cual a su inicio el 2004, se proyectó un costo de 184 millones de dólares, no obstante, a su término el año 2014, llegó a costar unos 580 millones de dólares (CGR, 2017).

De igual manera, un caso emblemático es la Costa Verde del Callao, el cual abarca una extensión de 2 km, uniendo los distritos de Chorrillos y La Punta, cuyos trabajos iniciaron el año 2014 con un costo proyectado de 302 millones de soles, sin embargo, a su término en el 2022, este costo se incrementó hasta los 407 millones de soles (CGR, 2017).

Ahora bien, en el ámbito local, existe también proyectos similares como por ejemplo la Infraestructura de la Dirección Regional de

Educación de Huancavelica, cuyo inicio de labores se dio el año 2017 con un presupuesto de S/10,673,372.99, el cual concluyó el 2021 con un presupuesto total de S/12,933,872.73, dándose un incremento del 21.18% (Cullanco y Zevallos, 2023, p.85-89).

No obstante, si bien las obras señaladas ocurrieron con anterioridad en el país, este panorama no ha variado en la actualidad, pues de acuerdo a la Contraloría General de la República del Perú (2023) a junio de 2023, el país contaba con 1609 obras paralizadas equivalentes a 22,648 millones de soles, siendo una de las causales, la falta de recursos financieros y liquidez, presente en 118 obras, equivalentes a 555 millones de soles (CGR, 2023, p.6).

En ese sentido, a fin de contribuir con la eficiente ejecución de las obras públicas de nuestro país, la Contraloría General de la República, definida como el ente rector del Sistema Nacional de Control, el cual comprende un conjunto de organismos, normas, métodos y procedimientos, destinados a la supervisión, supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, concepto definido como control gubernamental, al cual se encuentran sujetos las entidades, entre ellas los gobiernos nacionales, regionales y locales (Ley N° 27785, Ley Orgánica de Sistema Nacional de Control [Ley 27785], 2002).

Ahora bien, el desarrollo de las labores de la Contraloría General de la República, son llevados a cabo mediante acciones de control, por su personal técnico, mediante normas, procedimientos y principios, el control gubernamental, lo cual como consecuencia tiene las acciones de control se emitan informes con los cuales se formulan el mejoramiento de la gestión de la determinada entidad (Ley 27785, 2002).

Entre las labores del control gubernamental que desarrolla la Contraloría General de la República del Perú, se encuentra el control simultáneo, definido como la examinación objetiva de un proceso en curso, a fin de identificar y comunicar, hechos que afecten o puedan

afectar el correcto desarrollo del proceso evaluado (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”, 2022, p.5). Ahora bien, una de las modalidades del control simultaneo, es el control concurrente, el cual es definido como el acompañamiento sistemático y multidisciplinario, a través en diferentes momentos oportunos denominados hitos, de un proceso en curso, llevado a cabo para verificar si se viene desarrollando conforme a la normativa aplicable, y advertir algún hecho que afecte o podría afectar el resultado esperado, a fin que adopten acciones preventivas o correctivas.

No obstante, a pesar de la iniciativa de acción de la Contraloría, estos cambios aún persisten, pues de acuerdo al reporte de obras paralizadas al 2019, en el cual se reportaron 2010 obras paralizadas, a 2023 esta cifra se incrementó, pues actualmente se tiene 2025 obras paralizadas, cuestionándonos el impacto que tiene el control concurrente en el departamento de Huancavelica (CGR, 2023).

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema general

¿Cuál es el ÍNDICE COSTO BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica?

B. Problemas específicos

- ¿Cuál es el COSTO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica?
- ¿Cuál es el BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica?

1.2. Determinación de objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar el ÍNDICE COSTO BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar el COSTO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.
- Determinar el BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

1.3. Justificación e importancia del estudio

1.3.1. Justificación teórica

La presente investigación se realizó con el propósito de aportar conocimiento sobre la influencia del control gubernamental que realiza la Contraloría General de la República, en la ejecución de obras públicas, partiendo desde la perspectiva que dicha labor contribuye a su eficiencia, en términos económicos.

1.3.2. Justificación metodológica

La presente investigación replicó el uso de la metodología descrita en el material bibliográfico denominado “El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios”, el cual fue publicado por la Contraloría General de República, en cuyo contenido se detalló la manera en cómo se obtuvo la cuantificación de los costos y beneficios del control concurrente aplicado a 791 proyectos pertenecientes al Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (RCC) de nuestro país.

1.3.3. Justificación social

Uno de los problemas que más aqueja a nuestra sociedad peruana es la deficiente ejecución de obras públicas, pues a diario es recurrente escuchar información de ellas, que recurren a adicionales y ampliaciones de plazo, o aquellas que terminan siendo paralizadas, abandonadas o sometidas a engorrosos procesos judiciales; situación que influye negativamente en la calidad, de vida de la población peruana; ante ello, para contrarrestar esta realidad, la Contraloría General de la República, viene desarrollando su Control Concurrente,

cuya influencia fue evaluada en el presente trabajo de investigación a fin de conocer si esta iniciativa contribuye o no a su propósito.

1.3.4. Justificación económica

Conforme a lo señalado anteriormente, el sector de la construcción es uno de los más importantes a nivel internacional y nacional, pues permite la mejora de sus servicios públicos, condiciones de vida de las poblaciones y generación de empleo, lo cual a su vez contribuye al desarrollo económico del país, no obstante, teniendo presente el gran número de obras paralizadas, algunas instituciones públicas, como la Contraloría General de la República, han tomado iniciativas para contribuir a la eficiencia de las ejecuciones de obras públicas, como el Control Concurrente.

Por esta razón, la presente investigación tuvo el propósito de determinar el costo beneficio del Control Concurrente que viene desarrollando la Contraloría General de la República en el departamento de Huancavelica, a fin de conocer si los recursos económicos asignados vienen cumpliendo su propósito, y así con ello contribuir a la toma de decisiones por parte de los gestores públicos.

1.4. Limitaciones de la presente investigación

El presente proyecto de investigación presentó como limitación la entrega de información por parte de las unidades orgánicas de la Contraloría General de la República, pues para el desarrollo del presente trabajo, fue necesario el procesamiento y obtención de información, por parte de estas instituciones. Asimismo, es preciso señalar, que al ser el Control Concurrente una modalidad de control simultáneo que ejecuta la Contraloría General de la República, a partir de abril de 2019, la ausencia de investigaciones previas relacionada a ella, también fueron consideradas como otra limitación de la presente investigación.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Pacheco (2021), en su tesis de postgrado realizado en Chile, al cual denominó “Explorando los factores que determinan la efectividad de las unidades de Auditoría Interna gubernamental en Chile”, propuso como objetivos de investigación, el examinar las variables que impactan positiva y negativamente en la efectividad de Auditoría Interna, la evaluación de la contribución que brindan los sistemas de calidad y la independencia organizacional a la efectividad de Auditoría Interna y la evaluación de la contribución que le brindan los jefes sus propias unidades. Para el desarrollo de su investigación, utilizó una metodología de tipo aplicada, un enfoque cuantitativo y un alcance exploratorio, además que se elaboraron diferentes cuestionarios, bajo una escala de Likert de 5 puntos, los cuales fueron enviados a 327 jefaturas de las unidades de Auditoría Interna. Fue así que se determinó que los sistemas de calidad, independencia organizacional y apoyo de los jefes de las unidades de Auditoría Interna, no resultaron significativas en la efectividad de Auditoría Interna, asimismo, se determinaron 3 y 1 variable que impactan de manera positiva y negativamente a la efectividad de Auditoría Interna, los cuales fueron señalados en sus conclusiones, siendo los 3 primeros los siguientes: crear comités de auditoría con miembros externos a la administración pública, evitar duplicidad de esfuerzos respecto a las tareas que debe ejecutar la auditoría interna y externa y certificar el conocimiento y la experiencia mínima de los auditores internos.

Pacheco y Rivera (2020), en su trabajo de investigación realizado en Colombia, al cual denominaron “Análisis del impacto fiscal en Colombia por falta del control preventivo y proactivo por parte de la Contraloría General de la República durante los últimos cinco años”, propusieron el desarrollo de un

estudio de impacto, con dos objetivos, el primero de ellos, el identificar los hallazgos más representativos de los últimos 5 años, por la Contraloría General de la República de Colombia, y el segundo, el de analizar los resultados de los controles preventivos realizados por esta institución. Para el desarrollo de su investigación, llevaron a cabo una metodología de revisión previa, el cual abarcó la revisión de 4,545 hallazgos administrativos, emitidos el 2020 y 2021, de los cual determinaron una cuantificación de \$1,1 billones de dólares; asimismo, determinaron el resarcimiento del patrimonio del Estado, durante el periodo 2020 y 2021, el cual fue equivalente a \$112,393 millones. Aunado a ello, identificaron que, al 31 de mayo de 2021, existen 5,136 funcionarios como responsables fiscales, que deben al estado colombiano la suma de \$4,167,564,241,364.78, cifra que comparada a las obtenidas de las labores realizadas por la Contraloría General de la República, representa un recupero de \$112,393 millones, equivalente al 2,7%, concluyendo por ello un nivel de significancia muy bajo atribuido a las labores de dicha institución.

Figuerola (2017), en su tesis doctoral, realizado en España, denominado “Las fiscalizaciones de gestión en el sector público. El Tribunal de Cuentas y los principios constitucionales de economía, eficiencia y eficacia”, propuso como objetivo de investigación, verificar si el Tribunal de Cuentas de España cumple con velar y examinar el gasto público bajo los principios de economía, eficiencia y eficacia. Para ello, empleó el método deductivo para estudiar las atribuciones del Tribunal de Cuentas que la Constitución Española le otorgaba, así como el método inductivo, para el análisis de datos, manuales, normativas e informes de fiscalización; infiriendo a partir de ello, que el Tribunal de Cuentas, padece de ciertas insuficiencias en materia de auditar la gestión, pues de sus informes emitidos el 44% busca la gestión, la economía, eficiencia y la eficacia, ante un 19% que se centra en la legalidad y aspectos más normativos, además que destacan por ser muy extensos. Las conclusiones que se señalaron, estuvieron relacionadas a la necesidad de fortalecer las instituciones que representan la constitucionalidad, que el Tribunal de Cuentas ha omitido el principio de eficacia durante sus labores de

revisión y que la actividad de fiscalización del señalado tribunal, no goza de carácter vinculante.

Ortega (2016), en su trabajo de investigación de postgrado, realizado en México, al cual tituló “Auditoria al Control Interno en PYMES Proveedores de Entidades Gubernamentales”, propuso como objetivos identificar los factores que inciden en un adecuado control de la PYME y evaluar el proceso de selección de PYMES, a fin determinar las causas por las cuales no fueron adjudicadas, para el cual utilizó una metodología de revisión sistémica, lo cual abarcó un caso ocurrido en la ciudad de México, siendo este sometido a análisis. Durante el desarrollo de la investigación, se propuso una metodología de evaluación por parte de la Auditoria Superior de la Federación de México, para el control interno de los PYMES, dividida en 4 etapas: planeamiento, preparación y diseño, medición y autoevaluación y verificación. En relación a los objetivos planteados, en las conclusiones se indicó que centralizar la autoridad y responsabilidad en una sola persona, limita el crecimiento el control de en ventas y exportaciones de las PYMES, además que la corrupción de los funcionarios públicos que intervienen en la selección de proveedores, a ocasionado que las PYMES no tengan oportunidad de adjudicar compras.

Moreno (2015) en su investigación realizada en España, la cual se denominó “Entidades Fiscalizadoras Superiores y Accountability”, tuvo como objetivo general establecer el nivel de eficacia de las Entidades Fiscalizadoras Superiores de España y Argentina, a través del estudio de su diseño institucional y de la calidad de sus informes de auditoria como productos finales. Para su desarrollo, se utilizó una metodología analítica, cuantitativa, transversal y de alcance correlacional, estudiándose dos casos de estudio, del Tribunal de Cuentas de España (TCu) y de la Auditoria General de la Nación de Argentina (AGN); en relación al aspecto del diseño institucional, se determinó que el control que realizan el TCu y la AGN, son de ex post, sin embargo, relucieron diferencias en relación al tipo de órgano, normas internas, naturaleza jurídica, presupuesto y limitaciones de control, asimismo, respecto a la calidad de sus informes de auditoría, se evaluaron variables

vigentes según normativas, como: el tamaño de informe, en el cual se determinó que la AGN tenía un promedio de 43 páginas por informe, a diferencia de la TCU que presentaba en promedio unas 143 páginas por informes; del tipo informe, del cual se determinó que el 64% y 62% de los informes emitidos por la TCU y la AGN, eran informes de gestión y de auditorías financieras, respectivamente; de la estimación del daño, de lo cual se determinó que del total de informes emitidos, la TCU realizó la estimación del daño en un 55% de ellos, a diferencia de la AGN quien realizó dicha estimación en el 76% de informes emitidos; y de la propuesta de sanción, corroborándose que del total de informes analizados, la TCU propuso una sanción en el 4% de ellos, cifras menores para la AGN quienes solo realizaron lo comentado en un 1%. A razón de ello, se concluyó que la TCU ha avanzado en la incorporación de buenas prácticas, para la realización de un control más orientado al fortalecimiento de la accountability, a diferencia de la AGN que aun aplica técnicas de controles clásicos, y que no necesariamente la emisión de un buen informe de auditoría o un diseño institucional, es la garantía para la eficacia de la accountability de un país.

Nacionales

Shack, Portugal & Quispe (2021), realizaron a nivel nacional, el artículo denominado “El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios”, el cual tuvo como objetivos establecer si el control concurrente permitió ahorros en los costos de los proyectos, si permitió la disminución en el tiempo de ejecución de los proyectos, si su beneficio es mayor a su costo de implementación y si el control concurrente es rentable. La metodología que utilizaron fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal, en una muestra de 1925 informes de control, realizados durante el periodo de 2017 al 2020. A partir de ello, se determinó un costo promedio por cada informe de S/41,113.00 y el cálculo del perjuicio económico potencial asociados a cada informe de control concurrente, equivalente a S/485.9 millones, determinándose de esa manera un ratio de costo beneficio potencial de 6.1, concluyendo de esa manera, que por cada sol invertido en la realización de los servicios de control concurrente, el estado

tiene un ahorro de 6 soles, demostrando con ello su alta rentabilidad económica.

Rengifo (2021), realizó su tesis de postgrado, denominada “El Control Concurrente como instrumento para agilizar la ejecución de los proyectos de la sede central del Gobierno Regional de Ucayali 2019”, en la cual planteo como objetivo establecer en que medidas una adecuada planificación, ejecución y calidad del informe, mejora en agilizar la ejecución de proyectos del Gobierno Regional de Ucayali, planteando para ello, una metodología de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo correlacional y un diseño no experimental transversal. La muestra utilizada fue de 64 personas de la sede del señalado gobierno regional, a las cuales se les aplicó un cuestionario con 16 preguntas estructuradas, a partir del cual se obtuvo que el 57.81%, 51.56% y 12.50% de los encuestados, considera muy pertinente una adecuada planificación, ejecución y calidad de informe, respectivamente, del control concurrente, concluyendo que este constituye un instrumento de mejora para agilizar la ejecución de proyectos de la sede del Gobierno Regional de Ucayali.

Vega (2021), en su trabajo de investigación de pregrado, realizado en la ciudad de Lima, el cual fue titulado “El control concurrente de la Contraloría en la lucha contra la corrupción en la ciudad de Lima 2019-2020”, tuvo como objetivo central determinar la eficiencia del Control Concurrente en la lucha contra la inmoralidad en los gobiernos de la referida ciudad del país, para ello hizo uso de una metodología de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, cualitativo; con una muestra de informes de control representativos, correspondientes a la entrega de canastas básicas familiares por la emergencia sanitaria del covid-19 y de limpieza pública a cargo de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, obteniendo como conclusiones que el control concurrente influyó en el cumplimiento de políticas y procedimientos al momento de ejecutar acciones, y que mejora la gestión pública municipal.

Collantes (2021), elaboró el artículo científico denominado “Efectividad del control simultáneo en las entidades del sector Educación de Lima Provincias

- 2020”, en el cual planteó como objetivo establecer el horizonte de seguridad de las modalidades de los servicios de control simultáneo en los entes estatales del sector educación, de las provincias de Lima; para ello utilizó una metodología de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo, el cual fue aplicado en una muestra de 70 trabajadores del mencionado sector. Para ello, se hizo uso de un cuestionario con 36 ítems, de cuya aplicación se obtuvo que el 88.3% de los encuestados, reflexiona que el control simultáneo es muy efectivo, lo cual tiene concordancia con lo señalado de cada una de sus modalidades, pues un 88.3%, 86.7% y 85.0% indicó como muy efectivo el control concurrente, la visita de control y la orientación de oficio, respectivamente; concluyendo en la valorización que se le considera a este tipo de control.

Condori, Contreras & Sánchez (2020), llevaron a cabo su trabajo de investigación de postgrado, denominado “Mejoramiento del proceso del servicio de control concurrente en la Gerencia de Megaproyectos - CGR”, en el cual establecieron como objetivo proponer cambios y mejoras del servicio de control concurrente, a fin de comunicar oportunamente situaciones adversas, desarrollado bajo una metodología de enfoque cualitativo, diseño no experimental y transversal, en una muestra de 73 informes de Control Concurrente, correspondientes al periodo de abril de 2018 a setiembre de 2019. Durante el desarrollo, se determinaron que, de los 73 informes elaborados, solo 13 de ellos (18%) fueron aprobados dentro de los plazos establecidos, que un 25% entre los 15 días posteriores y 77% luego de transcurrido los 15 días, concluyendo así, que las principales razones de la demora en la aprobación de los informes de control concurrente, fueron los niveles estructurales de aprobación, así como los diferentes puntos de vistas de los revisores. Además, se concluyó, que un informe de control concurrente en promedio es elaborado en 50 días, con un costo de S/58,000.00, el cual se puede ver reducido hasta en S/ 49,000.00, si se aplicaran cambios al esquema de aprobación, lo cual conllevaría a ser aprobados los referidos informes en 38 días.

Locales

Aranda (2023), en su tesis de postgrado denominado “El Control Concurrente y las contrataciones igual o menor a 08 UIT en la Municipalidad Distrital de Anchonga, Angaraes, Huancavelica, 2021”, planteo como objetivo determinar la relación del Control Concurrente con el tiempo de procedimiento, regulación y mejora de gestión y satisfacción de áreas usuarias y proveedores, de las contrataciones menores a los 8UIT llevadas a cabo durante el periodo de 2021 en la Municipalidad Distrital de Anchonga. Para ello utilizó una metodología de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental (transversal) y alcance correlacional, para una muestra de 20 trabajadores administrativos de la referida municipalidad, a la cual se le aplicó una encuesta elaborada previamente. Durante el desarrollo, se determinó un nivel de significancia de $p=0.679$ para el tiempo de procedimiento, de $p=0.010$ para la regulación y mejora de gestión y de $p=0.010$ para el nivel de satisfacción, entre el Control Concurrente y las compras menores 8 UIT, siendo en todos estos casos valores positivos mayores 0.05; concluyendo que el desarrollo del Control Concurrente permite a la Municipalidad Distrital de Anchonga, ejecutar en tiempos oportunos, con mejores desempeños y con niveles positivos de satisfacción las contrataciones menores a 8 UIT.

Carhuanco y Luis (2021), realizaron la tesis de pregrado denominada “El control simultáneo y la gestión logística de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, 2021”, el cual tuvo como objetivos determinar la relación que existe de las modalidades del control simultaneo (control concurrente, visita de control y orientación de oficio) con la gestión logística de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, durante el periodo de 2021. La metodología que utilizaron fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal y un alcance correlacional, cuya muestra estuvo conformada por un total de 40 personas, que laboran en el área de logística y el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Provincial de Huancavelica. Durante el desarrollo, se determinó un coeficiente de correlación de $r=0.598$, que permitió afirmar que existe una correlación positiva entre el control concurrente y la gestión logística; de igual manera, se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.508$, merito al cual se indicó una correlación positiva entre la visita de control concurrente y la gestión logística;

por último, se precisó un coeficiente de correlación de $r=0.588$, con el cual se afirmó que existe una correlación positiva entre la orientación de oficio y la gestión logística. De ahí que, se indicó en las conclusiones la relación entre ambas variables estudiadas.

Gonzales (2021) llevó a cabo su tesis de postgrado denominado “El control simultáneo y el proceso de ejecución de proyectos de Reconstrucción con Cambios en la región Huancavelica”, en el cual estableció como objetivos determinar si el control concurrente, visita de control y orientación de oficio, contribuyen en el proceso de ejecución de proyectos pertenecientes al Plan Integral de Reconstrucción con Cambios del departamento de Huancavelica, desarrollado bajo una metodología de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y un alcance descriptivo, el cual fue llevado a cabo en una muestra de 211 situaciones adversas de informes de control simultaneo. Para ello, se hizo uso de las técnicas de análisis de contenido y tabulación, de cuya aplicación se obtuvo que el 87%, 66% y 53% de los servicios de control concurrente, visita de control y orientación de oficio, si contribuyen en la ejecución de proyectos del señalado plan en el departamento de Huancavelica. Además, se obtuvo que de las 186 situaciones adversas de los informes de control concurrente, el 41% de ellos contribuyó en la “Reformulación y/o actualización del expediente técnico y su aprobación”; que de las 12 situaciones adversas de los informes de visita de control, el 41% contribuye a que “La ejecución de la obra se encuentre conforme al expediente técnico”; y que de las 13 situaciones adversas de los informes de orientación de oficio, el 46% no contribuye en la ejecución de los señalados proyectos. Por tal razón, se concluyó según la prueba de chi cuadrado, que existe relación entre los servicios de control concurrente, visita de control y orientación de oficio y el proceso de ejecución de los proyectos de Reconstrucción con Cambios en el departamento de Huancavelica.

Laureano, Puente & Sovero (2020), llevaron a cabo su trabajo de investigación de postgrado, denominado “Análisis y propuesta para la mejora del proceso de implementación de las recomendaciones y situaciones adversas de los informes que emite el Sistema Nacional de Control en el

Gobierno Regional de Huancavelica, periodo 2020 – 2022”, en el cual se establecieron como sus propósitos el fortalecer las capacidades de los gestores públicos para la implementación de recomendaciones, el establecer una normativa interna de procedimientos de implementación de recomendaciones, el implementar capacitaciones permanentes a los responsables de implementación de recomendaciones y la implementación de un Sistema Informático por parte del Gobierno Regional de Huancavelica para la adecuada y oportuna implementación de situaciones adversas. Merito a ello, durante el desarrollo de la investigación, se realizó el diagnóstico de la realidad problema, merito al cual se elaboraron 4 productos, siendo estos los siguientes: creación de la Unidad de Seguimiento para la Implementación de las Recomendaciones y Situaciones Adversas – USIRSA, aprobación de una de directiva para la implementación de recomendaciones por parte del Sistema Nacional de Control, plan de capacitación a los funcionarios del Gobierno Regional de Huancavelica y la implementación del Sistema Informático de Gestión del Seguimiento de Implementación de Recomendaciones y Situaciones Adversas – SIGS.

Figuroa (2020), realizó su tesis de postgrado titulado “El control gubernamental y el valor público en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Huancavelica - 2018”, el cual tuvo como objetivos establecer la relación de los servicios de control previo, simultáneo y posterior, con el valor público en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Huancavelica, haciendo uso para ello de una metodología de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal y un alcance correlacional, siendo la muestra utilizada en la referida investigación, 32 trabajadores administrativos de diferentes unidades orgánicas de la Universidad Nacional de Huancavelica, a quienes se les aplicaron un cuestionario elaborado bajo la escala de Likert, cuyos resultados fueron procesados mediante estadística inferencial, siendo el estadístico de prueba el t de Student. Durante el desarrollo, se determinó que la correlación obtenida entre la dimensión de servicios de control previo con el valor público es de $r=0.537$, tipificada como positiva y significativa; de igual manera en la dimensión de servicios de control simultaneo con el valor público, se obtuvo

una correlación de $r=0.595$, catalogada como positiva media y significativa; por último, en la dimensión de servicios de control posterior con el valor público, se obtuvo una correlación de $r=0.550$, considerada como positiva media y significativa. En tal sentido, de los resultados obtenidos, en las conclusiones indicó que los servicios de control previo, simultáneo y posterior, se relacionan significativamente con el valor público del personal administrativo de institución estudiada.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Control Concurrente

A. Definición

El control concurrente es una modalidad de servicio de control simultáneo, realizado por la Contraloría General de la República, el cual tiene como enfoque la supervisión y fiscalización, utilizado a modo de acompañamiento, para monitorear y evaluar la legalidad, eficiencia y efectividad de las operaciones gubernamentales en tiempo real o durante su ejecución. Este tipo de control se lleva a cabo de manera simultánea, a través de hitos de control, los cuales pertenecen a programas y proyectos gubernamentales en curso, todo ello con el objetivo principal de prevenir y corregir irregularidades, detectar posibles desviaciones y garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones (CGR, 2022).

B. Modelo de análisis costo beneficio

Evaluación que busca determinar si los resultados observados pueden atribuirse a un programa específico, para ello busca demostrar la existencia de una relación causal directa e indirecta entre la realidad y la intervención pública que tenía la intención de modificarla. Para lograr esto, se propone la creación de escenarios contractuales, mediante la identificación y el análisis estadístico de grupos de tratamiento y control que permitan calcular el impacto del programa (Gertler et al., 2017).

C. Dimensiones del modelo de evaluación de impacto

a. Costo

Cantidad de recursos, ya sean financieros, materiales o humanos, que se requieren para llevar a cabo una actividad, producción de bienes o prestación de servicios. Estos costos pueden abarcar gastos directos (salarios y materiales), así como indirectos. El análisis de costos es esencial en disciplinas como economía, contabilidad y gestión empresarial para tomar decisiones eficientes en la asignación de recursos (Casanova, 2020).

b. Beneficio

Ganancias, ventajas o utilidades que una entidad o individuo obtiene como resultado de una actividad, inversión o acción específica. Estos beneficios pueden ser de naturaleza financiera, como ingresos o ganancias, o pueden estar relacionados con aspectos cualitativos, como la mejora en la calidad de vida o la satisfacción de necesidades. El concepto de beneficio es fundamental en la toma de decisiones en diversos campos, incluyendo la economía, la gestión empresarial y la evaluación de proyectos (Casanova, 2020).

2.2.2. Relación entre el costo y beneficio (Análisis costo beneficio ACB)

Es un proceso sistemático utilizado para calcular y comparar los beneficios y costos de un proyecto o intervención, con el objetivo principal de determinar si las inversiones en proyectos y programas, son justificables o viables desde una perspectiva económica, para su priorización y asignación de recursos. Por esta razón, este proceso es una herramienta esencial para tomar decisiones eficientes sobre la asignación de recursos en beneficio de la sociedad en su conjunto. Implica cuantificar los costos y beneficios asociados a la implementación de un proyecto o política a lo largo del tiempo y comparar estos resultados con un escenario alternativo (Boardman et al., 2011).

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Control Gubernamental

Se refiere como control gubernamental, a toda aquella actividad que implica supervisar y verificar la gestión pública para asegurar la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso de los recursos estatales y el cumplimiento de las leyes y políticas. Se divide en control interno, realizado por la entidad gubernamental misma, y control externo, llevado a cabo por órganos como la Contraloría General. Este proceso es integral y constante, con el propósito de mejorar la administración estatal a través de acciones preventivas y correctivas (CGR, 2016).

2.3.2. Sistema Nacional de Control

El Sistema Nacional de Control es una entidad descentralizada compuesta por órganos de control, reglas, técnicas y procesos que operan de manera integrada. Su objetivo es supervisar y dirigir el control gubernamental en diversos aspectos, como administración, presupuesto, operaciones y finanzas, abarcando a todo el personal que trabaja en las entidades gubernamentales, independientemente de su régimen normativo (Ley N° 27785).

2.3.3. Contraloría General de la República del Perú

La Contraloría General de la República es la entidad líder y autónoma dentro del Sistema Nacional de Control, encargada de dirigir y supervisar de manera eficiente el control gubernamental. Su principal objetivo es promover la transparencia en la gestión de las entidades gubernamentales, y cuenta con autonomía en términos administrativos, funcionales, económicos y financieros para cumplir con su misión (Ley N° 27785).

2.3.4. Gerencias regionales de control

Se denominan así, a los órganos desconcentrados de la Contraloría General de la República, pertenecientes al Sistema Nacional de Control, quienes son responsables de dirigir y ejecutar los servicios de control gubernamental (control previo, simultaneo y posterior) y servicios relacionados, en sus correspondientes ámbitos territoriales; además de supervisar y monitorear las actividades realizadas por los órganos de control institucional a su cargo (Texto integrado

“Estructura orgánica y reglamento de organización y funciones de la Contraloría General de la República”).

2.3.5. Órgano de Control Institucional

Unidades orgánicas del Sistema Nacional de Control, denominado como OCI por sus siglas, el cual tiene la responsabilidad de realizar el control gubernamental en la entidad a la cual pertenece, a través de servicios de control (simultaneo y posterior) y relacionados; todo ello bajo lineamientos y disposiciones establecidas por la Contraloría General de la República. Se encuentra a cargo de un jefe (Directiva N° 020-2020-CG/NORM “Directiva de los órganos de control institucional”, 2020).

2.3.6. Servicios de control

Los servicios de control son una serie de procedimientos que buscan satisfacer las demandas de control gubernamental que deben ser abordadas por los órganos del Sistema (Normas Generales de Control Gubernamental [NGCG], 2021).

2.3.7. Tipos de servicios de control

Los servicios de control se dividen en tres categorías principales:

- Servicios de control previo, que incluyen la autorización de presupuestos adicionales para proyectos de construcción, la supervisión de mayores servicios, la revisión de operaciones que puedan afectar las finanzas del Estado y la opinión sobre contratos clasificados como secretos militares o relacionados con el orden interno, entre otros, según lo establecido por la normativa.
- Servicios de control simultáneo, que abarcan la acción simultánea, la orientación de oficio y las visitas de control.
- Servicios de control posterior, que engloban la auditoría financiera, la auditoría de desempeño, la auditoría de cumplimiento y otros servicios específicos definidos por la normativa correspondiente (NGCG, 2021).

2.3.8. Acción de control

Herramienta fundamental del Sistema de Control Gubernamental, en la cual el personal técnico de sus órganos aplica normas y principios

para verificar y evaluar de manera objetiva y sistemática los actos y resultados de la gestión pública. Estas acciones se llevan conforme al Plan Nacional de Control y los planes específicos de cada órgano, con asignación de recursos aprobada por el titular de la entidad y bajo el principio de reserva. Los resultados de estas acciones se plasman en informes que buscan mejorar la gestión de la entidad, incluso señalando responsabilidades si es necesario, y se presentan al titular de la entidad, a menos que esté involucrado como presunto responsable civil o penal (Ley N° 27785).

2.3.9. Control simultáneo

El Control Simultáneo es una parte integral del Control Gubernamental que implica la evaluación objetiva y sistemática de hitos o actividades en curso dentro de un proceso. Su objetivo es identificar y comunicar a la entidad o dependencia cualquier evento que pueda afectar la continuidad, resultados u objetivos del proceso, permitiendo que se tomen medidas preventivas o correctivas de manera oportuna. Esto contribuye a garantizar que los recursos y bienes del Estado se utilicen de manera eficiente, efectiva, transparente, económica y legal (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, 2022).

2.3.10. Control Concurrente

El Control Concurrente es una modalidad del Control Simultáneo que implica un seguimiento sistemático y multidisciplinario de hitos de control en un proceso en curso. Su objetivo es evaluar si estos hitos se están llevando a cabo de acuerdo con la normativa, las disposiciones internas y las condiciones contractuales aplicables. Además, busca identificar situaciones adversas que puedan afectar el proceso y comunicarlas oportunamente a la entidad responsable para que tome las medidas necesarias (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, 2022).

2.3.11. Plan de Control Concurrente

Documento elaborado en la etapa de planificación del servicio de Control Concurrente, el cual contiene información de carácter técnica

(procedimientos a desarrollar) y administrativa (costos) del objeto o proceso en curso, en el cual se enmarca el desarrollo del servicio de control. (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, 2022).

2.3.12. Hito de control

Se denomina así, a la intervención de una parte de una actividad u objetivo en proceso, la cual es predefinida con anterioridad debido a su importancia. Un hito de control junto a otros, forman parte de un control concurrente, merito a los cuales se elaboran los informes de hitos de control, siendo el último de ellos denominado como informe de control concurrente (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, 2022).

2.3.13. Situaciones adversas

Se denomina así, a la los eventos que, tras un análisis adecuado, se identifican como circunstancias que pueden afectar la continuidad, los resultados o los objetivos de un proceso en curso, frente a las cuales la entidad podrá tomar medidas preventivas o correctivas (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, 2022).

En ese contexto, la Directiva N° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo” (2019), la cual estuvo vigente desde el 1 de abril de 2019, se establecieron 6 estados para las situaciones adversas, los cuales fueron definidos de la manera siguiente:

- Implementada: Cuando la entidad cumplió con realizar las acciones preventivas y/o correctivas del Plan de Acción.
- No Implementada: Cuando la entidad no cumplió con realizar las acciones preventivas y/o correctivas del Plan de Acción, habiéndose culminado su periodo para su implementación.
- En proceso: Cuando la entidad ha tomado medidas, pero estas aún no han sido implementadas.
- Pendiente: Cuando la entidad aún no ha iniciado la implementación de la acción preventiva y/o correctiva del Plan de Acción.

- No aplicable: Cuando las acciones preventivas y/o correctivas del Plan de Acción, no podrán ser implementadas por factores ajenos a la entidad.
- Desestimada: Cuando la entidad decide no adoptar las acciones preventivas y/o correctivas del Plan de Acción.

Asimismo, la Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo” (2022), vigente a partir del 31 de mayo de 2022, definió nuevos estados para las situaciones adversas, siendo estas las siguientes:

- Corregida: Cuando se determinó que las acciones preventivas y/o correctivas realizadas, enmiendan la situación adversa.
- Con acciones: Cuando la entidad viene realizando acciones preventivas y/o correctivas, dentro del plazo establecido, pero que aún no culminan.
- Sin acciones: Cuando la entidad no ha efectuado acciones preventivas y/o correctivas para corregir la situación adversa.
- Desestimada: Cuando el Titular de la entidad comunica que no va a adoptar alguna acción preventiva y/o correctiva.
- No corregida: Cuando las situaciones adversas con estado “Sin acciones” o “Con acciones”, no fueron corregidas dentro del plazo establecido.

2.3.14. Situaciones adversas de tipo cuantitativo

Según la Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo” (2022), se denominan así a las situaciones adversas identificadas en los servicios de control simultaneo de la ejecución de obras, medibles en términos monetarios, las cuales se encuentran clasificadas según las categorías siguientes:

- Categoría I: Penalidades no ejecutadas.
- Categoría II: Pago por partidas o servicios no ejecutados de acuerdo con el contrato, parcialmente ejecutados o no sustentados.
- Categoría III: Garantía de Fiel Cumplimiento no retenidas.

- Categoría IV: Intereses legales a reconocer.
- Categoría V: Adicionales de Obra no sustentados.
- Categoría VI: Ampliaciones de plazo no sustentados.
- Categoría VII: Otros (relacionadas a temáticas de resarcimiento al contratista por causales atribuibles a la entidad, supervisor, etc).

2.3.15. Comisión de Control

Equipo de profesionales a cargo del desarrollo de un servicio de control, la cual está conformada por un Supervisor, Jefe de Comisión e integrantes, pudiendo de ser el caso, contar con la participación de expertos (Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”, 2022).

2.3.16. Obra pública

Una obra pública es el resultado de una serie de actividades que involucran la construcción, renovación, demolición, ampliación y mejora de bienes inmuebles, como edificaciones, carreteras, puentes, entre otros, que buscan satisfacer necesidades públicas. Estas actividades incluyen dirección técnica, planos técnicos, mano de obra, materiales y equipos (CGR, s.f.).

2.3.17. Expediente técnico de obra

Denominado así al conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual contiene memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas, planos de ejecución de obra y demás estudio como de suelos, geológico, de impacto ambiental, entre otros (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado [OSCE], 2015).

2.3.18. Contratista

Se denomina así, a aquel proveedor, sea persona natural o jurídica, que celebra un contrato con una entidad de conformidad a las disposiciones acordadas (Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado [RLCE], 2018).

2.3.19. Valorización de obra

Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado (RLCE, 2018).

2.3.20. Recepción de obra

Es el proceso formal en el cual, una vez que la obra ha sido culminada, se entrega a la entidad que la contrató, el cual implica la transferencia de responsabilidades desde el contratista hacia la entidad, incluyendo aspectos como la seguridad, el mantenimiento y el seguro, a menos que exista algún acuerdo adicional y otros aspectos acordados previamente (RLCE, 2018).

2.3.21. Liquidación de obra

Proceso de cálculo técnico, bajo las condiciones normativas y contractuales aplicables al contrato, que tiene por finalidad determinar, principalmente, el costo total de la obra y el saldo económico, que puede ser a favor o en contra del contratista o de la Entidad (OSCE, 2013).

2.3.22. Paralización del plazo de ejecución

Se denomina paralización de obra, a la detención de la ejecución de todas las actividades y/o partidas que forman parte de la misma, no siendo posible que el contratista valore los mayores gastos generales incurridos en este periodo (OSCE, 2014).

2.3.23. Prestación adicional de obra

Ejecución de la obra, no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional (RLCE, 2018).

2.3.24. Deficiencias del expediente técnico

Una deficiencia se refiere a un defecto o imperfección en algo o alguien, mientras que un defecto implica la falta de una cualidad propia. En el contexto de un expediente técnico de una obra, una deficiencia se produce cuando los documentos que lo componen no definen adecuadamente las características y condiciones de la obra, incluyendo el terreno, lo que lleva a una falta de información suficiente

o coherente para determinar el alcance de las prestaciones que deben llevarse a cabo (OSCE, 2021).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe un ÍNDICE COSTO BENEFICIO favorable en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe un COSTO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.
- Existe un BENEFICIO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

3.2. Operacionalización de variables

3.2.1. Variables independientes (V1 y V2)

- Costo (V1).
- Beneficio (V2).

3.2.2. Variable dependiente (V3)

- índice Costo Beneficio (V3).

3.2.3. Instrumento

Los instrumentos utilizados fueron algunas fichas de trabajo y pruebas estandarizadas, las cuales fueron mencionadas en el numeral 4.4 del capítulo IV.

3.2.4. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables de la investigación

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración
Costo (CC)	Cantidad de recursos que se requieren para llevar a cabo una actividad, producción de bienes o prestación de servicios.	Evaluación que determinará el costo de las comisiones de control.	Horas/Hombre	CC = 0	Costo inexistente
			Pasajes		
			Viáticos	CC > 0	Costo existente
			Bolsa de viaje		
Beneficio (BP)	Ganancias, ventajas o utilidades que una entidad o individuo obtiene como resultado de una actividad, inversión o acción específica.	Evaluación que determinará el monto al cual asciende el perjuicio potencial identificado en los informes de control concurrente de obras públicas.	Categorías de situaciones adversas económicas*	BP = 0	Beneficio inexistente
				BP > 0	Beneficio existente
Índice Costo Beneficio (B/C)	Modelo de evaluación con el cual se determina si los resultados observados pueden atribuirse a un programa específico o intervención pública que tenía la intención de modificarla	Análisis Costo Beneficio (ACB), el cual compara los costos incurridos, con el perjuicio potencial identificado en los informes de control concurrente de obras públicas.	Costo	B/C ≤ 1	No rentable
			Beneficio	B/C > 1	Rentable

(*) Conforme al Formato N° 3 de los Anexos del presente trabajo, se definieron 7 categorías de situaciones adversas económicas.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo IV

Metodología del estudio

4.1. Método y tipo de investigación

4.1.1. Método

El método de estudio realizado en la presente investigación, fue el descriptivo correlacional, pues a través de él, se determinó la relación existente entre las variables de estudio. Asimismo, el enfoque utilizado fue el cuantitativo, toda vez que las variables estudiadas, estuvieron sujetas a medición numérica.

4.1.2. Tipo o alcance

La presente investigación fue de tipo aplicada, pues tuvo como propósito aplicar conocimientos y conceptos previamente definidos, aun problema existente en nuestra sociedad, con la intención de evaluar su desarrollo, bajo principios de eficiencia y productividad (Espinoza, 2014, p.91).

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación realizada, pertenece a la categoría de no experimentales, pues el investigador no manipuló ninguna de las variables de investigación. Asimismo, la obtención de los datos de la investigación, se dio a través de un corte transeccional o transversal, pues fueron obtenidos en un solo determinado periodo de tiempo (Hernández, 2014).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Estuvo conformado por 589 informes de control concurrente, emitidos durante el periodo de marzo de 2019 a agosto de 2023, por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y los órganos de control institucional (OCIs) del departamento de Huancavelica.

4.3.2. Muestra

La muestra a utilizada durante el desarrollo de la investigación, estuvo conformada por 247 informes de control concurrente, seleccionados del total de informes señalados anteriormente.

Cabe indicar, que se utilizó una muestra no probabilística (a conveniencia), conforme a lo establecido por Hernández (2014), pues

se realizó un procedimiento de selección informal, debido a causas relacionadas con el propósito y objetivos de la presente investigación.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Teniendo presente, que esta investigación, utilizó datos secundarios, provenientes de informes, documentos institucionales y revistas, los cuales fueron obtenidos en otras investigaciones, la técnica que se empleó para la recolección de datos, fue el análisis documental, el cual comprendió la revisión de toda aquella información procesada con anterioridad a la presente investigación (Niño, 2011).

Asimismo, los instrumentos que se utilizaron fueron la ficha de trabajo y la prueba estandarizada, según se menciona a continuación:

4.4.1. Ficha de trabajo

Instrumento desarrollado por los investigadores, el cual se caracteriza por su simpleza en recolectar y almacenar datos, los cuales están supeditados al conjunto de datos de las variables los cuales están dirigidos al mismo tema, ello le da unidad y valor propio (Hernández, 2014).

En ese contexto, durante el desarrollo de la tesis se elaboraron 6 fichas de trabajos, cada una de ellas producto de la ejecución de las etapas de su desarrollo, a las cuales se denominaron de la manera siguiente:

- Formato N° 1. Informes de Control Concurrente del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 2. Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 3. Costo de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 4. Situaciones adversas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.

- Formato N° 5. Estado de las situaciones adversas económicas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 6. Perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas implementadas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.

4.4.2. Prueba estandarizada

Se denomina así, al instrumento diseñado para el análisis de datos recopilados, sometidos a una determinada evaluación, que tiene origen en una teoría que sirve de modelo o patrón para el análisis de demás estudios (Espinoza, 2014).

Al respecto, durante la elaboración del material bibliográfico denominado “El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios”, el cual fue elaborado por la Contraloría General de la República; se utilizó la teoría del análisis Costo/Beneficio (B/C), el cual quedo definido como un índice de evaluación económica, entre el valor actual de los beneficios y el valor de las inversiones realizadas, reflejadas en los costos incurridos (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Dicha publicación, fue utilizada como referencia para el desarrollo de la presente tesis, en cuyo contenido se hizo mención a algunas pruebas estandarizadas las cuales se detallan a continuación:

Tabla 2

Pruebas estandarizadas utilizadas en la tesis

$\text{Beneficio Potencial (BP)} = \sum_{i=1}^n \text{PEPE}$ $\text{Costo del Control Concurrente (CC)} = \sum_{i=1}^n \text{Costo parcial}$ $\text{Beneficio Potencial Neto (BPN)} = \sum_{i=1}^n \text{PEPE} - \text{CC}$ $\text{Índice Costo Beneficio (B/C)} = \text{BP/CC}$
<p>Donde:</p>

PEPE: Perjuicio Económico Potencial Evitado en obras por situaciones adversas advertidas, en términos monetarios (S/).

BP: Beneficio Potencial calculado del Perjuicio Económico Potencial Evitado.

CC: Costo del Control Concurrente en obras públicas, en términos monetarios(S/).

BPN: Beneficio Potencial Neto del Perjuicio Económico Potencial Evitado, menos el costo del control concurrente.

Fuente: Adaptado de Shack, Portugal & Quispe, 2021.

Según los resultados obtenidos, se concluirá en lo siguiente:

- $B/C > 1$: Cuando los beneficios son mayores a los costos, significa que la inversión en los servicios de control es rentable, debiendo la Contraloría General de la República, continuar invirtiendo en este servicio de control.
- $B/C = 1$: Significa que los beneficios igualan a los costos, razón por la cual la Contraloría General de la República, debería evaluar la reducción de costos para poder maximizar los beneficios obtenidos.
- $B/C < 1$: Cuando los costos superan a los beneficios, significa que la inversión en los servicios de control no es rentable; en consecuencia, la Contraloría General de la República debería reevaluar la realización de estos servicios.

4.5. Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de datos obtenidos a través de los instrumentos de recolección, así como para el desarrollo de las mencionadas pruebas estandarizadas, se utilizó el programa "Microsoft Excel", el cual complementado con la teoría matemática utilizada para el cálculo cuantitativo del costo beneficio del control concurrente, se generaron tablas y gráficos, que complementaron la visualización de los resultados obtenidos.

Capítulo V

Resultados

5.1. Desarrollo de la investigación

El desarrollo de la tesis se llevó a cabo en 7 etapas, siendo la primera de ellas la identificación de los informes de control concurrente, correspondientes al departamento de Huancavelica, seguidamente, en la segunda etapa, se seleccionaron aquellos informes identificados, relacionados a obras públicas. Una vez identificado el total de los señalados informes de control concurrente, como tercera etapa del desarrollo de la investigación, se calcularon los costos incurridos en la elaboración de cada informe, luego como cuarta etapa, se identificaron las situaciones adversas del tipo económicas, contenidas en los informes seleccionados.

A partir de las situaciones adversas seleccionadas según nuestro interés, como quinta y sexta etapa se determinaron aquellas que fueron implementadas y que no lo fueron, obteniendo a partir de ello, el perjuicio potencial asociado por cada categoría agrupada de situaciones adversas. Posteriormente, en la séptima etapa del desarrollo de la tesis, se obtuvo el índice del análisis del costo beneficio de los informes de control concurrente seleccionados, a través de la división del perjuicio potencial identificado con los costos incurridos en la elaboración de cada uno de ellos.

Finalmente, con el desarrollo de las 7 etapas de la tesis, se obtuvieron los datos necesarios para continuar con las pruebas de hipótesis, indicar los resultados, conclusiones y señalar las recomendaciones.

Tabla 3*Etapas del desarrollo de la tesis*

Etapas	Instrumento	Metodología	Resultado
Etapa 1: Identificación de informes de control concurrente.	Ficha de trabajo	Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de control concurrente.
Etapa 2: Selección de informes de control concurrente de obras públicas.	Ficha de trabajo	Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de control concurrente de obras públicas.
Etapa 3: Cálculo de los costos de los informes de control seleccionados.	Prueba estandarizada	Procesamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Costo horas hombre, asignación de pasajes, viáticos y bolsa de viaje de las comisiones de control.
Etapa 4: Identificación de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados.	Ficha de trabajo	Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados.
Etapa 5: Selección de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados.	Ficha de trabajo	Análisis documental	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de situaciones adversas económicas (implementadas y no implementadas) de los informes de control seleccionados.
Etapa 6: Cálculo del perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados.	Prueba estandarizada	Procesamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Perjuicio potencial asociado a las situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados.
Etapa 7: Cálculo del índice costo beneficio del control concurrente realizado en obras públicas.	Prueba estandarizada	Procesamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Índice costo beneficio del control concurrente realizado en obras públicas.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen las actividades realizadas en cada una de las etapas mencionadas.

5.1.1. Etapa 1: Identificación de informes de control concurrente

El desarrollo de esta etapa, fue realizada a partir de la información proporcionada por la Contraloría General de la República, a quien el investigador dirigió la carta S/N¹ de fecha 3 de setiembre de 2023, adjunta en el Anexo N° 3, con la cual solicitó la lista de informes de control concurrente, elaborados por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y sus OCIs a su cargo, correspondientes al periodo de 2019 al 2023.

Al respecto, dicha solicitud fue atendida con correo de 11 de setiembre de 2023, presentándose así la lista solicitada, detallándose en ella unos 589 informes de control concurrente, conforme se detalla en el Formato N° 1, adjunto como Anexo N° 4 de la presente tesis.

Figura 1

Lista de los 589 informes de control concurrente

N°	REGION	MODALIDAD DE SERVICIO	NUMERO DE INFORME	ENTIDAD	TITULO DEL INFORME
1	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	16133-2023-CG/GRHV-SCC	GOBIERNO REGIONAL HUANCavelica	Mejoramiento de la carretera Huancavelica - Yauli - Pucapampa (Ruta HV - 112) Hit de Control n.º 1-V
2	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	028-2023-OC/0393-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCARRA	EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL E
3	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	16114-2023-CG/GRHV-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCARRA	PROYECTO DE INVERSIÓN "CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN AV. LORETO TRAMOS JR. CEMENTERO
4	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	16122-2023-CG/GRHV-SCC	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE TACAJA DANIEL HERNA	CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PR
5	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	020-2023-OC/0338-SCC	GERENCIA SUB REGIONAL DE HUAYTARA	EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LOS
6	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	16116-2023-CG/GRHV-SCC	GOBIERNO REGIONAL HUANCavelica	EJECUCIÓN DE OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN CHAMPAYA DEL CENTRO POBI
7	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	028-2023-OC/0395-SCC	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTROVIREYNA	RECEPCIÓN
8	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	16095-2023-CG/MPROV-SCC	PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE NACI	Proyecto "Mejoramiento de la carretera Izochnaca - Huanta
9	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	018-2023-OC/0338-SCC	GOBIERNO REGIONAL HUANCavelica	EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD DE LAS PRINCIPALES CAL
10	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	029-2023-OC/1742-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YALLU HUANCavelica	VERIFICACIÓN AL PROCESO DE ADQUISICIÓN
11	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	027-2023-OC/4163-SCC	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCavelica	OBRA "RENOVACIÓN DE RED PRIMARIA EN EL (LA) FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS
12	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	13359-2023-CG/GRHV-SCC	GERENCIA SUB REGIONAL DE TACAJA	CONTROL CONCURRENTE A LA GERENCIA SUB REGIONAL DE TACAJA - GOBIERNO REGIONAL DE HUA
13	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	13755-2023-CG/GRHV-SCC	GERENCIA SUB REGIONAL DE ANSARAES	EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. Nº 3
14	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	025-2023-OC/0395-SCC	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTROVIREYNA	RECEPCIÓN
15	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	13358-2023-CG/GRHV-SCC	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE TACAJA DANIEL HERNA	EJECUCIÓN DE OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS GENERALES DE FORMACI
16	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	023-2023-OC/4163-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCavelica	"PROCESO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIO Y ATENCIÓN DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA BECA ALI
17	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	15680-2023-CG/GRHV-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION	REHABILITACIÓN DEL INTERCEPTOR
18	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	025-2023-OC/1742-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YALLU HUANCavelica	VERIFICACIÓN AL PROCESO DE ADQUISICIÓN
19	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	11877-2023-CG/GRHV-SCC	GOBIERNO REGIONAL HUANCavelica	EJECUCIÓN DE OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN CHAMPAYA DEL CENTRO POB
20	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	023-2023-OC/4163-SCC	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCavelica	"PROCESO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIO Y ATENCIÓN DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA BECA ALI
21	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	015-2023-OC/0397-SCC	GOBIERNO REGIONAL HUANCavelica	EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEAT
22	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	096-2023-OC/0397-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TINTAY PUNCU-TACAJA	CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE LAS LOCALIDADES DE OCCESITA
23	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	022-2023-OC/1742-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YALLU HUANCavelica	HITO DE CONTROL Nº 2 - VERIFICAR LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS DEL PRO
24	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	11856-2023-CG/GRHV-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION	CONTROL CONCURRENTE MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ASCENSION ASCENSION - HUANCavelica - H
25	HUANCavelica	CONTROL CONCURRENTE	017-2023-OC/0395-SCC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDAMBAMBA-ACOBAMBA	EJECUCIÓN DE LA OBRA: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE U.

Fuente: Elaboración propia. Obtenida a partir de la dirección electrónica, remitida por la Contraloría General de la República.

Seguidamente, se realizó la búsqueda de cada uno de los informes considerados en dicha lista; para ello se hizo uso del portal web

¹ Registrada con expediente n.º 08-2023-030-5881, el 4 de setiembre de 2023.

“Buscador de Informes de Servicios de Control”², plataforma virtual implementada por la Contraloría General de la República, con el propósito de brindar acceso a la ciudadanía a los informes de control, producto de los trabajos realizados en diversas entidades públicas a nivel nacional de nuestro país.

Figura 2

Interfaz del portal “Buscador de Informes de Servicios de Control”

Región	Modalidad de Servicio	N° de Informe	Entidad	Título del Informe	Evento	Operativo	N° Personas con Presunta Responsabilidad	Tipo de Responsabilidad	Fecha Emisión	Fecha Conclusión	Fecha Publicación	Ficha Resumen
LAMBAYEQUE	ACCION OFICIO POSTERIOR	21576-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PINTARPO	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/10/30	2023/11/15	[Icono]
CAJAMARCA	ACCION OFICIO POSTERIOR	21241-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NAMORA	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/10/30	2023/11/15	[Icono]
PUNO	ACCION OFICIO POSTERIOR	21827-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHACANI	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/10/30	2023/11/15	[Icono]
AREQUIPA	ACCION OFICIO POSTERIOR	21998-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA RITA DE SIQUIS	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/10/23	2023/11/15	[Icono]
ICA	ACCION OFICIO POSTERIOR	21442-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA-ICA	Proceso de rendición de cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/11/01	2023/11/15	[Icono]
ICA	ACCION OFICIO POSTERIOR	21448-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VISTA ALEGRE-NAZCA	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/11/01	2023/11/15	[Icono]
HUANCAYELICA	ACCION OFICIO POSTERIOR	21348-2023-CO/PREVA-ADP	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MANTA	Proceso de Rendición de Cuentas de Trámites por caso en el cargo y Transferencia de Gestión en el marco de las Elecciones Regionales y Municipales 2022	NO SE ASOCIA A NINGUN EVENTO	SI OPERATIVO ASOCIADO	0		2023/09/19	2023/10/30	2023/11/15	[Icono]

Fuente: Tomada de Contraloría General de la República (30 de octubre de 2023). En ese sentido, de la revisión a los informes considerados en dicha lista, se identificaron 10 informes de control concurrente, que si bien fueron realizados en entidades públicas del departamento de Huancavelica, estos fueron elaborados por unidades orgánicas de la Contraloría General de la República, distintas a la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y sus OCIs a cargo, como vienen a ser el OCI de Empresa de Electricidad del Perú - ELECTROPERU S.A., la Subgerencia de Control del Sector Productivo y Trabajo, la Subgerencia de Control de Megaproyectos y el OCI del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional, conforme se detalla en el cuadro siguiente:

² Ubicado en el link: <https://appbp.contraloria.gob.pe/BuscadorCGR/Informes/Avanzado.html>

Tabla 4*Informes no elaborados por la GRC Huancavelica y sus OCIs*

Año	N°	Número de informe	Entidad auditada	UO de la CGR a cargo
2023	1	16095-2023-CG/MPROY-SCC	Provias Nacional	Subgerencia de Control de Megaproyectos
	2	11234-2023-CG/MPROY-SCC		
	3	001-2023-OCI/0086-SCC	Electroperú S.A.	OCI Electroperú S.A.
2022	4	30407-2022-CG/PROT-SCC	Electroperú S.A.	Subgerencia de Control del Sector Productivo y Trabajo
	5	26682-2022-CG/PROT-SCC		
	6	24033-2022-CG/PROT-SCC		
2021	7	001-2021-OCI/0661-SCC	Provias Nacional	OCI Provias Nacional
2020	8	036-2020-OCI/0661-SCC		
	9	028-2020-OCI/0661-SCC		
2019	10	036-2019-OCI/0661-SCC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	

Fuente: Elaboración propia.

De ahí que, habiendo corroborado que los informes detallados en el cuadro anterior, no cumplían con la mencionada condición, fueron excluidos de la investigación, quedando así unos 579 informes de control concurrente, a partir de los cuales se continuo con el desarrollo de las demás etapas de la investigación.

5.1.2. Etapa 2: Selección de informes de control concurrente de obras públicas

Durante la segunda etapa del desarrollo de la tesis, teniendo presente que los informes de control concurrente seleccionados, realizados por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y sus OCIs, corresponden a procesos entorno a la adquisición de bienes o contrata de servicios y obras, o simplemente a actividades relacionadas a las competencias y funciones de algunas entidades; se realizó la selección de aquellos informes correspondientes a obras, debido al propósito de la investigación.

En ese contexto, de los 579 informes filtrados en la primera etapa, correspondientes a entidades auditadas del departamento de Huancavelica, se determinó que 247 de ellos pertenecen a la contratación de obras, 210 a la adquisición de bienes, 89 a la contratación de servicios y 33 a actividades funcionales propias de las referidas entidades³; distribución que se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 5

Cantidad de informes de control concurrente según proceso u objeto

Informes de Control Concurrente		
Proceso u objeto	Cantidad	%
Obra	247	42.66%
Bien	210	36.27%
Servicio	89	15.37%
Actividad	33	5.70%
Total	579	100.00%

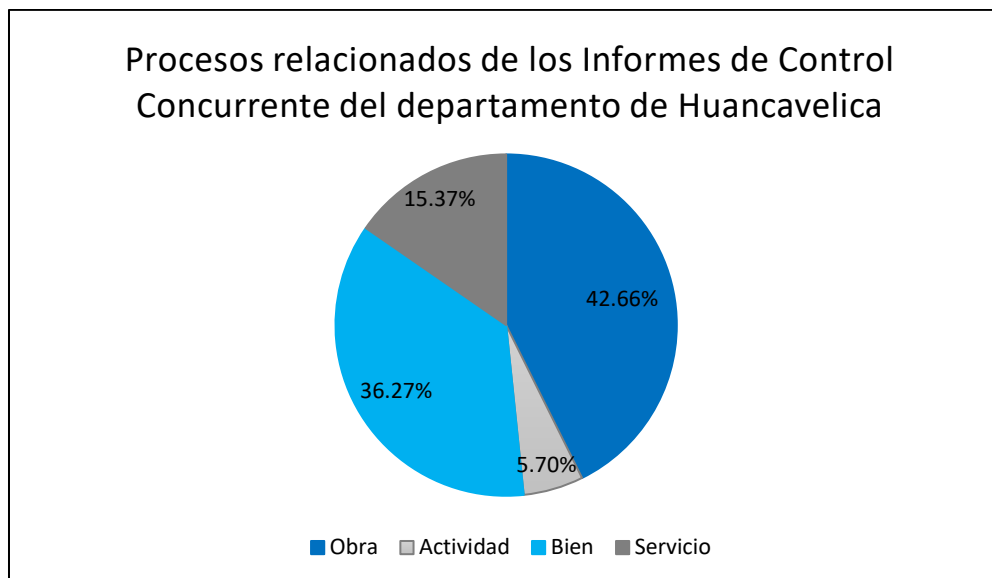
Fuente: Elaboración propia.

Cabe indicar, que los 247 informes de control concurrente relacionados a obras, representan el mayor número con un porcentaje equivalente a un 42.66%, seguido de los 210 informes de control concurrente relacionados a bienes, con un porcentaje de 36.27%, para luego dar paso a dichos informes asociados a servicios con un porcentaje de 15.37%, encontrándose finalmente los informes de control concurrente vinculados a actividades con un porcentaje equivalentes al 5.70%.

Figura 3

Distribución porcentual de los informes de control concurrente

³ Como la gestión de recursos humanos, la gestión de los planes operativos y estratégicos institucionales, de toma de inventarios, almacén, entre otros.



Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, de los 579 informes de control concurrente, se seleccionaron 247 de ellos correspondientes a obras, los cuales fueron presentados a través del Formato N° 2, adjunto en el **Anexo N° 5** de la tesis.

5.1.3. Etapa 3: Cálculo de los costos de los informes de control seleccionados

Una vez conocida la cantidad de los informes de control concurrente vinculados a obras, se determinó el costo total incurrido en la elaboración de cada uno de ellos, considerando los costos de las retribuciones económicas de los profesionales (Horas/Hombre) que conformaron las diferentes comisiones de control, así como sus asignaciones de pasajes, viáticos y bolsa de viaje.

Para ello, el investigador remitió la carta N° 001-2023-JJZA-EPG-UC de fecha 6 de noviembre de 2023, adjunta en el **Anexo N° 6** del presente, la cual fue dirigida al CPC. Roberto Abraham Hipólito Domínguez, gerente regional de control de Huancavelica, a fin de obtener los planes de Control Concurrente de los informes seleccionados en la segunda etapa del desarrollo de la tesis⁴; petición que fue atendida y presentada al investigador, mediante **carta**

⁴ Realizándose para ello una reunión de coordinación el 16 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia Regional de Control de Huancavelica, en el cual el investigador expuso los objetivos propuestos de la presente investigación.

Nº 00012453-2023-CG-GRHV de fecha 23 de noviembre de 2023, la cual se encuentra adjunto al presente en el Anexo N° 7 del presente. En ese marco, obtenido los planes de Control Concurrente de nuestro interés, se revisó la información administrativa contenida en cada uno de estos documentos, verificando así los costos correspondientes a cada rubro antes mencionado, obteniendo por cada uno de ellos un costo parcial, de acuerdo a la siguiente estructura establecida para ello.

Tabla 6

Cálculo del costo parcial para los planes de control concurrente

Nº	Miembro de la Comisión de Control	Nº días	Costo total H/H (S/)	Pasajes (S/)	Viáticos (S/)	Bolsa de viaje (S/)	Costo total (S/)
Hito de Control N° 1: Valorización de obra N° 3							
1	Supervisor	4	74.72	0.00	0.00	0.00	2,391.04
2	Jefe de Comisión	12	65.40	0.00	500.00	0.00	7,301.60
Hito de Control N° 2: Valorización de obra N° 4							
1	Supervisor	3	74.72	0.00	0.00	0.00	1,793.28
2	Jefe de Comisión	10	65.40	0.00	500.00	0.00	5,732.00
3	Integrante	6	65.40	0.00	500.00	0.00	3,639.20
Hito de Control N° 3: Recepción de obra							
1	Supervisor	4	74.72	0.00	0.00	0.00	2,391.04
2	Jefe de Comisión	20	65.40	0.00	500.00	0.00	10,964.00
3	Integrante 1	6	65.40	0.00	500.00	0.00	3,639.20
Total (S/)							37,851.36

Fuente: Plan de Control Concurrente de la IOARR denominada: "Renovación de puente; en el (la) camino vecinal HV-732 (puente Lacuanco) de la ruta Lacroja - La Merced de Chupas - Esmeralda distrito de Lacroja, provincia de Churcampa, departamento de Huancavelica", elaborada por el OCI de la Municipalidad Provincial de Churcampa.

Seguidamente, una vez realizado el procedimiento anterior para cada informe de Control Concurrente seleccionado, se realizó la suma de los costos parciales, obteniendo así el Costo del Control Concurrente (CC), según la fórmula siguiente:

Tabla 7

Prueba estándar para el cálculo del Costo del Control Concurrente

$\text{Costo del Control Concurrente (CC)} = \sum_{i=1}^n \text{CHHi} + \text{CASIGi}$
<p>Donde:</p> <p>n: Cantidad de informes de Control Concurrente de Obras.</p> <p>CHH: Costo Horas/Hombre.</p> <p>CASIG: Costo Asignaciones (pasajes, viáticos y bolsa de viaje).</p>

Fuente: Tomado de Shack, Portugal & Quispe, 2021.

En tal sentido, se obtuvo el costo total incurridos en estos, el cual fue equivalente a un importe de **S/ 15,368,252.56**, conforme a lo detallado en el Formato N° 3, adjunto en el **Anexo N° 8** del presente trabajo.

A continuación, se muestra un resumen del costo total obtenido de los informes seleccionados por cada periodo comprendido en la investigación, así como el costo total obtenido.

Tabla 8

Costo del Control Concurrente obtenido

Año	Informes de Control Concurrente		Concepto de costo		Costo parcial (S/)
	Cantidad	Cantidad acumulada	Horas/Hombre* (S/)	Asignaciones** (S/)	
2019	25	25	1,542,320.93	599,791.47	2,142,112.40
2020	39	64	1,342,535.04	522,096.96	1,864,632.00
2021	72	136	3,002,759.14	1,167,739.67	4,170,498.80
2022	60	196	2,361,178.43	918,236.05	3,279,414.48
2023	51	247	2,816,348.33	1,095,246.57	3,911,594.88
Costo total (S/)					15,368,252.56

(*) Retribución económica del miembro de la comisión de control.

(**) Asignaciones consideradas de pasajes, viáticos y bolsa de viaje.

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4. Etapa 4: Identificación de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados

Por otro lado, en la cuarta etapa de desarrollo de la tesis, se identificaron las situaciones adversas comprendidas en los 247 informes de Control Concurrente seleccionados, así como la clasificación de cada una de ellas en términos de “Económicas” y “No económicas”, atribuyéndose la diferencia de ambas definiciones a la

existencia de perjuicios económicos potenciales advertidos, para los cuales se definieron las categorías siguientes:

- Categoría I: Penalidades no ejecutadas.
- Categoría II: Pago por partidas/servicios no ejecutadas o parcialmente ejecutadas o no sustentadas.
- Categoría III: No retención de garantía de cumplimiento.
- Categoría IV: Intereses legales a reconocer.
- Categoría V: Ampliaciones de plazo no sustentados.
- Categoría VI: Prestaciones adicionales de obra no sustentado.
- Categoría VII: Otros.

En tal sentido, se realizó la revisión de los 247 informes de Control Concurrente de obras, determinándose una cantidad total de 791 situaciones adversas, advertidas en su oportunidad a las diferentes entidades auditadas, de las cuales 103 fueron identificadas como “Económicas” y 688 como “No económicas”, conforme se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 9

Cantidad de situaciones adversas económicas y no económicas

Año	Informes de Control Concurrentes seleccionados	Situaciones adversas		%	
		Cantidad	Tipo		
2019	25	89	Económicas	5	5.62%
			No económicas	84	94.38%
2020	39	143	Económicas	19	13.29%
			No económicas	124	86.71%
2021	72	216	Económicas	15	6.94%
			No económicas	201	93.06%
2022	60	177	Económicas	21	11.86%
			No económicas	156	88.14%
2023	51	166	Económicas	43	25.90%
			No económicas	123	74.10%
Total	247	791	Económicas	103	13.02%
			No económicas	688	86.98%

Fuente: Elaboración propia.

Cabe indicar, que del total de las situaciones adversas identificadas, las definidas como “Económicas”, representan un porcentaje del 13.02%, y las denominadas como “No económicas”, un porcentaje equivalente al 86.98%.

Figura 4

Distribución porcentual de las situaciones adversas



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, tomando en consideración el grupo de las 103 situaciones adversas económicas, debido al propósito de la investigación, estas fueron clasificadas según las categorías definidas previamente, obteniendo de esa manera que 45, 47, 2, 3 y 6 de ellas, pertenecen a las categorías I, II, V, VI y VI, respectivamente, además que en las categorías III y IV no fueron relacionadas ninguna situación adversa económica. Lo mencionado fue detallado en el cuadro siguiente:

Tabla 10

Cantidad de situaciones adversas económicas según categoría

Categoría		Situaciones adversas económicas						
		Cantidad						
Nº	Denominación	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%
I	Penalidades no ejecutadas	1	2	5	10	27	45	43.69%
II	Pago por partidas/ servicios no ejecutadas o	3	15	8	8	13	47	45.63%

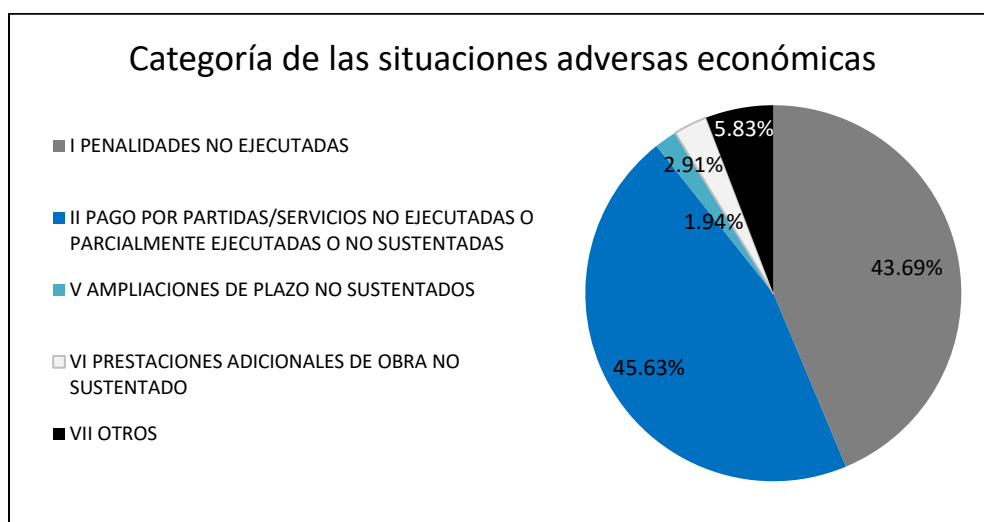
Categoría		Situaciones adversas económicas						
		Cantidad						
Nº	Denominación	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%
	parcialmente ejecutadas o no sustentadas							
III	No retención de garantía de cumplimiento	0	0	0	0	0	0	0.00%
IV	Intereses legales a reconocer	0	0	0	0	0	0	0.00%
V	Ampliaciones de plazo no sustentados	0	0	1	1	0	2	1.94%
VI	Prestaciones adicionales de obra no sustentado	0	0	0	2	1	3	2.91%
VII	Otros	1	2	1	0	2	6	5.83%
Total		5	19	15	21	43	103	100.00%

Fuente: Adaptado de Shack, Portugal & Quispe, 2021.

Asimismo, la distribución de los porcentajes correspondientes a cada una de las categorías establecidas para las situaciones adversas económicas, se ilustran en la imagen siguiente:

Figura 5

Distribución porcentual según categoría planteadas



Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, se identificaron 103 situaciones adversas económicas, las cuales fueron presentadas mediante Formato N° 4, la cual se presenta adjunta en el **Anexo N° 9** de la tesis.

5.1.5. Etapa 5: Selección de situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados

Una vez conocida la cantidad de situaciones adversas económicas, en esta etapa, se verificó el estado situacional de cada una de las 103 situaciones adversas económicas, tomando en consideración para ello, los estados establecidos por la Contraloría General de la República, a través de la Directiva N° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”⁵ (vigente a partir del 1 de abril de 2019) y la Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”⁶ (vigente a partir del 31 de mayo de 2022).

Cabe indicar, que los estados definidos de las situaciones adversas, establecidas entre una y otra directiva, presentan algunas variables, según detalle del cuadro siguiente:

Tabla 11

Estados para las situaciones adversas según directiva

Estados establecidos para las situaciones adversas			
Directiva	Estado	Directiva	Estado
Directiva N° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”	Implementada	Directiva N° 013-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”	Corregida
	No Implementada		Con acciones
	En proceso		Sin acciones
	Pendiente		Desestimada
	No aplicable		No corregida
	Desestimada		

Fuente: Elaboración propia.

Para la obtención de la información relacionada a los estados de las situaciones adversas, el investigador incluyó en la carta N° 001-2023-JJZA-EPG-UC de fecha 6 de noviembre de 2023, dirigida al CPC. Roberto Abraham Hipólito Domínguez, gerente regional de control de Huancavelica, la solicitud de información

⁵ Aprobada con Resolución de Contraloría N° 115-2019-CG, publicada el 28 de marzo de 2019.

⁶ Aprobada con Resolución de Contraloría N° 218-2022-CG, publicada el 30 de mayo de 2022.

relacionada al estado de las situaciones adversas de nuestro interés; petición que fue atendida y remitida después, mediante **carta N° 00012453-2023-CG-GRHV de fecha 23 de noviembre de 2023.**

Al respecto, una vez remitida la información solicitada, se identificó el estado situacional de las 103 situaciones adversas económicas, presentadas mediante el Formato N° 5, adjunto en el **Anexo N° 10** de la presente tesis; en ella se verificó que 6 de ellas se encuentran corregidas, 8 con acciones realizadas, 81 sin acciones, 1 en el estado de desestimada y 7 en estado de no corregida, conforme se detalla a en el cuadro siguiente:

Tabla 12

Estados de las 103 situaciones adversas económicas

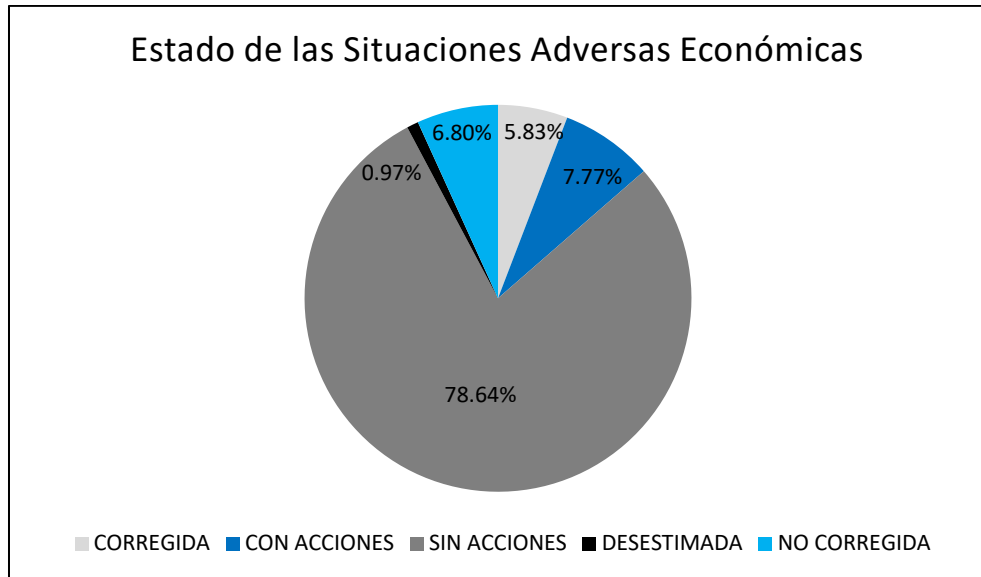
Año	Situaciones adversas económicas					
	Cantidad	Estado de implementación				
		Corregida	Con acciones	Sin acciones	Desestimada	No corregida
2019	5	0	0	5	0	0
2020	19	1	0	17	1	0
2021	15	3	3	8	0	1
2022	21	2	0	13	0	6
2023	43	0	5	38	0	0
Total	103	6	8	81	1	7
%	100.00%	5.83%	7.77%	78.64%	0.97%	6.80%

Fuente: Elaboración propia.

En la imagen siguiente, se observa la distribución de los porcentajes por cada estado de las situaciones adversas económicas, obsérvese que las situaciones adversas sin acciones tienen el porcentaje más alto con un 78.64%, seguida de las situaciones adversas económicas con un estado con acciones con un 7.77%, de las no corregidas con un 6.80%, corregidas con un 5.83% y finalmente las desestimadas con un porcentaje del 0.97%.

Figura 6

Distribución porcentual de las situaciones adversas económicas



Fuente: Elaboración propia.

En tal sentido, de las 103 situaciones adversas económicas identificadas, solo 6 fueron implementadas (5.83%), quedando las otras 97 situaciones adversas (94.17%) como no implementadas.

5.1.6. Etapa 6: Cálculo del perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas de los informes de control seleccionados

Una vez conocida la cantidad total de situaciones adversas económicas, seleccionadas entre implementadas y no implementadas, se determinó el perjuicio potencial asociado a cada una de ellas (perjuicio parcial), las cuales fueron agrupadas según el año de elaboración del informe de control concurrente y las 7 categorías definidas anteriormente para las situaciones adversas económicas, conforme se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 13

Perjuicio potencial parcial asociado por situación adversa económica

Número de informe	027-2020-OCI/0393-SCC	Año	2020
Título de informe	Ejecución de la obra renovación de vías vecinales; en la trayectoria Acobamba (Emp.PE-3S M)		
Situación adversa			
Nº	Sumilla	Perjuicio (S/)	Categoría*

1	Incumplimiento en la subsanación de observaciones en el plazo estipulado; genera el cobro de S/ 223,152.97 por otras penalidades.	223,152.97	I
2	Se recepcionó la obra con partidas parcialmente ejecutadas no acorde con el expediente técnico, generando perjuicio económico a la entidad por S/ 40,834.07.	40,834.07	II
Perjuicio potencial parcial (S/)		263,987.04	

(*) Categorías I: Penalidades no ejecutadas y II: Pago por partidas/servicios no ejecutadas o parcialmente ejecutadas o no sustentadas.

Fuente: Elaboración propia.

En efecto, una vez realizado el procedimiento anterior para cada una de las 103 situaciones adversas económicas, se llevó a cabo la suma de los perjuicios potenciales parciales (PEPE), obteniendo así el Beneficio Potencial (BP), según la formula siguiente:

Tabla 14

Prueba estándar para el cálculo del Beneficio Potencial

$\text{Beneficio Potencial (BP)} = \sum_{i=1}^n \text{PEPE}$
<p>Donde:</p> <p>n: Cantidad de situaciones adversas económicas seleccionadas.</p> <p>PEPE: Perjuicio Económico Potencial Evitado en obras por situaciones adversas advertidas, en términos monetarios (S/).</p>

Fuente: Tomado de Shack, Portugal & Quispe, 2021.

En ese marco, el Beneficio Potencial (BP) calculado, fue equivalente a unos S/ 20,314,995.90, detallado en el Formato N° 6, adjunto al **Anexo N° 11** del presente, cuyo resumen se presenta a continuación:

Tabla 15

Cálculo del perjuicio potencial total

Categoría		Situaciones adversas económicas (cantidad = 103)													
		Cantidad							Perjuicio potencial asociado (S/)						
Nº	Denominación	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%
I	Penalidad no ejecutada	1	2	5	10	27	45	43.69%	114,683.17	224,859.50	40,207.48	637,503.79	4,131,191.85	5,148,445.79	25.34%
II	Pago por partidas/ servicios no ejecutadas o parc. ejecutadas o no sustentadas	3	15	8	8	13	47	45.63%	249,058.76	1,306,704.39	6,463,063.24	181,597.15	421,504.43	8,621,927.97	42.44%
III	No retención de garantía de cumplimiento	0	0	0	0	0	0	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
IV	Intereses legales a reconocer	0	0	0	0	0	0	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
V	Ampliaciones de plazo no sustentados	0	0	1	1	0	2	1.94%	0.00	0.00	5,093.05	366,238.99	0.00	371,332.04	1.83%
VI	Prestaciones adicionales de obra no sustentado	0	0	0	2	1	3	2.91%	0.00	0.00	0.00	92,530.44	4,514,660.99	4,607,191.43	22.68%
VII	Otros	1	2	1	0	2	6	5.83%	406,799.85	12,369.20	79,156.75	0.00	1,067,772.87	1,566,098.67	7.71%
Total		5	19	15	21	43	103	100.00%	770,541.78	1,543,933.09	6,587,520.52	1,277,870.37	10,135,130.14	20,314,995.90	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cabe indicar, que del monto total equivalente al perjuicio potencial calculado, la suma correspondiente a las situaciones adversas económicas implementadas y no implementadas, fueron las siguientes:

- Perjuicio potencial directo equivalente a S/ 2,204,920.76, el cual corresponde a las 6 situaciones adversas económicas implementadas.
- Perjuicio potencial indirecto equivalente a S/ 18,110,075.14, el cual corresponde a las 97 situaciones adversas económicas no implementadas.

5.1.7. Etapa 7: Cálculo del Índice Costo Beneficio del control concurrente realizado en obras públicas

Finalmente, en la última etapa del desarrollo de la investigación, se determinó el valor correspondiente a la división del monto obtenido del Beneficio Potencial (BP) y la suma del Costo del Control Concurrente (CC), a fin de determinar el índice Costo Beneficio de los informes de control concurrente de obras públicas, conforme a las fórmulas descritas a continuación:

Tabla 16

Prueba estándar para el cálculo del Índice Costo Beneficio

Índice Costo Beneficio (B/C) = BP/CC
<p>Donde:</p> <p>BP: Beneficio Potencial calculado del Perjuicio Económico Potencial Evitado (S/).</p> <p>CC: Costo del Control Concurrente en obras públicas, en términos monetarios(S/).</p>

Fuente: Tomado de Shack, Portugal & Quispe, 2021.

Al respecto, reemplazando los valores calculados en las etapas previas del desarrollo de la tesis, se obtuvo un índice Costo Beneficio (B/C) igual a **1.32188**, según lo descrito en el cuadro siguiente:

Tabla 17

Cálculo del Índice Costo Beneficio

Fórmula:	
$B/C = \frac{BP}{CC}$	Donde: B/C: Índice Costo Beneficio. BP: Beneficio Potencial (S/). CC: Costo del Control Concurrente (S/).
Reemplazamos:	
$B/C = \frac{20,314,995.90}{15,368,252.56}$	Donde: BP = 20,314,995.90 (S/). CC = 15,368,252.56 (S/).
Resultado:	
$B/C = 1.32188$	Donde: B/C tiene un valor mayor a 1 (B/C>1).

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Resultados y análisis

5.2.1. Hipótesis 1

Planteamiento de hipótesis

Hipótesis Nula (Ho):

No existe un COSTO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe un COSTO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Condiciones establecidas

Una vez realizado el planteamiento de la hipótesis nula y alterna, las condiciones para el rechazo de una y la aceptación de otra, se establecieron según el planteamiento siguiente:

Tabla 18

Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 1

CC = 0	:	Acepta Ho	Donde:
CC > 0	:	Acepta Ha	CC: Costo Control Concurrente (S/).

Fuente: Elaboración propia.

Resultados obtenidos

El importe correspondiente al Costo del Control Concurrente (CC) de los 247 informes seleccionados, fueron obtenidos en la tercera etapa de desarrollo de la tesis, siendo este equivalente a **S/ 15,368,252.56**.

Validación de hipótesis

Una vez obtenido el valor del Costo del Control Concurrente (CC), se procedió a validar las hipótesis propuestas de la manera siguiente:

Tabla 19

Toma de decisión de la hipótesis 1

CC = 0	:	Acepta Ho	Donde:
CC > 0	:	Acepta Ha	CC = 15,368,252.56 (S/)
15,368,252.56 > 0	Condición: Aceptamos la Ha y rechazamos la Ho.		

Fuente: Elaboración propia.

En tal sentido, habiéndose identificado un Costo de Control Concurrente (CC) existente, según evidencia que respalda la investigación, se aceptó la Hipótesis Alterna (Ha) y se rechazó la Hipótesis Nula (Ho).

5.2.2. Hipótesis 2

Planteamiento de hipótesis

Hipótesis Nula (Ho):

No existe un BENEFICIO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe un BENEFICIO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Condiciones establecidas

Las condiciones para la aceptación y rechazo de las hipótesis planteadas, se establecieron en el cuadro siguiente:

Tabla 20

Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 2

BP = 0	:	Acepta Ho	Donde:
BP > 0	:	Acepta Ha	BP: Beneficio Potencial (S/).

Fuente: Elaboración propia.

Resultados obtenidos

El monto equivalente al Beneficio Potencial (BP), correspondiente a las situaciones adversas económicas de los 247 informes de control concurrente de obras, es igual a S/ 20,314,995.90, el mismo que fue calculado en la sexta etapa de desarrollo de la tesis.

Validación de hipótesis

Obtenido el valor del Beneficio Potencial (BP), la validación de las hipótesis propuestas se realizó de la manera siguiente:

Tabla 21

Toma de decisión de la hipótesis 2

BP = 0	:	Acepta Ho	Donde:
BP > 0	:	Acepta Ha	BP = 20,314,995.90 (S/)
20,314,995.90 > 0	Condición: Aceptamos la Ha y rechazamos la Ho.		

Fuente: Elaboración propia.

En ese aspecto, habiéndose identificado un Beneficio Potencial (BP) existente, según evidencia que respalda la investigación, se aceptó la Hipótesis Alterna (Ha) y se rechazó la Hipótesis Nula (Ho).

5.2.3. Hipótesis 3

Planteamiento de hipótesis

Hipótesis Nula (Ho):

No existe un ÍNDICE COSTO BENEFICIO favorable en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe un ÍNDICE COSTO BENEFICIO favorable en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.

Condiciones establecidas

Las condiciones para el rechazo de una hipótesis y la aceptación de la otra, se establecieron según el planteamiento siguiente:

Tabla 22

Condiciones para la aceptación y rechazo de hipótesis 3

$B/C \leq 1$:	Acepta Ho	Donde: B/C = Índice Costo Beneficio. BP: Beneficio Potencial (S/). CC: Costo Control Concurrente (S/).
$B/C > 1$:	Acepta Ha	
$\Rightarrow B/C = BP/CC$			

Fuente: Elaboración propia.

Resultados obtenidos

El valor del Índice Costo Beneficio (B/C) correspondiente a los informes de Control Concurrente de obras, fueron obtenidos en la séptima etapa de desarrollo de la tesis, siendo este equivalente a **1.32188**.

Validación de hipótesis

Una vez obtenido el valor del Índice Costo Beneficio (B/C), se procedió a validar las hipótesis propuestas de la manera siguiente:

Tabla 23

Toma de decisión de la hipótesis 3

$B/C \leq 1$:	Acepta Ho	Donde:
$B/C > 1$:	Acepta Ha	B/C = 1.32188 .
$1.32188 > 1$	Condición: Aceptamos la Ha y rechazamos la Ho.		

Fuente: Elaboración propia.

En tal sentido, habiéndose identificado un Índice Costo Beneficio (B/C) mayor a 1, según evidencia que respalda la investigación, se aceptó la Hipótesis Alterna (Ha) y se rechazó la Hipótesis Nula (Ho).

5.3. Discusión de resultados

La presente tesis ha examinado la evaluación del costo de inversión del Control Concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica, durante los periodos de 2019 a 2023 (agosto), con el objetivo de analizar la relación entre sus costos de inversión y sus beneficios obtenidos.

Al respecto, los resultados alcanzados ofrecen un panorama acerca de la rentabilidad del control gubernamental, en su modalidad de Control Concurrente, realizado por la Gerencia Regional de Control de Huancavelica y sus OCIs, los cuales se merecen una detallada discusión:

De la variable costo

Los análisis realizados de los costos de inversión del Control Concurrente, indican una inversión existente equivalente a **S/ 15,368,252.56**, a lo largo del periodo evaluado, con el cual se elaboraron 579 informes de Control Concurrente, de los cuales 247 de ellos pertenecieron a la contratación de obras. Cabe indicar que el número de informes elaborados de Control Concurrente, relacionados a obras públicas, representan el mayor porcentaje, con uno equivalente al 42.66%, a comparación de los relacionados a bienes, servicios y actividades, los cuales representaron un 36.27%, 15.37% y 5.70%, respectivamente.

Es preciso señalar, que los costos que se consideraron en la inversión del Control Concurrente evaluados en la tesis, contemplaron los relacionados a las retribuciones económicas de los profesionales que conformaron las comisiones de control (supervisor, jefe de comisión e integrantes), además de otras asignaciones como pasajes, viáticos y bolsa de viaje; todo ellos establecidos previamente en cada uno de sus planes de Control Concurrente. No obstante, a diferencia de lo realizado en la presente tesis, Shack, Portugal & Quispe (2021) consideraron los costos incurridos en la elaboración de 1925 informes de Control Concurrente realizados en 721 proyectos de Reconstrucción con Cambios (RCC) durante el periodo de 2017 a 2020, clasificándolos en directos e indirectos, pues el primero de ellos, fue relacionado a las retribuciones económicas de los profesionales de las comisiones de control, y los indirectos correspondiente a los pasajes, viáticos y bolsas, como un costo estimado equivalente a un porcentaje del costo directo; determinando así un costo existente de inversión de 79.1 millones.

En tal sentido, si bien el método utilizado para el cálculo del costo en la investigación utilizada como referencia de la presente tesis, se diferencia de la empleada por el investigador, dicha investigación concluyó en un costo existente, lo cual ratifica la posición propuesta acerca de la existencia de un costo en la inversión del Control Concurrente realizado en obras públicas del departamento de Huancavelica, durante el periodo de 2019 a 2023 (agosto). Por otro lado, a lo largo del periodo mencionado, se observó un incremento progresivo en los costos utilizados en el Control Concurrente evaluado, de **S/ 2,142,112.40** el año 2019 a **S/ 3,911,2594.88** el año 2023 (agosto), lo cual

tuvo una proporción directa con la cantidad de informes elaborados, pues se pasó de 25 informes el año 2019 a 60 informes el año 2022, cifra que se incrementaría aún más el 2023, pues en el mes de agosto, ya se contaba con 51 informes de control concurrente elaborados.

Dicho panorama descrito, fue similar a lo evidenciado por Shack, Portugal & Quispe (2021), quienes afirmaron un aumento sustancial en los costos destinados al Control Concurrente de los proyectos de Reconstrucción con Cambios (RCC), pues se pasó de S/ 4,733,321.30 el año 2017 a S/ 21,543,029.29 el año 2020; así como del incremento de sus informes elaborados, de 81 el año 2017 a 680 el año 2020.

De la variable beneficio

Los beneficios identificados de la inversión del Control Concurrente, fueron los perjuicios potenciales asociados a algunas de las 791 situaciones adversas advertidas en los 247 informes de Control Concurrente de obras; en los cuales se consideraron solo aquellas denominadas “Económicas”, representadas por una cantidad de 103 situaciones adversas, siendo equivalentes al 13.02%, las cuales a su vez representaron un monto de perjuicio equivalente a S/ 20,314,995.90.

Es preciso aclarar, que para la identificación de las 103 situaciones adversas económicas, se establecieron 7 categorías para su clasificación, según los eventos consideraron en cada uno de ellos; de las cuales se identificaron 2 categorías principales, las mismas que abarcaban notablemente la mayor cantidad de situaciones adversas económicas. La primera de ellas la Categoría I, en la cual se consideraron penalidades no ejecutadas, identificándose 45 situaciones adversas equivalentes al 43.69% del número total del tipo económicas. De igual manera la otra fue la Categoría II, en la cual se consideraron el pago por partidas no ejecutadas o parcialmente ejecutadas, conformada por 47 situaciones adversas económicas, equivalentes al 45.63%.

Ahora bien, en términos cuantificables, se registró que de las 103 situaciones adversas económicas, solo 6 de ellas presentaban un estado de “Corregida”, es decir un equivalente al 5.83%, la cual a su vez representaba un perjuicio potencial directo identificado igual a S/ 2,204,920.76.

El resto de las 103 situaciones adversas económicas, es decir 97 de ellas, presentaban estados de “Desestimada”, “Con acciones” y “Sin acciones”, razón por la cual no fueron consideradas como implementadas, las cuales representaban un perjuicio potencial indirecto equivalente a S/ 18,110,075.14. En esa misma línea, Shack, Portugal & Quispe (2021) determinaron en su investigación un perjuicio potencial de S/ 485,920,936.00, asociado a algunas de las 4708 situaciones adversas contenidas en los 1925 informes de Control Concurrente elaborados de los proyectos de Reconstrucción con Cambios (RCC) durante el periodo de 2017 a 2020, de los cuales 1147 fueron definidas como situaciones adversas económicas, equivalentes un 24.3%, clasificadas según las categorías antes mencionadas.

En tal sentido, dicho resultado obtenido según lo señalado en el párrafo anterior, corrobora lo propuesto en la presente investigación, acerca de la existencia de un beneficio en la inversión del Control Concurrente realizado en obras públicas del departamento de Huancavelica, durante el periodo de 2019 a 2023 (agosto).

De la variable Índice Costo Beneficio

Uno de los hallazgos más importantes de la investigación, es la obtención del valor del índice Costo Beneficio del Control Concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica, durante los periodos de 2019 a 2023 (agosto), el cual fue equivalente a **1.32188**.

Este valor determinado, el cual indica que los beneficios de la inversión de esta modalidad de servicio de control simultaneo, realizado por algunas unidades orgánicas de la Contraloría General de la República del departamento de Huancavelica, superan con creces sus costos de inversión, demostrando su rentabilidad en términos económicos.

En ese mismo contexto, Shack, Portugal & Quispe (2021), obtuvieron un índice Costo Beneficio relacionados al Control Concurrente realizado en 721 proyectos de Reconstrucción con Cambios (RCC) durante el periodo de 2017 a 2020, el cual fue equivalente a 6.1, ratificando de esa manera lo propuesto por el investigador al señalar que existe un índice Costo Beneficio favorable. En tal sentido, el Índice Costo Beneficio obtenido en la presente investigación, no solo valida la eficacia del Control Concurrente, sino que también respalda

la toma de decisiones estratégicas en términos de asignación de recursos, pues en una gestión pública como el que sucede en nuestro país, donde la eficiencia económica es crucial, estos resultados proporcionan un sólido respaldo para la continuación y mayor incentivo del desarrollo de esta modalidad de control gubernamental.

Conclusiones

Las conclusiones a las cuales se arribaron una vez concluido el desarrollo de la tesis, fueron las siguientes:

1. En relación a los costos invertidos en el Control Concurrente, este fue equivalente a **S/ 15,368,252.56**, observándose un aumento progresivo de los montos de inversión a lo largo del periodo evaluado; lo cual está directamente relacionado con el incremento en la cantidad de informes elaborados. Este patrón es consistente con hallazgos similares en investigaciones anteriores y sugiere una correlación entre la actividad del Control Concurrente y los recursos invertidos.
2. Acerca de los beneficios identificados del Control Concurrente, según la teoría utilizada en la investigación, estos se refieren a los perjuicios potenciales asociados a situaciones adversas económicas, advertidas en los informes de Control Concurrente. Durante el periodo evaluado de 2019 a 2023 (agosto), se elaboraron 247 informes de Control Concurrente de obras, comunicándose 103

situaciones adversas económicas, equivalentes aún perjuicio equivalente a S/ 20,314,995.90.

3. Uno de los hallazgos más importantes fue el índice Costo Beneficio obtenido, cuyo valor determinado fue de **1.32188**, con el cual se demostró que los beneficios económicos superan los costos de inversión, respaldando la eficacia financiera del Control Concurrente en términos de asignación de recursos.
4. Con respecto a la rentabilidad del Control Concurrente, la investigación confirmó su rentabilidad, en relación a la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica durante el periodo de 2019 a 2023 (agosto), pues los resultados indicaron que los beneficios obtenidos superaron significativamente los costos de inversión, respaldando de esa manera la eficacia de esta modalidad de control gubernamental y su continuidad, para el departamento de Huancavelica.

Recomendaciones

A la Contraloría General de la República:

1. Dada la rentabilidad demostrada del Control Concurrente, se recomienda la continuación y fortalecimiento de esta modalidad de control en la ejecución de obras públicas, enfatizando su mejora continua con capacitaciones al personal involucrado e implementación de tecnologías que optimicen su eficiencia.
2. Se sugiere establecer un sistema de monitoreo y evaluación constante para seguir de cerca la relación entre costos y beneficios de las inversiones realizadas en los servicios de Control Concurrente, en un determinado periodo de evaluación. Esto permitirá realizar ajustes estratégicos según las necesidades y garantizar una gestión eficaz y eficiente de esta modalidad de control.
3. Considerando las categorías establecidas para las situaciones adversas económicas, se recomienda mayores estudios que coadyuven a la definición de cada una de ellas, a fin de proporcionar mayor información que facilite su clasificación durante el desarrollo de labores de control.
4. Dada la relevancia de los resultados obtenidos, se recomienda la realización de estudios adicionales que amplíen la investigación a otras regiones o periodos, y

así validar la efectividad del Control Concurrente en diferentes contextos y fortalecer la base de conocimientos del control gubernamental

A la Gerencia Regional de Control de Huancavelica:

5. Fomentar la colaboración y la comunicación efectiva entre la Gerencia Regional de Control de Huancavelica, sus órganos de control institucional (OCIs) y las entidades involucradas en la ejecución de obras públicas en este departamento, pues una coordinación más estrecha podría mejorar la identificación y corrección temprana de situaciones adversas.

Referencias bibliográficas

- Aranda, J. (2023). *El control concurrente y las contrataciones igual o menor a 08 UIT en la Municipalidad Distrital de Anchonga Angaraes Huancavelica, 2021*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. DSpace. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/5491>
- Banco Mundial. (2021, 6 de octubre). *Comercio: Panorama general*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview>
- Boardman, AE, Greenberg, DH, Vining, AR, & Weimer, DL. (2011). *Cost-benefit analysis: concepts and practice (4th ed.)*: Prentice Hall
- Carhuanco, Q. y Luis, Y. (2021). *El control simultáneo y la gestión logística de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. DSpace. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/5250>
- Casanova et al. (2020). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII (1), 301-312. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>
- Collantes, H. (2021). Efectividad del control simultáneo en las entidades del sector Educación de Lima Provincias-2020. *Revista Iberoamericana De La Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.115>
- Condori, P., Contreras, M & Sánchez, K. (2020). *Mejoramiento del proceso del servicio de control concurrente en la Gerencia de Megaproyectos – CGR*. [Tesis de postgrado, Universidad del Pacifico]. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2899/CondoriPablo_Tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Contraloría General de la República. (30 de octubre de 2023). *Buscador de Informes de Servicios de Control*. Plataforma digital única del Estado Peruano. <https://appbp.contraloria.gob.pe/BuscadorCGR/Informes/Avanzado.html>
- Contraloría General de la República. (2023). *Reporte de obras paralizadas en el territorio nacional a mayo 2023 N° 005-2023-CG/SESNC*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4784364/Reporte%20de%20obras%20paralizadas%20en%20el%20territorio%20nacional%20a%20mayo%202023.PDF?v=1688130673>

- Contraloría General de la República. (2019). *Reporte de obras paralizadas 2019*.
https://doc.contraloria.gob.pe/estudios-especiales/documento_trabajo/2019/Reporte_Obras_Paralizadas.pdf
- Contraloría General de la República. (2018). *Informe de Auditoría N° 601-2018-CG/APP-AC*.
https://apps8.contraloria.gob.pe/SPIC/srvDownload/ViewPDF?CRES_CODIGO=2018CPOC92000001&TIPOARCHIVO=IS
- Contraloría General de la República. (2017). *Informe N° 060-2017-3-0081*.
https://apps8.contraloria.gob.pe/SPIC/srvDownload/ViewPDF?CRES_CODIGO=2018CPOC92000001&TIPOARCHIVO=IS
- Contraloría General de la República. (2017). *Informe de Auditoría N° 015-2017-2-0434*.
https://apps8.contraloria.gob.pe/SPIC/srvDownload/ViewPDF?CRES_CODIGO=2021CPO043400025&TIPOARCHIVO=ADJUNTO
- Contraloría General de la República. (2016). *Servicios y herramientas del Control Gubernamental*.
https://doc.contraloria.gob.pe/PACK_anticorrupcion/documentos/2_CONTROL_GUBERNAMENTAL_2016.pdf
- Contraloría General de la República. (s.f.). *Obras Públicas*.
https://doc.contraloria.gob.pe/PACK_anticorrupcion/documentos/7_OBRAS_PUBLICAS_2019.pdf
- Cullanco, Y. y Zevallos, J. *Metodología VDC en la identificación de incompatibilidad de los planos de edificación de la Dirección Regional de Educación – Huancavelica*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Archivo digital. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/3d2389e7-3942-4392-81ae-5d800f3da64d>
- Delgado, R. (2022, 18 de julio). *Los sobre costos en obras públicas y privadas*.
<https://peruconstruye.net/2022/07/18/los-sobrecostos-en-obras-publicas-y-privadas/>
- Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”. (2022, 30 de mayo). Contraloría General de la República. Diario oficial “El Peruano” N° 17086. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2151665-1>

- Directiva N° 020-2020-CG/NORM “Directiva de los órganos de control institucional”. (2020, 31 de diciembre). Contraloría General de la República. Diario oficial “El Peruano” N° 17086. <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/normas-legales/3655979-020-2020-cg-norm>
- Directiva N° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”. (2019, 29 de marzo). Contraloría General de la República. Portal de Transparencia. https://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/RC_115-2019-CG.pdf
- Espinoza, C. (2014). *Metodología de la Investigación Tecnológica* (2da ed.).
- Figuerola, F. (2017). *Las fiscalizaciones de gestión en el sector público. El Tribunal de Cuentas y los principios constitucionales de economía, eficiencia y eficacia*. [Tesis de postgrado, Universitat Abat Oliba CEU]. <http://hdl.handle.net/10803/456202>
- Gertler et al. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica*. Grupo Banco Mundial BID. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/6f2eebf7-1a3c-5f67-a9c3-c39f68299ed9/content>
- Gonzales, E. (2021). *El control simultáneo y el proceso de ejecución de proyectos de Reconstrucción con Cambios en la región Huancavelica*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. DSpace. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/7710>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill Education.
- Lardé, J. (2021). Invertir en infraestructura sostenible, resiliente e inclusiva para la recuperación económica. Facilitación, Comercio y Logística en América Latina y el Caribe. *Boletín FAL* (5). <https://hdl.handle.net/11362/47573>
- Laureano, R., Puente, E & Sovero, M. (2020). *Análisis y propuesta para la mejora del proceso de implementación de las recomendaciones y situaciones adversas de los informes que emite el Sistema Nacional de Control en el Gobierno Regional de Huancavelica, periodo 2020 – 2022*. [Tesis de postgrado, Universidad Continental]. La Referencia. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/8766>
- Ley N° 27785, Ley Orgánica de Sistema Nacional de Control (2006, 9 de setiembre). Congreso de la República. Diario oficial “El Peruano”.

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/CC74D70DD8ACDE09052586DC00550933/\\$FILE/LEY-27785.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/CC74D70DD8ACDE09052586DC00550933/$FILE/LEY-27785.pdf)

Mckinsey Global Institute. (2017). *Reinventar la construcción: Una ruta hacia una mayor productividad.*

<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/reinventing%20construction%20through%20a%20productivity%20revolution/mgi-reinventing-construction-executive-summary.pdf>

Moreno, M. (2015). *Entidades Fiscalizadoras Superiores y Accountability.* [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. Dialnet. <http://hdl.handle.net/10201/49835>

Nicolau, R. (2019, 15 de noviembre). *Los (inevitables) sobrecostos en los proyectos de infraestructura pública.*

https://www.claseejecutiva.com.pe/blog/articulos/los-inevitables-sobrecostos-en-los-proyectos-de-infraestructura-publica/?utm_source=pocket_saves

Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación* (1ra ed.). Ediciones de la U.

Normas Generales de Control Gubernamental (2021, 23 de diciembre). Contraloría General de la República. Diario oficial “El Peruano” N° 16376. <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/VisorPDF>

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (2015). *Contratación de Obras Públicas.*

https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Virtual/curso_contratacion_obras/libro_cap4_obras.pdf

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (2013). *Opinión N° 104-2023/DTN.* <https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/738251-opinion-n-104-2013-dtn>

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (2014). *Opinión N° 017-2014/DTN.* <https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/738043-opinion-n-017-2014-dtn>

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (2014). *Opinión N° 069-2021/DTN.* <https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/2014910-opinion-n-069-2021-dtn>

- Ortega de la Rosa, R. (2016). *Auditoría al control interno en Pymes proveedores de entidades gubernamentales*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/194464>
- Pacheco, W (2021). *Explorando los factores que determinan la efectividad de las unidades de Auditoría Interna gubernamental en Chile*. [Tesis de postgrado, Universidad de Chile]. DSpace. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/185146>
- Pacheco, A. y Rivera, K. (2020). *Análisis del impacto fiscal en Colombia por falta del control preventivo y proactivo por parte de la Contraloría General de la República durante los últimos cinco años*. [Tesis de postgrado, Universidad Santo Tomás]. [ustabuca. http://hdl.handle.net/11634/46613](http://hdl.handle.net/11634/46613)
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (2018, 31 de diciembre). Poder ejecutivo. Diario oficial “El Peruano” edición extraordinaria. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4952217/Reglamento%20de%20la%20Ley%20de%20Contrataciones%20del%20Estado%20con%20modificaciones%20posteriores%20hasta%2004.08.2023.pdf?v=1691503582>
- Rengifo, R. (2021). *El Control Concurrente como instrumento para agilizar la ejecución de los proyectos de la sede central del Gobierno Regional de Ucayali 2019*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Ucayali]. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5130>
- Shack, N., Portugal, L, & Quispe, R. (2021). El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios. *Working paper series*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2008919/EI%20control%20concurrente%3A%20estimando%20cuantitativamente%20sus%20beneficios.pdf>
- Texto Integrado “Estructura orgánica y reglamento de organización y funciones de la Contraloría General de la República”. (2023, 30 de mayo). Contraloría General de la República. Portal de Transparencia. https://doc.contraloria.gob.pe/transparencia/documentos/2023/ROF_INTEGRADO_2023-05.pdf
- Vega, D. (2021). *El control concurrente de la Contraloría en la lucha contra la corrupción en la ciudad de Lima 2019-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marco]. CYBERTESIS. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17484>

Anexos

Anexo N° 1. Matriz de Consistencia.

Título: “Análisis costo beneficio del Control Concurrente en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica 2023”				
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cuál es el ÍNDICE COSTO BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica?</p>	<p>General</p> <p>Determinar el ÍNDICE COSTO BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.</p>	<p>General</p> <p>Existe un ÍNDICE COSTO BENEFICIO favorable en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.</p>	<p>Variable: índice Costo Beneficio</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Costo. ● Beneficio. <p>Variable: Costo</p>	<p>Método: Descriptivo correlacional</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Corte transversal</p> <p>Tipo: Aplicada.</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p>
<p>Específicos</p> <p>¿Cuál es el COSTO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica?</p>	<p>Específicos</p> <p>Determinar el COSTO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.</p>	<p>Específicos</p> <p>Existe un COSTO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica.</p>	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Horas/Hombre. ● Pasajes. ● Viáticos. ● Bolsa de viaje. 	<p>Población y muestra</p> <p>Población: 589 informes de control concurrente.</p> <p>Muestra: 247 informes de control concurrente.</p>
<p>¿Cuál es el BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas</p>	<p>Determinar el BENEFICIO de la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en</p>	<p>Existe un BENEFICIO en la inversión del control concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en</p>	<p>Variable: Beneficio</p> <p>Dimensiones:</p>	<p>Muestreo no probabilístico a conveniencia</p>

<p>en el departamento de Huancavelica?</p>	<p>el departamento de Huancavelica.</p>	<p>el departamento de Huancavelica.</p>	<p>Categorías establecidas de situaciones adversas económicas.</p>	<p>Técnica e instrumentos de recolección de Datos Se empleará la Ficha de trabajo y la Prueba estandarizada, para medir cada variable</p> <p>Análisis de datos Mediante el Análisis Costo Beneficio, se realizarán tablas y gráficos, determinando una relación favorable.</p>
--	---	---	--	--

Anexo N° 2. Fichas de trabajo elaboradas.

Ficha de trabajo

I. Antecedentes

El presente trabajo de investigación denominado “Análisis costo beneficio del Control concurrente en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica 2023”, tiene como objetivo determinar el Índice Costo Beneficio de la inversión del Control Concurrente realizado en la ejecución de obras públicas en el departamento de Huancavelica. Para ello, se vio indispensable, la elaboración de fichas de trabajo, para la recolección de datos secundarios, correspondientes a los informes de Control Concurrente, emitidos en el departamento de Huancavelica, durante los periodos de 2019 a 2023 (agosto).

II. Descripción

La ficha de trabajo implementada para el desarrollo de la investigación, consta de 6 formatos pre elaborados, los cuales necesariamente tendrás que ser llevados a cabo uno después de otro, es decir que se debe seguir el orden de su numeración asignada, pues la información que se van a ir obteniendo servirá de insumos para el desarrollo de los formatos siguientes. Entre los datos relevantes que se obtendrán, serán los costos asignados a las comisiones de control, conformados por los colaboradores de la Gerencia Regional de Control Huancavelica y sus órganos de control institucional (OCIs), así como los perjuicios económicos potenciales, asociados a las situaciones adversas económicas advertidas. A continuación, se indican los formatos pre elaborados.

- Formato N° 1. Informes de Control Concurrente del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 2. Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 3. Costo de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 4. Situaciones adversas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.

- Formato N° 5. Estado de las situaciones adversas económicas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.
- Formato N° 6. Perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas implementadas de los Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023.

III. Instrucciones

- La obtención de los datos para el desarrollo de la tesis, inicia con el registro del Formato N° 1, en el cual se deberá identificar la cantidad de informes de Control Concurrente, emitidos por la Gerencia Regional de Control Huancavelica y sus órganos de control institucional (OCIs), durante el periodo de 2019 a 2023.
- Luego, a través del Formato N° 2, se registrarán solo aquellos informes de Control Concurrente, pertenecientes a la contratación de obras públicas, descartando aquellos correspondiente a procesos de bienes, servicio u actividades misionales.
- Con el Formato N° 3, se deberá calcular los costos parciales, correspondientes a la elaboración de cada informe de Control Concurrente seleccionado, considerando en ellos las retribuciones económicas de cada integrante de las comisiones de control (Horas/hombre), así como retribuciones de viáticos, pasajes y bolsas de viaje. Cabe indicar, que los costos parciales obtenidos, deberán ser sumados para la obtención del costo total correspondiente a la mencionada inversión.
- Con el Formato N° 3, se seleccionarán cuantas de las situaciones adversas pertenecen al tipo “Económicas”, para ello se utilizarán las 7 categorías propuestas según formato.
- Mediante el Formato N° 4, se identificarán las situaciones adversas de los informes de Control Concurrente seleccionados, además de identificar aquellas asociadas a perjuicios económicos potenciales, a las cuales denominaremos situaciones adversas económicas.

- Posteriormente, por intermedio del Formato N° 5, se registrarán los estados de las situaciones adversas económicas, las cuales serán clasificadas en 7 categorías, para su definición como implementadas y no implementadas.
- Finalmente, por intermedio del Formato N° 6, se obtendrá el perjuicio económico potencial parcial, correspondientes a cada una de las situaciones adversas económicas, de cuya suma obtendremos el perjuicio económico potencial total de los informes de Control Concurrente seleccionado, correspondientes al periodo de estudio; con los datos generados, se obtendrá el índice Costo Beneficio, a través de la metodología propuesta en el presente trabajo de investigación.

Los formatos adaptados se muestran a continuación:

Formato N° 1. Informes de Control Concurrente del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Año	N°	Número de informe	Título de informe	Fecha de emisión	Tipo de contrato**
2019					
2020					
2021					
2022					
2023					
Cantidad de informes					

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

(**) Bien, servicio u obra.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Formato N° 2. Informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Año	N°	Número de informe	Título de informe	Fecha de emisión
2019				
2020				
2021				
2022				
2023				
Cantidad de informes				

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Formato N° 3. Costo de los informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Año	Nº	Número de informe	Título de informe	Fecha de emisión	Costo horas/hombre (S/)				Costo asignación (S/)			Costo parcial (S/)
					Supervisor	Jefe de comisión	Integrante 1	Integrante 2	Pasajes	Viáticos	Bolsa de viajes	
2019												
2020												
2021												
2022												
2023												
Costo total (S/)												

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Formato N° 4. Situaciones adversas de los informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Año	Cantidad de informes de control concurrente de obras públicas	Situaciones adversas		Distribución porcentual
		Cantidad	Tipo	
2019			Económicas	
			No económicas	
2020			Económicas	
			No económicas	
2021			Económicas	
			No económicas	
2022			Económicas	
			No económicas	
2023			Económicas	
			No económicas	
Total				

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Nota: Las categorías de las situaciones adversas del tipo económicas, serán todas aquellas, en las cuales se advirtieron posibles perjuicios económicos, debido a partidas no ejecutadas, parcialmente ejecutadas, penalidades por mora, incumplimiento de obligaciones contractuales, entre otros.

Formato N° 5. Estado de las situaciones adversas económicas de los informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Año	Nº	Número de informe	Título de informe	Fecha de emisión	Nº	Situación adversa económica			Estado
						Nº	Sumilla	Perjuicio potencial	
2019									
2020									
2021									
2022									
2023									
Cantidad de situaciones adversas económicas									

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

(**) Se definieron 7 categorías para las situaciones adversas económicas.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Formato N° 6. Perjuicio potencial de las situaciones adversas económicas implementadas de los informes de Control Concurrente de obras públicas del departamento de Huancavelica, periodo 2019 – 2023*.

Categoría		Situaciones adversas económicas implementadas													
		Cantidad							Perjuicio potencial asociado						
Num.	Denominación	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%	2019	2020	2021	2022	2023	Parcial	%
I	Penalidades no ejecutadas														
II	Pago por partidas/servicios no ejecutadas o parcialmente ejecutadas o no sustentadas														
III	No retención de garantía de cumplimiento														
IV	Intereses legales a reconocer														
V	Ampliaciones de plazo no sustentados														
VI	Prestaciones adicionales de obra no sustentado														
VII	Otros														
Total															

(*) Periodo de abril de 2019 a agosto de 2023.

Fuente: El Control Concurrente: Estimando cuantitativamente sus beneficios (Shack, Portugal & Quispe, 2021).

Nota: El presente formato deberá ser aplicado para cada uno de los periodos considerados en la investigación (2019-2023)

