



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN
PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL**

TESIS

**EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE
GESTIÓN PARA LA SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE CHALHUAHUACHO-COTABAMBAS-APURIMAC,
2023**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y
DESARROLLO EMPRESARIAL**

AUTORA:

Br. ALELY ANILED TRELLES
CHICATA

ASESORA:

Dra. VICTORIA PUENTE DE LA VEGA
APARICIO
ORCID: 0000-0002-5800-7569

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

ANEXO 1 INFORME DE SIMILITUD

El que suscribe, el Asesor VICTORIA PUENTE DE LA VEGA SPARICIO, quien aplica el software de detección de

similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: EL BALANCEO SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALHUAPUCHO - LITABOMBAS - SPURIMAC, 2023

presentado por: ALELY ANILO TRELLES CHICATA con DNI Nro.: 48782175

presentado por: _____ con DNI Nro.: _____

para optar el Título Profesional/ Grado Académico de MAESTRO EN ADMINISTRACION
MENCION GESTION PUBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el software de similitud, conforme al Artículo 6° del Reglamento para Uso del Sistema de Detección de Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10 % de similitud.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayores a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a ley.	☐

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 02 de Septiembre de 2026



Firma

Post firma:

Victoria Puente de la Vega A.

Nro. de DNI:

23843136

ORCID del Asesor: 0000-0002-5800-7569

Se adjunta:

1. Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Detección de Similitud:

272598619329873

ALELY ANYLED TRELLES CHICATA

TESIS BSC _ ALELY TRELLES _FDF .pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:619329873

Fecha de entrega

1 sep 2026, 3:23 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

1 sep 2026, 4:05 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS BSC _ ALELY TRELLES _FDF .pdf

Tamaño del archivo

2.2 MB

173 páginas

43.720 palabras

255.080 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 2%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

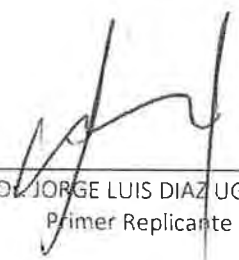
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

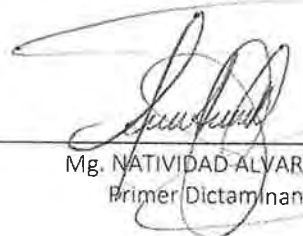
Dr. LEONCIO SOLIS QUISPE, Director de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada **EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALHUAHUACHO-COTABAMBAS - APURIMAC, 2023** de la Br. ALELY ANILED TRELLES CHICATA. Hacemos de su conocimiento que la sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día VEINTIUNO DE JULIO DE 2026.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL.

Cusco, 31 de Agosto del 2026


DR. JORGE LUIS DIAZ UGARTE
Primer Replicante


Mtro. JULIO CESAR LOAIZA CHACON
Segundo Replicante


Mg. NATIVIDAD ALVAREZ LUNA
Primer Dictaminante


Mg. EDISON ALAN ALVEZ CHOQUE
Segundo Dictaminante

DEDICATORIA

A Dios, luz eterna en mis noches más oscuras,
y a quienes, como yo, hemos cargado el peso de caminos rotos,
tropezando en silencios donde la esperanza se apagaba,
pero hallamos la fuerza para levantarnos
y regresar, siempre, a Su abrazo.

A mi madre, Delina Chicata,
amparo en mis días de incertidumbre, bastión en mis tropiezos,
quien me sostuvo incluso cuando yo misma quería rendirme.

Todo lo que soy lleva tu nombre,
y este logro también es tuyo.
Con gratitud infinita por este triunfo compartido.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, mi alma mater,
que sembró en mí el conocimiento y me brindó las herramientas necesarias para alcanzar
esta meta.

A la Dra. Victoria Puente de La Vega Aparicio,
mi asesora incansable, cuya sabiduría iluminó cada paso incierto,
cuyo rigor académico forjó esta tesis y cuya paciencia infinita
me enseñó que la excelencia se construye con constancia y confianza.

Mi eterna gratitud por creer en mí más allá de mis dudas,
por ser el norte que me guió hasta este logro.

A ambas, mi respeto más profundo y compromiso de honrar su legado.

ÍNDICE GENERAL

Informe de similitud.....	ii
Reporte de sistema de similitud	iii
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Situación Problemática	17
1.2. Formulación del Problema.....	22
1.2.1. Problema general	22
1.2.2. Problemas específicos.....	22
1.3. Justificación de la Investigación	22
1.3.1. Justificación teórica	23
1.3.2. Justificación metodológica	24
1.3.3. Justificación práctica.....	24
1.3.4. Justificación social.....	25
1.4. Objetivos de la investigación	26
1.4.1. Objetivo general.....	26
1.4.2. Objetivos específicos	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	28
2.1. Bases teóricas.....	28
2.1.1. Balanced Scorecard.....	28
2.1.1.1. Origen y evolución del Balanced Scorecard.....	28
2.1.1.2 Definición del Balanced Scorecard.....	29
2.1.1.3 Importancia del Balanced Scorecard en la gestión pública	30
2.1.1.4 Perspectivas del Balanced Scorecard.....	31
2.1.1.5 Mapa estratégico del Balanced Scorecard	34
2.1.1.6 Beneficios y riesgos del Balanced Scorecard	36
2.1.2. Gestión pública	38
2.1.3. Gestión por resultados	40
2.1.4. Gestión estratégica.....	42
2.1.5. Organización de las entidades municipales en el área de Infraestructura.....	45

2.1.6. Teoría del Valor Público.....	51
2.1.7. Nueva Gestión Pública.....	51
2.1.8. Aprendizaje organizacional	52
2.2. Marco conceptual.....	54
2.2.1. Conceptos generales	54
2.2.2. Definición de indicadores por perspectiva.....	56
2.3. Marco Legal y Normativo.....	64
2.4. Antecedentes empíricos (estado del arte)	67
2.4.1. Antecedentes internacionales.....	67
2.4.2. Antecedentes nacionales	69
2.4.3. Antecedentes locales.....	71
2.5. Marco Institucional	73
2.5.1. Reseña del distrito de Chalhuanhuacho	73
2.5.2. Datos institucionales	74
2.5.3. Estructura orgánica	76
2.5.4. Funciones de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural ...	77
2.5.5. Diagnóstico situacional basado en fuentes documentales 2019-2023.....	80
2.6. Identificación de variables e indicadores.....	88
2.7. Operacionalización de variables	92
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	96
3.1. Ámbito de estudio: Localización política y geográfica	96
3.2. Tipo, nivel, enfoque y diseño de investigación.....	97
3.3. Unidad de análisis.....	98
3.4. Población de estudio	98
3.4.1. Criterios para la selección de los diez presidentes de centros poblados.....	98
3.5. Tamaño de muestra	100
3.5.1. Tipo de muestreo: muestra censal.....	100
3.5.2. Sustento de los grupos informantes y aplicación del cuestionario	101
3.6. Criterios de selección de muestra	103
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información	104
3.7.1. Técnicas de recolección de datos.....	104
3.7.2. Instrumentos de recolección de datos	104
3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	105

3.9. Validación y confiabilidad de los instrumentos.....	106
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	108
4.1. Resultados del diagnóstico.....	108
4.1.1. Perspectiva financiera.....	109
4.1.2. Perspectiva de usuarios.....	111
4.1.3. Perspectiva de procesos internos	114
4.1.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	117
4.2. Discusión de resultados.....	121
4.3. Propuesta del Balanced Scorecard para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.....	125
4.3.1. Fundamentación de la propuesta.....	125
4.3.2. Objetivos de la propuesta.....	127
4.3.3. Diseño del BSC por perspectiva	127
4.3.4. Matriz del Balanced Scorecard.....	134
4.3.4.1. Fichas técnicas de los indicadores prioritarios	135
4.3.5. Mapa estratégico	137
4.3.6. Presupuesto estimado de implementación	139
4.3.7. Cronograma de implementación.....	140
4.3.8. Fuentes de financiamiento	140
4.3.9. Viabilidad y limitaciones de la propuesta.....	141
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	143
5.1. Conclusiones.....	143
Conclusión general	143
Conclusiones específicas	143
5.2. Recomendaciones	146
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	149
ANEXOS	158
Anexo 4: Medios de verificación.....	167
Anexo 5: Otros.....	172

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1. Beneficios y riesgos del Balanced Scorecard.....	37
Tabla 2. Vinculación normativa con las perspectivas del Balanced Scorecard.....	66
Tabla 3. Datos generales del distrito de Chalhuhhuacho.....	74
Tabla 4. Plazas presupuestadas - Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, según PAP.....	78
Tabla 5. Objetivos estratégicos institucionales del PEI 2020-2024 vinculados al área de infraestructura	83
Tabla 6. Contraste PEI-POI 2023 vs ejecución real - área de infraestructura	84
Tabla 7. Evolución de la ejecución presupuestal total - MDCH, 2019-2023.....	85
Tabla 8. Evolución de la Subgerencia de Infraestructura (F.15 + F.18 + F.19) piso mínimo verificable, 2019-2023	85
Tabla 9. Evolución por función presupuestal – Subgerencia de infraestructura, 2019-2023 (%).....	86
Tabla 10. Resumen de ejecución por función - Subgerencia de Infraestructura, 2023	86
Tabla 11. Proyectos con avance financiero menor al 15% - Subgerencia, 2023.....	87
Tabla 12. Síntesis del diagnóstico situacional por perspectiva del BSC 2023.....	87
Tabla 13. Operacionalización de la variable Balanced Scorecard.....	92
Tabla 14. Mapa de correspondencia entre indicadores e ítems del cuestionario — variable Balanced Scorecard.....	93
Tabla 15. Distribución de la población de estudio	98
Tabla 16. Comunidades campesinas seleccionadas criterio de mayor población con proyectos activos de la Subgerencia de Infraestructura, 2023	99
Tabla 17. Distribución de la muestra por grupo informante, perspectiva BSC e instrumento aplicado	102
Tabla 18. Perspectiva financiera resultados del cuestionario	110
Tabla 19. Perspectiva de usuarios - resultados del cuestionario	112
Tabla 20. Perspectiva de procesos internos — resultados del cuestionario	115
Tabla 21. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento — resultados del cuestionario	118
Tabla 22. Síntesis de resultados por perspectiva - triangulación de fuentes	120
Tabla 23. Matriz del BSC propuesto - Subgerencia de Infraestructura, MDCH, 2023....	134
Tabla 23 a ficha técnica — perspectiva financiera.....	136
Tabla 23 b ficha técnica — perspectiva de usuarios	136

Tabla 23 c ficha técnica — perspectiva de procesos internos.....	137
Tabla 23 d ficha técnica — perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	137
Tabla 24. Presupuesto estimado de implementación del BSC - primer año.....	139
Tabla 25. Cronograma de implementación del BSC — Subgerencia de Infraestructura, MDCH.....	140

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación de causa y efecto entre las perspectivas del Balanced Scorecard..... 35

Figura 2. Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho, 2023.77

Figura 3. Localización política y geográfica del distrito de Chalhuanhuacho, Cotabambas, Apurímac..... 96

Figura 4. Resultados de la perspectiva financiera 110

Figura 5. Resultados de la perspectiva de usuarios 113

Figura 6. Resultados de la perspectiva de procesos internos 115

Figura 7. Resultados de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento 118

Figura 8. Mapa estratégico del Balanced Scorecard para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, MDCH, 2023..... 138

RESUMEN

Durante el año 2023, la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho presenta dificultades en la organización y ejecución de sus procesos institucionales. Ante ello, se analizó la gestión en las dimensiones financiera, de usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, con el fin de identificar debilidades y sustentar el diseño de un Balanced Scorecard como herramienta de gestión.

El estudio adoptó un enfoque mixto, de tipo aplicada y nivel descriptivo-propositivo, bajo diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 53 participantes: personal directivo, técnico y administrativo de la Subgerencia y áreas vinculadas, así como presidentes comunales del distrito. Se trabajó con muestra censal y la información se recogió mediante encuestas, entrevistas y revisión documental.

Los resultados muestran que la gestión no es homogénea. En las dimensiones financiera (71,7 %) y de usuarios (77,4 %) predomina un nivel medio; en procesos internos (66,0 %) y aprendizaje y crecimiento (56,6 %) se registran niveles bajos. Estas diferencias indican que las limitaciones no radican en la disponibilidad de recursos, sino en la organización de procesos y el desarrollo de capacidades del personal.

A partir del diagnóstico, se concluye que la Subgerencia requiere un instrumento que articule planificación, seguimiento y control. El Balanced Scorecard se propone como alternativa viable para vincular objetivos, indicadores y acciones, mejorando la toma de decisiones y el desempeño en la gestión pública local.

Palabras clave: Balanced scorecard, Gestión pública, Gestión estratégica, Infraestructura, Desarrollo urbano y rural.

ABSTRACT

In 2023, the Sub-Management of Infrastructure and Urban and Rural Development of the District Municipality of Chalhuhahuacho experienced difficulties in the organization and execution of its institutional processes. In response, management was analyzed across four dimensions of the Balanced Scorecard: financial, users, internal processes, and learning and growth, with the aim of identifying weaknesses and supporting the design of a Balanced Scorecard as a management tool. The study adopted a mixed-methods approach, applied in nature and descriptive-propositional in level, under a non-experimental cross-sectional design. The population comprised 53 participants: managerial, technical, and administrative staff from the Sub-Management and related areas, as well as community presidents from the district. A census sample was used, and information was collected through surveys, interviews, and documentary review.

The results show that management is not homogeneous. In the financial (71.7%) and users (77.4%) dimensions, a medium level predominates; in internal processes (66.0%) and learning and growth (56.6%), low levels are recorded. These differences indicate that the main limitations lie not in resource availability, but in process organization and staff capacity development.

Based on this diagnosis, it is concluded that the Sub-Management requires an instrument to articulate planning, monitoring, and control. The Balanced Scorecard is proposed as a viable alternative to link objectives, indicators, and actions, improving decision-making and performance in local public management.

Keywords: Balanced scorecard, Public management, Strategic management, Infrastructure, Urban and rural development.

INTRODUCCIÓN

La ejecución de proyectos de infraestructura en los gobiernos locales no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino de la capacidad de articular la planificación, la ejecución y el control dentro de una misma lógica de gestión. En la práctica, esta articulación no siempre se logra, lo que se refleja en retrasos en obras, ajustes constantes durante la ejecución y dificultades para cumplir con los objetivos institucionales previstos.

En la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, estas limitaciones se hacen visibles en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural. Durante el año 2023, la gestión muestra dificultades asociadas a la ejecución presupuestal, la coordinación entre áreas, la atención a las demandas de la población y el desarrollo de capacidades del personal. Más que problemas aislados, se trata de una dinámica en la que las decisiones operativas no siempre guardan coherencia con la planificación institucional, lo que termina afectando el desempeño general de la entidad.

Frente a esta situación, resulta pertinente incorporar herramientas que permitan ordenar la gestión y dar mayor coherencia a las acciones institucionales. En ese contexto, el Balanced Scorecard ofrece una forma de organizar la estrategia a partir de objetivos, indicadores y metas vinculadas entre sí, considerando cuatro dimensiones clave: financiera, usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Kaplan y Norton, 2002). Su utilidad en el ámbito público radica en que facilita el seguimiento del desempeño y permite vincular lo que se planifica con lo que realmente se ejecuta.

A partir de ello, la presente investigación se centra en analizar la gestión de la Subgerencia en estas cuatro dimensiones, con el propósito de identificar las principales limitaciones que afectan su desempeño. Este análisis sirve como base para proponer el diseño

de un Balanced Scorecard adaptado a la realidad de la entidad, orientado a mejorar la planificación, fortalecer el control y facilitar la toma de decisiones durante el año 2023.

El estudio no se limita a describir la situación actual, sino que busca interpretar cómo se relacionan los problemas identificados y de qué manera pueden ser abordados desde un enfoque de gestión estratégica. En esa línea, la propuesta planteada responde directamente a las condiciones observadas en la Subgerencia, evitando un enfoque general o descontextualizado.

El aporte de la investigación se ubica en la aplicación concreta del Balanced Scorecard en un contexto municipal específico, mostrando cómo esta herramienta puede adaptarse a una realidad donde intervienen factores técnicos, administrativos y sociales. Más que presentar un modelo teórico, se propone una alternativa de gestión vinculada a problemas reales, con potencial de ser utilizada en entidades con características similares.

El trabajo se organiza en cinco capítulos, en el primero se presenta el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la investigación; el segundo desarrolla el marco teórico, conceptual y normativo que sustenta el estudio; en el tercero describe la metodología empleada; el cuarto contiene el diagnóstico de la situación actual y el diseño de la propuesta basada en el Balanced Scorecard; finalmente en el quinto capítulo se exponen los resultados, su análisis y discusión, así como las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

En los últimos años, la manera en que los gobiernos manejan sus recursos ha cambiado bastante en todo el mundo, antes bastaba con gastar el dinero asignado; hoy en día se espera que ese gasto se traduzca en mejoras reales para la gente. Esta idea conocida como gestión por resultados parte de una premisa sencilla: no basta planificar, hay que hacer seguimiento y verificar que lo ejecutado haya generado algún beneficio concreto para la población. Como señala García López y García Moreno (2010), la gestión orientada a resultados implica que la planificación, el presupuesto, el seguimiento y la evaluación funcionen como partes de un mismo ciclo, y no como procesos aislados.

En América Latina esta forma de gestionar lo público ha ido avanzando poco a poco, aunque todavía hay muchas dificultades sobre todo en los municipios y gobiernos locales. En muchos de estos lugares la gestión sigue enfocada casi por completo en ejecutar el presupuesto, sin contar con herramientas que permitan saber si esa ejecución realmente cumplió sus objetivos. Esto hace que los problemas se detecten tarde y que las decisiones no siempre tengan un respaldo claro en información. García López y García Moreno (2010) advierten que cuando no existe información sistematizada sobre el desempeño, la gestión pública tiende a reaccionar ante los problemas en lugar de anticiparlos, lo que reduce su eficacia.

En el Perú se han dado varios pasos para mejorar la forma en que el Estado trabaja. El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) ha impulsado que las instituciones cuenten con un Plan Estratégico Institucional (PEI) y un Plan Operativo Institucional (POI), que sirven como una especie de hoja de ruta; qué se quiere lograr y qué se va a hacer cada año para lograrlo.

Sin embargo, llevar esos planes a la práctica no siempre funciona bien muchas municipalidades tienen dificultades para definir metas claras, hacerles seguimiento y luego evaluar si se cumplieron (CEPLAN, 2022). El problema entonces no es que falten normas o instrumentos, sino que en el día a día no se usan con efectividad.

Estas dificultades tienen consecuencias visibles. A pesar de que el país cuenta con presupuesto, todavía hay comunidades sin agua potable, sin saneamiento y con infraestructura educativa en mal estado (CEPLAN, 2022). Que estas carencias persistan, aun cuando hay recursos disponibles, muestra que el dinero solo no es suficiente; también se necesita una gestión que sepa convertirlo en resultados.

En ese mismo escenario se encuentra la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, ubicada en la provincia de Cotabambas, región Apurímac. Específicamente la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, que es el área encargada de llevar adelante las obras de inversión del distrito, muestra problemas que se repiten una y otra vez; las obras se retrasan, los cronogramas cambian constantemente y el seguimiento a lo que se está haciendo es limitado.

A esto se agrega que lo que se planifica no siempre coincide con lo que se termina ejecutando, muchas veces aparecen pedidos de la población que no estaban previstos, y eso obliga a cambiar la programación inicial, afectando el avance del resto de proyectos.

Desde el punto de vista del manejo del dinero público, es decir desde la perspectiva financiera, la situación también es preocupante. La municipalidad ha contado con recursos importantes, pero no siempre los ha usado bien. En el año 2021, por ejemplo, el presupuesto disponible para toda la institución fue de S/ 195,257,931.00, pero solo se gastaron S/ 152,959,237.00. En el 2023, el presupuesto llegó a S/ 186,603,886.00 y la ejecución fue de

aproximadamente 74.2%. Eso quiere decir que más de la cuarta parte del dinero disponible no se convirtió en obras ni servicios para la población.

Si miramos solo la Subgerencia de Infraestructura, el panorama es aún más claro. En el año 2023, esta área tuvo disponible un presupuesto de S/ 55,405,963.00, pero solo ejecutó S/ 35,520,716.00, lo que representa el 64.11% de lo que tenía para gastar. Quedaron sin ejecutar S/ 19,885,247.00, es decir, casi 20 millones de soles que no llegaron a convertirse en mejoras para el distrito. Al revisar por tipo de obra se observa que en transporte se llegó al 86.85%, en vivienda y desarrollo urbano al 65.34%, y en saneamiento solo al 50.00%, que es el más bajo y el más preocupante por el impacto directo que tiene en la salud y bienestar de las familias (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], Consulta Amigable, 2023).

Estas demoras y limitaciones también se sienten en la relación con la población, que es lo que se analiza desde la perspectiva de usuarios. La gente valora cuando ve obras avanzar y cuando se genera empleo local, pero eso no es suficiente para que la satisfacción sea sostenida. Cuando los proyectos se retrasan, cuando nadie les da información clara sobre qué está pasando con una obra o cuando sus pedidos y reclamos no reciben respuesta oportuna, la confianza en la gestión municipal se deteriora. Esta situación se agrava porque no existe un sistema formal para atender y dar seguimiento a los reclamos ciudadanos; todo se maneja de manera informal, lo que limita la transparencia y genera malestar en la comunidad.

Detrás de esos resultados está la forma en que se trabaja internamente, que corresponde a la perspectiva de procesos internos, aquí se identifican varias dificultades. La planificación de las obras se hace con cronogramas que terminan cambiando constantemente porque aparecen nuevas demandas o situaciones no previstas, lo que muestra que la planificación inicial no es lo suficientemente sólida. Además las distintas áreas que participan en un proyecto, como logística,

infraestructura, supervisión y administración, no siempre coordinan bien entre ellas, lo que genera demoras en los trámites y en las contrataciones; cuando se trata de controlar el avance de las obras los mecanismos que se usan son bastante básicos, cuadernos de obra y supervisión presencial, sin ningún sistema que permita ver en tiempo real cómo va cada proyecto. Todo esto hace que los problemas se resuelvan cuando ya aparecieron, en vez de anticiparse a ellos.

Finalmente, hay un aspecto que muchas veces no se ve pero que explica mucho de lo que ocurre; el desarrollo del personal, analizado desde la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, las capacitaciones que recibe el personal de la Subgerencia son esporádicas y poco planificadas; en muchos casos se hacen más por cumplir que porque respondan a una necesidad real del trabajo. A eso se suma que el personal tiene que atender demasiadas tareas al mismo tiempo, bajo una presión constante por responder a los pedidos urgentes de la comunidad, lo que genera un ambiente desgastante y dificulta la coordinación. Y nadie evalúa formalmente si el trabajo de cada persona está bien hecho o puede mejorar, porque no hay un mecanismo establecido para eso. Estas debilidades en el equipo de trabajo terminan afectando cómo se ejecutan los proyectos, la calidad de las decisiones que se toman y en última instancia, los resultados que se obtienen.

Todo lo anterior tiene consecuencias concretas; las metas no se cumplen, las obras se entregan tarde, el dinero público no se usa bien y la calidad de las intervenciones deja que desear. La población lo percibe, especialmente cuando lleva tiempo esperando una obra que no avanza. Y cuando la gente no participa en la planificación desde el inicio, muchas veces lo que se construye tampoco responde a lo que realmente necesita.

En este contexto, queda claro que la Subgerencia no cuenta con una herramienta que le permita ver de manera ordenada cómo va su gestión, detectar a tiempo dónde están los problemas y tomar decisiones con información real. Sin eso es muy difícil mejorar.

Si esta situación no cambia, los efectos se van a profundizar. El presupuesto seguirá sin ejecutarse a tiempo, dejando sin atender las necesidades más urgentes de la población, sobre todo en saneamiento, donde la brecha ya es grave. Los mismos errores en planificación y coordinación se van a repetir año tras año porque nadie los registra ni los corrige. La gente va a perder cada vez más la confianza en su municipio y si el personal no recibe capacitación ni orientación, sus capacidades no van a crecer al ritmo que exige el trabajo. En resumen, seguir igual significa seguir desperdiciando dinero público y seguir postergando el desarrollo del distrito.

Frente a todo esto, el Balanced Scorecard, propuesto por Kaplan y Norton (1996), ofrece una salida concreta. Lo que hace esta herramienta es traducir la estrategia de una institución en objetivos claros, con indicadores que permiten saber si se está avanzando o no, organizados en cuatro áreas; el manejo financiero, la relación con los usuarios, los procesos internos y el desarrollo del personal. De esa manera, no solo se mide lo que pasa, sino que se conecta lo que se planifica con lo que realmente se hace.

Por eso se plantea diseñar un Balanced Scorecard adaptado a la realidad de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. No se trata de agregar un documento más a los que ya existen, sino de contar con un instrumento útil que ayude a planificar mejor, a controlar la ejecución de las obras y a orientar el trabajo diario hacia resultados que la población pueda sentir.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, Cotabambas, Apurímac, en el año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo se presenta la gestión financiera en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva financiera del Balanced Scorecard?
2. ¿Cómo se presenta la gestión orientada a los usuarios en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard?
3. ¿Cómo se presentan los procesos internos en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de procesos internos del Balanced Scorecard?
4. ¿Cómo se presenta la gestión del aprendizaje y crecimiento en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard?

1.3. Justificación de la Investigación

Esta investigación nace de algo que se pudo observar directamente; la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho tiene dificultades reales para planificar bien, ejecutar a tiempo y controlar lo que hace. Esas

dificultades no se quedan dentro de la institución; se notan en las obras que se retrasan y en el dinero público que no llega a convertirse en mejoras para la población.

Por eso, el estudio no se queda solo en describir el problema. A partir del diagnóstico realizado, se propone diseñar un Balanced Scorecard que ayude a conectar lo que la Subgerencia se propone lograr con lo que realmente hace día a día. La idea es que esa herramienta sirva para hacer mejor seguimiento a los resultados y para que las decisiones que se toman dentro de la institución tengan un respaldo más claro.

1.3.1. Justificación teórica

Existe justificación teórica en una investigación cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados, o verificar cómo un modelo teórico se presenta en una realidad concreta (Bernal, 2010, p. 106).

En esa línea, este estudio parte de una pregunta real, ¿cómo funciona el Balanced Scorecard cuando se aplica en una municipalidad y no en una empresa privada? Aunque el modelo de Kaplan y Norton (1996) ha sido muy trabajado en el sector empresarial, su traslado a organizaciones públicas plantea desafíos que no siempre están resueltos en la literatura. Las presiones sociales, la lógica del servicio público y las limitaciones propias de los procesos administrativos municipales hacen que aplicar el modelo no sea tan directo.

Lo que hace este estudio no es repetir definiciones del BSC, sino revisar cómo sus cuatro componentes, es decir, la perspectiva financiera, la de usuarios, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento, pueden entenderse y usarse en el contexto específico de una subgerencia encargada de obras de infraestructura. Al hacerlo en un gobierno local concreto, se

aporta evidencia sobre cómo el modelo funciona fuera de su contexto original, lo cual enriquece la discusión académica sobre su alcance y sus limitaciones.

1.3.2. Justificación metodológica

La justificación metodológica aparece cuando la investigación propone o aplica un método, una estrategia o una forma de generar conocimiento válido y confiable que puede servir de referencia para otros estudios similares (Bernal, 2010, p. 107).

En este caso, el estudio combina dos formas de recoger información: encuestas al personal para obtener datos numéricos, y entrevistas junto con revisión de documentos institucionales para entender el contexto detrás de esos números. Esa combinación no es un capricho metodológico; responde a la naturaleza del problema. Con solo los números no se entiende por qué la ejecución presupuestal es baja, y con solo las opiniones no se puede cuantificar qué tan extendido es el problema. Juntar ambos permite una lectura más completa y honesta de la realidad.

Además, la forma en que se organiza el diagnóstico, articulando las cuatro perspectivas del BSC con los instrumentos de recojo de información, puede servir como punto de partida para investigaciones similares en otras municipalidades que enfrenten problemas parecidos. No es un recetario fijo, sino una ruta de trabajo que puede adaptarse.

1.3.3. Justificación práctica

Hay justificación práctica cuando el desarrollo de la investigación ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirían a resolverlo (Bernal, 2010, p. 106).

El aporte más concreto de este estudio es el Balanced Scorecard que se diseña como propuesta. No es un documento más para archivar, sino una herramienta pensada para que la

Subgerencia pueda ordenar sus objetivos, definir indicadores que les digan cómo van, fijar metas realistas y hacer seguimiento a lo que se ejecuta. Todo eso, de manera organizada y sostenida en el tiempo.

Esto cobra sentido cuando se recuerda lo que encontró el diagnóstico: dificultades en la ejecución del presupuesto, falta de coordinación entre áreas y poco control sobre el avance de los proyectos. Tener un instrumento como el BSC disponible le daría a la institución la posibilidad de detectar a tiempo cuando algo no está yendo bien y corregirlo antes de que el problema crezca. En ese sentido, el estudio no se queda en lo académico: ofrece algo que se puede usar.

1.3.4. Justificación social

La justificación social se sustenta en la relevancia que tiene la investigación para la sociedad, en quiénes se benefician de sus resultados y de qué manera el estudio contribuye a resolver problemas que afectan a grupos concretos de personas (Hernández et al., 2014, p. 40).

La gestión pública no ocurre en el vacío: cuando las obras se retrasan o el dinero no se ejecuta bien, quien lo siente es la gente del distrito. En Chalhuanahuacho, eso se traduce en familias que siguen sin acceso a agua potable, comunidades con pistas en mal estado y servicios básicos que tardan años en llegar. Mejorar la manera en que la Subgerencia gestiona sus proyectos tiene un impacto directo en esas condiciones de vida.

Si el Balanced Scorecard ayuda a que las obras se ejecuten más a tiempo, a que los recursos se usen de forma más ordenada y a que la institución sea más transparente en cómo informa a la población, el beneficio no es solo administrativo: es humano. A mediano plazo, una gestión más clara y más orientada a resultados también puede ayudar a que la gente vuelva a confiar en su municipio, algo que en distritos como Chalhuanahuacho, con alta presencia de conflictos sociales, importa mucho.

Así, el estudio no responde únicamente a un interés académico, sino a una necesidad real de mejorar lo que ocurre en la gestión diaria de la Subgerencia y, a través de eso, mejorar la calidad de vida de las personas que dependen de sus resultados.

En conjunto, las cuatro justificaciones muestran que esta investigación tiene sentido desde varios ángulos. Lo teórico permite entender qué tan útil es el BSC fuera de su contexto empresarial original. Lo metodológico ofrece una forma de abordar el problema que puede repetirse en otros contextos similares. Lo práctico da a la Subgerencia una herramienta concreta para mejorar. Y lo social conecta todo ese esfuerzo con la vida real de la población del distrito. Por eso, el estudio no solo tiene pertinencia académica, sino también razones de peso para existir.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, Cotabambas, Apurímac, en el año 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar la gestión financiera de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva financiera del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, 2023.
2. Diagnosticar la gestión de atención y relación con los usuarios en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, 2023.

3. Diagnosticar la gestión de los procesos internos en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de procesos internos del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho, 2023.
4. Diagnosticar la gestión del aprendizaje y crecimiento en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Dentro de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho, 2023.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Balanced Scorecard

2.1.1.1. Origen y evolución del Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard también conocido como Cuadro de Mando Integral, nació a inicios de los años noventa como respuesta a una limitación bastante concreta: las organizaciones de esa época medían su desempeño casi exclusivamente con números financieros, y eso no era suficiente para entender bien qué estaba pasando realmente dentro de ellas. Cuando factores como los procesos internos, el aprendizaje del personal o la relación con los usuarios empezaron a tener más peso en los resultados, quedó claro que mirar solo las finanzas dejaba fuera información importante (Kaplan y Norton, 1992).

A partir de esa necesidad, Kaplan y Norton propusieron ampliar la mirada. La idea no era dejar de lado lo financiero, sino complementarlo con otros indicadores que permitieran ver aspectos como los procesos, el aprendizaje o la relación con los usuarios. De esa manera se podía tener una imagen más completa de cómo funcionaba una organización (Amo, 2011).

Al principio, el BSC se usó principalmente para medir. Pero medir sin una lógica que conectara los objetivos no era suficiente. Por eso, a mediados de los noventa, se introdujeron los mapas estratégicos: una forma de ordenar los objetivos y mostrar cómo unos influyen en otros a través de relaciones de causa y efecto (Kaplan y Norton, 2009). Ese aporte fue importante porque el modelo dejó de ser solo una lista de indicadores y pasó a tener una estructura con sentido.

Poco a poco, el BSC fue ganando más alcance. Desde los años 2000, su uso ha permitido alinear lo que se planifica con lo que realmente se ejecuta, ayudando a que las distintas áreas de

una organización trabajen con mayor coherencia y en función de metas compartidas. El modelo pasó de ser un instrumento de medición a convertirse en un sistema de gestión estratégica.

Ese cambio también explica por qué el BSC se fue usando cada vez más fuera del mundo empresarial. En el sector público, ordenar la gestión, hacer seguimiento al desempeño y conectar la planificación con los resultados son necesidades reales y permanentes. En los gobiernos locales, donde esa conexión muchas veces no funciona bien, contar con una herramienta que ayude a hacerlo tiene un valor práctico bastante claro (Niven, 2008).

2.1.1.2 Definición del Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard es una herramienta que ayuda a ordenar la gestión de una organización a partir de su estrategia. No se queda en la formulación de la visión o la misión, sino que las lleva a un plano más concreto, traduciéndolas en objetivos claros y en indicadores que se pueden medir y seguir en el tiempo. Kaplan y Norton (2009) explican que su principal aporte está en combinar indicadores financieros con otros de distinta naturaleza, lo que permite no solo ver cómo está funcionando la organización, sino también anticipar posibles resultados.

Ferrer (2005) agrega que el valor del Balanced Scorecard está precisamente en que no obliga a mirar solo un aspecto de la gestión. Al organizar los indicadores en distintas perspectivas, se puede tener una lectura más completa de lo que ocurre en la organización, algo que no es posible cuando el análisis se centra únicamente en los resultados financieros.

Morales y Pinilla (2007) destacan que el BSC tiene más sentido cuando se usa como un puente entre la estrategia y la operación. Es decir, no se queda en el nivel teórico, sino que permite llevar los objetivos a acciones concretas. Eso es especialmente necesario cuando las organizaciones tienen que responder a cambios y presiones que no siempre estaban previstas en la planificación.

Edwards (2008) señala que el BSC también ayuda a entender cómo se relacionan las distintas áreas dentro de una organización. Cuando los resultados se analizan de forma aislada, es fácil perder de vista qué los está causando. El BSC evita eso al ofrecer una visión más equilibrada, donde lo que pasa en un área se puede leer en relación con lo que ocurre en las demás.

Todas estas miradas apuntan a lo mismo: el Balanced Scorecard no es simplemente una lista de indicadores. En la práctica, funciona como una forma de organizar la gestión, de conectar los objetivos con las acciones y de tener información clara para tomar decisiones. Eso tiene especial valor en instituciones donde no siempre hay una conexión visible entre lo que se planifica y lo que finalmente se ejecuta, que es exactamente la situación que esta investigación busca atender (Kaplan y Norton, 2009).

2.1.1.3 Importancia del Balanced Scorecard en la gestión pública

En las entidades públicas, uno de los problemas más frecuentes es que los documentos de gestión se elaboran, pero luego nadie les hace seguimiento. Los planes quedan en el papel y lo que se ejecuta no siempre responde a lo que se había planificado. El Balanced Scorecard ayuda a reducir esa brecha porque obliga a conectar los objetivos estratégicos con acciones concretas y a hacerles seguimiento en el tiempo. Delgado et al. (2024) señalan que su uso facilita alinear los objetivos institucionales con la misión y visión de la entidad, lo que también mejora la coordinación entre las distintas áreas.

En el sector privado los resultados se miden principalmente en términos de rentabilidad. En el sector público, la lógica es distinta: lo que importa es si los servicios llegaron a la población, si las obras se entregaron a tiempo y si los recursos se usaron de forma ordenada. Ese cambio de enfoque hace que el BSC también tenga que adaptarse. Niven (2008) explica que en el ámbito

gubernamental la herramienta se ajusta para incluir indicadores que midan no solo la eficiencia financiera, sino también el cumplimiento de metas institucionales y el impacto en la ciudadanía. En ese mismo sentido, Niven (2008) señala que la perspectiva que en el sector privado se denomina “del cliente” pasa a orientarse en el sector público hacia los usuarios o ciudadanos, porque la relación que tienen con la entidad no es comercial sino de derecho al servicio público.

Otra ventaja concreta del BSC está en cómo apoya la toma de decisiones. Cuando se tiene información organizada y actualizada sobre cómo va la gestión, es más fácil detectar problemas a tiempo y actuar antes de que crezcan. Delgado et al. (2024) resaltan que el BSC ayuda a identificar dónde están las brechas y cómo priorizar acciones, algo especialmente útil en instituciones donde los recursos son limitados y las demandas de la población son altas.

Dicho de otro modo, el BSC no es solo un instrumento para medir. En la gestión pública sirve para definir qué se quiere lograr, cómo se va a saber si se está avanzando y qué acciones concretas hay que ejecutar para llegar ahí. Eso mejora la gestión interna y, al mismo tiempo, orienta el trabajo de la institución hacia resultados que la población pueda sentir. Como señala Niven (2008), cuando el BSC se implementa bien en una entidad pública, se convierte en un puente entre la planificación y la ejecución, que es precisamente donde muchos gobiernos locales tienen sus mayores dificultades.

2.1.1.4 Perspectivas del Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard organiza la gestión de una institución a partir de cuatro perspectivas que no funcionan por separado, sino que se relacionan entre sí: lo que ocurre en una termina influyendo en las demás. Esa conexión es precisamente lo que hace útil al modelo, porque no se limita a medir indicadores aislados, sino que permite ver cómo se articulan los distintos aspectos de la gestión (Kaplan y Norton, 2009).

En las entidades públicas, el enfoque cambia respecto al sector privado: no se busca generar utilidades sino cumplir con la misión institucional y responder a las necesidades de la población. Por eso, cada perspectiva del BSC tiene un sentido orientado al servicio público y al uso ordenado de los recursos disponibles (Niven, 2008).

a) Perspectiva financiera

En una municipalidad, el desempeño financiero no se mide en términos de ganancia, sino en qué tan bien se utiliza el presupuesto asignado. Lo que interesa es si el gasto responde a lo que se había planificado y si se está convirtiendo en resultados concretos para la población (Kaplan y Norton, 2009).

Cuando hay diferencias importantes entre lo programado y lo ejecutado, normalmente hay problemas detrás: en la planificación, en la gestión diaria o en el seguimiento. En los gobiernos locales esto tiene un impacto directo en la comunidad, porque una baja ejecución no es solo un dato numérico, significa obras que no avanzan y necesidades que quedan sin atender.

b) Perspectiva de usuarios (ciudadano)

En la formulación original del Balanced Scorecard para el sector privado, esta perspectiva se denomina “perspectiva del cliente”. Sin embargo, en el contexto del sector público ese término no resulta adecuado. Niven (2008) explica que en las organizaciones gubernamentales la relación con la población no es de naturaleza comercial, sino de servicio público: los ciudadanos no son compradores que eligen un producto, sino personas que tienen derecho a recibir servicios financiados con sus propios impuestos. Por esa razón, en este estudio se adopta el término usuarios en lugar de “clientes”, siguiendo la adaptación que Niven (2008) propone específicamente para gobiernos locales y entidades del sector público.

Esta perspectiva busca entender cómo percibe la población los servicios que brinda la entidad. No se trata solo de saber si se ejecutaron proyectos, sino de cómo los vive la gente: si llegaron a tiempo, si respondieron a lo que se necesitaba y si generaron algún nivel de satisfacción (Kaplan y Norton, 2009).

La percepción ciudadana no depende únicamente del resultado final. Los retrasos, la falta de información oportuna y la poca atención a los reclamos también influyen. Por eso, recoger la opinión de la población permite tener una imagen más real de qué está funcionando y qué no dentro de la gestión.

c) Perspectiva de procesos internos

Esta perspectiva analiza cómo se desarrollan las actividades dentro de la institución. En el caso de la Subgerencia de Infraestructura, incluye todo el ciclo desde la planificación de los proyectos hasta su ejecución y control (Kaplan y Norton, 2009).

Cuando los procesos no están bien organizados, los problemas aparecen rápido: retrasos, cambios constantes en los cronogramas y falta de coordinación entre las áreas involucradas. En muchos casos, ahí es donde se origina gran parte de las dificultades en la gestión. Por eso, lo importante no es solo describir cómo funcionan los procesos, sino evaluar si realmente están produciendo los resultados que se esperan.

d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Esta perspectiva se relaciona con el personal y con la capacidad de la institución para aprender y mejorar con el tiempo. Incluye aspectos como la capacitación, la experiencia acumulada, la comunicación interna y las condiciones en que trabaja el equipo (Kaplan y Norton, 2009).

Cuando el personal no cuenta con las herramientas necesarias o trabaja bajo condiciones complicadas, eso termina afectando todo lo demás: los procesos se vuelven más lentos, se cometen más errores y los resultados no son los esperados. Esta dimensión suele recibir menos atención en los gobiernos locales, pero en la práctica es la base sobre la que descansa el funcionamiento de las demás perspectivas.

Integración de las perspectivas en el BSC

Las cuatro perspectivas no funcionan de manera aislada: todo está conectado. Si el personal no está bien preparado, los procesos fallan; si los procesos fallan, los proyectos se retrasan; y eso termina afectando tanto a la población como al uso del presupuesto. Esa cadena de causa y efecto es lo que le da sentido al modelo (Kaplan y Norton, 2009).

El BSC permite ver esa relación completa y no solo partes sueltas de la gestión. No se trata únicamente de medir indicadores, sino de entender qué está pasando en cada área y por qué. Cuando los objetivos y los indicadores están bien definidos y responden a la realidad de la institución, el modelo se convierte en una herramienta útil para ordenar la gestión y tomar mejores decisiones (Niven, 2008).

2.1.1.5 Mapa estratégico del Balanced Scorecard

El mapa estratégico es uno de los componentes más importantes del Balanced Scorecard. Su función es mostrar de manera ordenada cómo se relacionan los objetivos de la organización: no se trata de listarlos, sino de entender cómo uno influye en otro y visualizar así la lógica de causa y efecto que sostiene la gestión (Kaplan y Norton, 2002).

El mapa estratégico funciona como una guía visual que le da sentido a la estrategia. Permite ubicar cada objetivo dentro de las cuatro perspectivas del BSC y entender cómo se conectan entre sí y con los resultados que se quieren alcanzar. Esto es especialmente valioso en

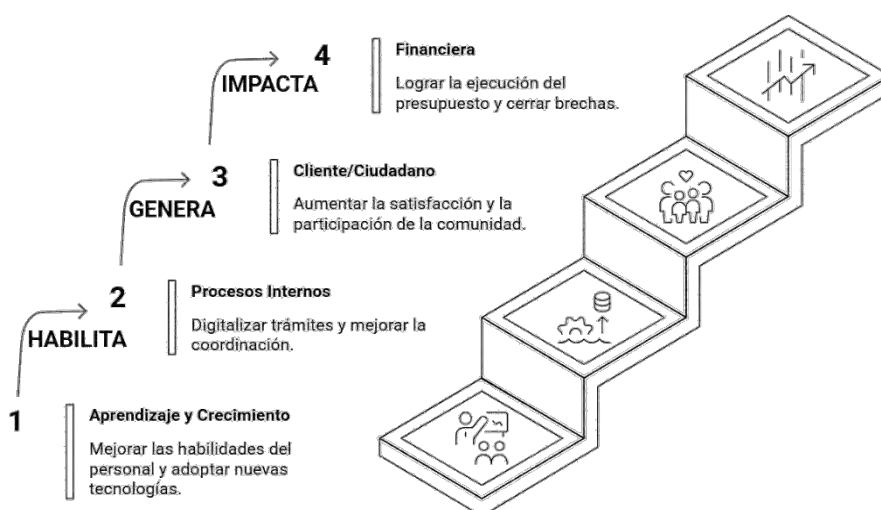
instituciones que tienen objetivos definidos en sus documentos de gestión, pero donde no siempre está claro cómo esos objetivos se relacionan entre sí ni cómo se van a lograr en la práctica (Kaplan y Norton, 2002).

En el sector público, el mapa estratégico tiene un valor adicional: ayuda a reducir la brecha entre lo que se planifica y lo que realmente se ejecuta. Al ordenar los objetivos y mostrar cómo se relacionan, facilita el seguimiento de las acciones y permite identificar en qué parte del proceso están apareciendo los problemas. En entidades donde la planificación y la ejecución suelen ir por caminos distintos, esa claridad Resulta necesario (Niven, 2008).

En esta investigación, el mapa estratégico sirve como base para estructurar la propuesta del Balanced Scorecard para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural. A partir de él se ordenan los objetivos según las cuatro perspectivas y se establecen las relaciones entre ellos, lo que permite diseñar una propuesta que responda a los problemas identificados en el diagnóstico y que tenga coherencia interna (Kaplan y Norton, 2009).

Figura 1.

Relación de causa y efecto entre las perspectivas del Balanced Scorecard



Nota. Elaboración propia basada en Kaplan y Norton (2009) y Niven (2008).

2.1.1.6 Beneficios y riesgos del Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard puede presentarse como una herramienta bastante completa para ordenar la gestión institucional, porque permite pasar de ideas generales a objetivos concretos que se pueden medir y seguir en el tiempo (Kaplan y Norton, 2009). En una entidad como la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuhahuacho, esto cobra sentido porque muchas de las dificultades que se identificaron no están en la falta de recursos, sino en cómo se organizan y se hace seguimiento a las acciones.

Uno de los aportes más concretos del BSC es que obliga a definir con claridad qué se quiere lograr y cómo se va a evaluar. No se queda solo en el discurso estratégico, sino que lo traduce en indicadores y metas concretas, lo cual puede ayudar a ordenar la gestión, mejorar la coordinación entre áreas y tener una base más sólida para tomar decisiones (Kaplan y Norton, 2009).

Otro punto a favor es que el BSC no se limita a lo financiero. Permite mirar también lo que pasa con los usuarios, con los procesos internos y con el propio personal. En un contexto municipal, eso importa porque el desempeño no se mide solo en cuánto se gasta, sino en qué tan bien se ejecutan las obras, cómo las percibe la población y qué tan preparada está la organización para sostener esos resultados (Niven, 2008).

Sin embargo, el BSC no funciona de manera automática. Uno de los principales riesgos es diseñarlo sin considerar la realidad de la institución: si se plantean demasiados indicadores o si estos no responden a los problemas reales, la herramienta puede terminar siendo un documento más sin uso práctico. Algo similar ocurre cuando no hay información confiable disponible o cuando el seguimiento no se sostiene en el tiempo (Kaplan y Norton, 2002).

Por eso, lo más importante no es copiar el modelo tal como aparece en la literatura, sino ajustarlo a la realidad institucional. En este estudio, el valor del Balanced Scorecard no está solo en su estructura, sino en su capacidad para responder a las limitaciones concretas identificadas: problemas de coordinación, seguimiento débil y falta de conexión entre la planificación y la ejecución (Niven, 2008).

Tabla 1.

Beneficios y riesgos del Balanced Scorecard

BENEFICIOS	RIESGOS
Ayuda a traducir la visión y la estrategia de la organización en objetivos e iniciativas concretas, lo que facilita la comprensión y alineación de todos los miembros de la organización.	Si no se implementa correctamente, el BSC puede no reflejar fielmente la estrategia de la organización, lo que lleva a una falta de alineación entre los objetivos estratégicos y las acciones operativas.
Permite evaluar el desempeño de la organización desde múltiples perspectivas, como finanzas, usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, en lugar de centrarse únicamente en métricas financieras.	Si se diseñan demasiados indicadores u objetivos en el BSC, puede volverse demasiado complejo y difícil de entender para el personal, lo que dificulta su implementación efectiva.
Proporciona un lenguaje común para comunicar la estrategia y los objetivos en toda la organización, lo que ayuda a alinear a todos los colaboradores hacia metas comunes.	La efectividad del BSC depende en gran medida de la disponibilidad de datos precisos y confiables. Si la información no es oportuna o es poco confiable, los indicadores pierden utilidad.
Proporciona información relevante y equilibrada sobre el desempeño de la organización, lo que ayuda a los líderes a tomar decisiones estratégicas informadas y basadas en datos.	Es importante que las organizaciones reconozcan estos riesgos y tomen medidas para mitigarlos, asegurando el compromiso de todos los niveles y la calidad de la información utilizada.

Nota. Elaboración propia a partir de Kaplan y Norton (2002) y Niven (2008).

Como se observa en el cuadro 1, los beneficios del BSC están en su capacidad para ordenar la gestión a través de objetivos e indicadores concretos, lo que facilita hacer seguimiento al desempeño y detectar a tiempo dónde se están generando problemas o retrasos. Su utilidad práctica está en darle mayor claridad a la gestión diaria y en reducir errores en la ejecución de las actividades, especialmente donde el control suele ser limitado (Kaplan y Norton, 2002).

Ahora bien, estos beneficios no se logran solo con diseñar el instrumento. Para que el BSC funcione de verdad, es necesario que tanto el personal como los directivos lo usen en la práctica y tomen decisiones basadas en la información que genera. Si no existe ese compromiso, la herramienta puede quedarse como un documento formal sin impacto real. Por eso, su implementación también implica trabajar en una cultura organizacional orientada al cumplimiento de metas y al uso de información (Niven, 2008).

En el sector público, la aplicación del BSC tiene un valor adicional: no se trata solo de medir qué tan eficiente es la gestión, sino de entender qué resultados concretos se están generando para la población. Desde esa lógica, el BSC permite hacer un seguimiento más claro del impacto de las acciones institucionales. Como señala Niven (2008), su uso contribuye a mejorar el control de la gestión y a reforzar la transparencia, dos aspectos especialmente relevantes en entidades públicas donde la rendición de cuentas es una obligación y no solo una buena práctica.

2.1.2. Gestión pública

La gestión pública es el espacio donde se organizan y utilizan los recursos del Estado para responder a las necesidades de la población. No se trata solo de ejecutar presupuestos o cumplir procedimientos, sino de lograr que las intervenciones generen mejoras reales en las condiciones de vida de las personas. Por eso, la gestión pública abarca tanto la implementación de políticas como la prestación de servicios y la ejecución de proyectos de inversión (CEPLAN, 2022).

La forma de gestionar lo público ha cambiado bastante con el tiempo. Durante muchos años predominó un modelo burocrático centrado en el cumplimiento de normas y procedimientos. Desde la década de 1990, sin embargo, se fue dando un giro hacia esquemas más orientados al desempeño. Este cambio está influenciado por la Nueva Gestión Pública, que

introduce criterios como la eficiencia, la descentralización y la orientación al ciudadano (Hood, 1991).

Ese cambio hizo que la atención dejara de estar únicamente en los procesos y se trasladara hacia los resultados que alcanzan las instituciones. A partir de eso, se volvió más necesario contar con herramientas que permitieran planificar mejor, hacer seguimiento a lo que se ejecuta y evaluar si realmente se estaban cumpliendo los objetivos. No es solo un cambio de concepto, sino una exigencia práctica para mejorar el uso de los recursos públicos (Osborne y Gaebler, 1992).

En esa misma línea, Moore (1995) introduce la idea de valor público, que señala que la acción del Estado debe generar beneficios que la población reconozca como relevantes. Esto implica que las decisiones no pueden tomarse únicamente desde lo técnico o administrativo, sino que deben considerar las expectativas y necesidades reales de la ciudadanía. Cuando eso no ocurre, la gestión pierde legitimidad, incluso si cumple formalmente con sus funciones.

En el caso peruano, la gestión pública se estructura a partir de distintos sistemas administrativos que buscan articular la planificación, el presupuesto y la ejecución. El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) tiene un rol importante al establecer lineamientos para que los planes institucionales mantengan coherencia con los objetivos de desarrollo del país (CEPLAN, 2022). Sin embargo, en la práctica, esa articulación no siempre se logra, sobre todo en los gobiernos locales.

A esto se suman principios que hoy forman parte del discurso de la gestión pública: la transparencia, la rendición de cuentas, la eficiencia y la participación ciudadana. El reto está en cómo estos principios se traducen en la práctica diaria de las instituciones. En esa misma línea, Iacoviello y Strazza (2015) señalan que una gestión pública eficaz requiere basarse en resultados

verificables y en el uso sistemático de información para la toma de decisiones, algo que todavía presenta importantes limitaciones en los gobiernos locales de América Latina.

En el nivel municipal, estas dificultades se vuelven más visibles. Las municipalidades están directamente vinculadas con la población: son responsables de ejecutar obras, brindar servicios básicos y atender demandas inmediatas. Por eso, cualquier problema en su gestión tiene un impacto directo en la calidad de vida de los ciudadanos (Cornejo, 2019).

En la práctica, es común encontrar limitaciones en la planificación de proyectos, en la ejecución del presupuesto y en el seguimiento de resultados. Eso se traduce en retrasos, obras inconclusas o intervenciones que no responden del todo a las necesidades de la población. El problema no siempre está en la falta de recursos, sino en la forma en que se organiza y se usa la información disponible. García López y García Moreno (2010) identifican precisamente esta debilidad como uno de los factores que más limita el desempeño de las instituciones públicas en la región: la información existe, pero no se convierte en insumo para la toma de decisiones.

En el caso específico de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de Chalhuanhuacho, estas situaciones se hacen visibles en la ejecución de proyectos y en la coordinación entre áreas. Frente a eso, contar con una herramienta que ayude a ordenar la gestión y a facilitar la toma de decisiones se vuelve necesario. En ese sentido, el Balanced Scorecard ofrece una respuesta concreta, porque permite vincular la planificación con la ejecución y hacer un seguimiento más claro del desempeño institucional (Kaplan y Norton, 2009).

2.1.3. Gestión por resultados

La gestión por resultados surge como respuesta a una limitación bastante real en el sector público: no basta con ejecutar el presupuesto si no está claro qué se está logrando con ese gasto. Este enfoque propone un cambio concreto: dejar de medir únicamente el cumplimiento de

procedimientos y empezar a medir los resultados que realmente se generan para la población (CEPLAN, 2022).

El Banco Interamericano de Desarrollo ([BID], 2010) señala que la gestión por resultados se apoya en el análisis del desempeño para orientar la toma de decisiones. Esto implica que la planificación, el presupuesto, el seguimiento y la evaluación no deberían funcionar como procesos separados, sino como partes de un mismo ciclo. Cuando eso no ocurre, la gestión tiende a fragmentarse y pierde capacidad de respuesta frente a los problemas.

Un aspecto central dentro de este enfoque es la definición de objetivos claros y medibles. No se trata solo de formular metas, sino de establecer indicadores que permitan verificar si se están cumpliendo. Osborne y Gaebler (1992) ya advertían que medir el desempeño no tiene sentido si esa información no se utiliza para corregir o ajustar la gestión. Esto es especialmente importante donde los recursos son limitados y las demandas sociales siguen creciendo.

En el Perú, esta lógica se ha incorporado a través del Presupuesto por Resultados (PpR), impulsado por el Ministerio de Economía y Finanzas. La idea es que la asignación de recursos no responda únicamente a criterios históricos o administrativos, sino a resultados previamente definidos. En la práctica, esto se organiza en torno a productos, resultados e impactos, cada uno con sus respectivos indicadores, lo que permite hacer seguimiento a la intervención pública (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2020).

Sin embargo, llevar este enfoque a la práctica no siempre resulta sencillo, sobre todo en el nivel local. En las municipalidades, la gestión está más expuesta a la presión social y a las demandas inmediatas de la comunidad, lo que hace difícil mantener una lógica orientada a resultados. La falta de información sistematizada, las limitaciones en el uso de herramientas de

seguimiento y la escasa capacitación en estos enfoques dificultan su aplicación real (García López y García Moreno, 2010).

Por eso, la gestión por resultados muchas veces queda más en el papel que en la práctica cotidiana. Se formulan objetivos e indicadores, pero no siempre se utilizan para orientar decisiones o corregir desviaciones. Eso reduce su impacto y limita su aporte real a la mejora de la gestión institucional (Osborne y Gaebler, 1992).

En el caso de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuahuacho, estas dificultades se reflejan en la ejecución de proyectos y en el seguimiento del desempeño. El problema no está en adoptar nuevos enfoques por separado, sino en contar con herramientas que los hagan operativos y aplicables en el día a día de la gestión (Cornejo, 2019).

El Balanced Scorecard encaja bien dentro de este contexto. Su aporte no es reemplazar la gestión por resultados, sino hacerla más aplicable. Al traducir la estrategia en objetivos, indicadores y metas organizadas en cuatro perspectivas, facilita el seguimiento y permite que la información generada realmente se use para tomar decisiones (Kaplan y Norton, 2009).

Cuando la gestión por resultados y el BSC se trabajan de manera articulada, es más factible avanzar hacia una gestión donde la planificación no quede separada de la ejecución y donde los resultados puedan monitorearse con mayor claridad. Eso no solo mejora el funcionamiento interno de la institución, sino que también hace que las intervenciones tengan un impacto más concreto y verificable en la población (García López y García Moreno, 2010).

2.1.4. Gestión estratégica

Hablar de gestión estratégica en el sector público no es solo referirse a la elaboración de planes. Implica la capacidad real de las instituciones para definir un rumbo y sostenerlo en el tiempo. En el ámbito municipal, esto cobra especial importancia porque las decisiones que se

toman tienen un impacto directo en la población, ya sea a través de obras, servicios o intervenciones concretas (David, 2012).

en general, la gestión estratégica puede entenderse como un proceso que va desde analizar la situación de la organización hasta evaluar los resultados que se van obteniendo. Incluye definir objetivos, plantear estrategias, ejecutarlas y hacer seguimiento. David (2012) lo plantea como un proceso que combina análisis y toma de decisiones, señalando que no se trata solo de planificar, sino de implementar y evaluar de manera continua.

Porter (1996) agrega que la estrategia implica tomar decisiones coherentes que permitan a una organización diferenciarse. Aunque este planteamiento proviene del ámbito empresarial, resulta útil en el sector público, donde también es necesario priorizar, definir enfoques de intervención y orientar los recursos hacia resultados concretos.

En el caso peruano, la gestión estratégica está formalmente estructurada a través de los lineamientos del CEPLAN, que buscan articular los planes estratégicos con los instrumentos operativos (CEPLAN, 2022). En la práctica, sin embargo, esa articulación no siempre se logra, sobre todo en los gobiernos locales. Es común encontrar planes bien formulados, pero con dificultades al momento de llevarlos a la ejecución o de hacer seguimiento a su cumplimiento.

A nivel municipal, esto se refleja en problemas bastante concretos: objetivos que no se traducen en acciones claras, indicadores poco definidos que no se utilizan y una capacidad limitada para monitorear el avance de las metas. Como resultado, aparecen retrasos en proyectos, uso poco eficiente de los recursos y dificultades para evaluar si los objetivos planteados realmente se están logrando (Cornejo, 2019).

El problema central de la gestión estratégica no es tanto la falta de planificación, sino la dificultad para llevarla a la práctica. Mintzberg (1994) ya advertía que muchas organizaciones no

fallan por no tener estrategias, sino por no saber implementarlas. En contextos municipales, esto suele estar asociado a problemas de coordinación, debilidades en el control y una cultura organizacional poco orientada a resultados.

En la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuhuacho, esta brecha entre lo planificado y lo ejecutado se hace evidente en la gestión de proyectos y en el seguimiento del desempeño. El reto no pasa solo por mejorar los planes, sino por contar con herramientas que permitan hacerlos operativos en el día a día (Cornejo, 2019).

El Balanced Scorecard responde directamente a ese reto. Su aporte está en traducir la estrategia en objetivos concretos, indicadores y metas que se pueden seguir y evaluar. No se queda en el plano teórico, sino que conecta lo que se planifica con lo que realmente se ejecuta (Kaplan y Norton, 2009).

Kaplan y Norton (2009) señalan que el BSC facilita alinear las actividades con la estrategia y mejora la comunicación dentro de la organización. En el sector público, además, aporta al enfoque de gestión por resultados, porque permite medir el cumplimiento de objetivos y hacer seguimiento al desempeño institucional de manera más ordenada.

En el ámbito municipal, su aplicación puede ayudar a ordenar la gestión, mejorar el seguimiento de proyectos y tomar decisiones con mayor sustento. También contribuye a hacer más transparente la gestión, al contar con indicadores claros que permiten evaluar lo que se está haciendo y detectar a tiempo dónde hay desviaciones (Niven, 2008).

Cuando la gestión estratégica se apoya en herramientas como el BSC, deja de ser un ejercicio de planificación y se convierte en una forma más concreta de gestionar. Eso ayuda a reducir la distancia entre lo que se propone y lo que realmente se logra, particularmente en

contextos donde los recursos existen pero no siempre se usan con eficiencia (Kaplan y Norton, 2009).

2.1.5. Organización de las entidades municipales en el área de Infraestructura

Las municipalidades son el nivel de gobierno más cercano a la población y, por eso, su rol va más allá de las funciones administrativas. Son responsables de atender necesidades concretas como el acceso a servicios básicos y la ejecución de obras que impactan directamente en la vida diaria de las personas (Ley N.º 27972, 2003).

Dentro de esa estructura, el área de infraestructura concentra la responsabilidad de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los proyectos de inversión pública. Es desde ahí donde se materializan las intervenciones municipales vinculadas al desarrollo urbano y rural, siguiendo las fases del ciclo de inversión establecidas por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2019).

En términos organizativos, esta área se estructura alrededor de la gestión de proyectos, lo que implica coordinar varias etapas que no siempre resultan sencillas de articular en la práctica: desde la planificación inicial, pasando por la ejecución, hasta la supervisión y el control. Cuando estos procesos no se conectan bien, aparecen problemas como retrasos, cambios constantes y dificultades en el uso de los recursos (Cornejo, 2019).

Una buena organización en el área de infraestructura no depende solo de la estructura formal, sino de cómo se coordinan las unidades involucradas y qué tan alineadas están con los objetivos de la entidad. No se trata solo de distribuir funciones, sino de asegurar que exista comunicación, seguimiento y claridad en las responsabilidades (Cornejo, 2019).

En la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuahuacho, estos aspectos se vuelven aún más críticos porque la ejecución de obras está sujeta a múltiples factores: técnicos, sociales y

presupuestales. Investigaciones sobre municipalidades con características similares en el sur del Perú han documentado que las limitaciones en costos y plazos son recurrentes cuando no se cuenta con mecanismos de seguimiento ordenados (Marín et al., 2020). Por eso, se necesita una gestión que permita articular procesos, optimizar recursos y responder de manera oportuna a las demandas de la población.

Estructura organizativa del área de infraestructura

En la mayoría de municipalidades, el área de infraestructura se organiza como una unidad específica gerencia, subgerencia o dirección encargada de concentrar todo lo relacionado con los proyectos de inversión pública. Independientemente del nombre que adopte, su función principal es planificar, ejecutar y hacer seguimiento a las obras del territorio (Ley N.º 27972, 2003).

Dentro de esta unidad se distribuyen funciones en áreas más específicas: el equipo de ejecución de obras, el de mantenimiento de infraestructura existente y el de estudios y proyectos, que define qué proyectos se necesitan y cómo formularlos. En algunos casos, según el tamaño de la municipalidad, se suman funciones de servicios básicos, gestión de riesgos y catastro (MEF, 2019).

El problema no suele estar en la estructura misma, sino en cómo funciona en la práctica. Es frecuente que estas áreas no trabajen de manera coordinada, lo que genera duplicidad de funciones, vacíos en la asignación de responsabilidades y dificultades para tomar decisiones con coherencia. Al final, esto se traduce en retrasos y en resultados que no siempre responden a lo planificado (Cornejo, 2019).

Esta situación corresponde directamente a la perspectiva de procesos internos del Balanced Scorecard. Identificar y ordenar los procesos clave del área de infraestructura es el primer paso

para poder medirlos, mejorarlos y alinearlos con los objetivos institucionales (Kaplan y Norton, 2009).

Planificación y ejecución de proyectos de infraestructura

La planificación es el punto de partida de cualquier intervención: desde ahí se identifican necesidades, se priorizan proyectos y se definen los recursos necesarios. Este proceso debe estar alineado con instrumentos como el Plan de Desarrollo Concertado y el presupuesto institucional, siguiendo los lineamientos del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2022) y las fases del ciclo de inversión de Invierte.pe (MEF, 2019).

Sin embargo, una cosa es lo que se plantea en los documentos y otra lo que ocurre en la ejecución. Llevar un proyecto a la práctica implica pasar por varias etapas — formulación, evaluación, financiamiento y contratación — que no siempre se desarrollan sin contratiempos. En muchos gobiernos locales, las dificultades aparecen desde la programación inicial o por la falta de disponibilidad oportuna de recursos, lo que termina afectando los plazos y el alcance de las obras (Marín et al., 2020).

Estas dificultades se relacionan directamente con la perspectiva financiera del Balanced Scorecard, que evalúa si los recursos se están ejecutando conforme a lo planificado y si el gasto se está convirtiendo en resultados reales para la población. Cuando la ejecución presupuestal es baja o inconsistente, es señal de que algo no está funcionando bien en la planificación o en la coordinación de los procesos (Kaplan y Norton, 2009).

Monitoreo y control de proyectos

El monitoreo permite saber si los proyectos avanzan como se esperaba. No se trata solo de revisar cuánto se ha ejecutado, sino de entender si se están cumpliendo los objetivos planteados. Para eso se utilizan herramientas como la supervisión técnica, los informes de avance y el

seguimiento físico-financiero establecido en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (MEF, 2019).

Cuando estos mecanismos son débiles o poco sistemáticos, los problemas empiezan a acumularse: empiezan a verse retrasos, sobrecostos o fallas en la calidad de las obras. Cornejo (2019) advierte que estas deficiencias no solo afectan la gestión interna, sino también la percepción de la población. Por eso, el control no es un asunto administrativo más, sino un elemento fundamental para sostener la confianza en la gestión municipal.

Este aspecto se vincula directamente con la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard, que evalúa cómo percibe la población el desempeño de la entidad. Un control débil no solo afecta el avance de los proyectos: también deteriora la relación entre la institución y la comunidad, generando desconfianza y malestar ciudadano (Niven, 2008).

Mantenimiento de la infraestructura pública

Un aspecto que suele quedar postergado es el mantenimiento. En muchos casos, la atención se concentra en ejecutar nuevas obras mientras la infraestructura existente no recibe el cuidado necesario. Eso genera un deterioro progresivo que con el tiempo implica mayores costos y menor eficiencia en el uso de los recursos (MEF, 2019).

Pensar en mantenimiento no es solo una cuestión técnica, sino también de enfoque de gestión. Implica asumir que la inversión no termina con la entrega de la obra, sino que requiere continuidad para asegurar su funcionamiento en el tiempo. Dentro del Invierte.pe, la fase de funcionamiento contempla precisamente este seguimiento posterior a la ejecución (MEF, 2019).

Desde la perspectiva financiera del Balanced Scorecard, el mantenimiento es un indicador de eficiencia en el uso de los recursos públicos. No destinar presupuesto al mantenimiento

oportuno genera costos mayores en el mediano plazo y reduce el rendimiento de la inversión realizada, lo que impacta directamente en los resultados institucionales (Kaplan y Norton, 2009).

Desarrollo del personal y capacidades institucionales

Un elemento que no siempre recibe la atención que merece en la gestión municipal de infraestructura es el desarrollo del personal. La capacidad de una subgerencia para planificar bien, ejecutar a tiempo y controlar sus proyectos depende en gran medida de las competencias técnicas y de gestión que tiene su equipo. Sin personal capacitado, los procesos se vuelven más lentos, los errores se repiten y la calidad de las decisiones se ve afectada (Cornejo, 2019).

En muchas municipalidades, la capacitación del personal se realiza de manera esporádica y poco planificada, respondiendo más a exigencias puntuales que a necesidades reales de mejora. A esto se suma la alta rotación de funcionarios y la sobrecarga laboral, que dificultan la acumulación de experiencia y el desarrollo de una cultura de gestión orientada a resultados (Marín et al., 2020).

Asimismo, el clima organizacional y la motivación del equipo influyen directamente en la calidad del trabajo. Cuando el personal trabaja bajo presión constante, sin reconocimiento y sin claridad en sus funciones, el rendimiento se reduce y la coordinación entre áreas se complica (Senge, 2005).

Esta dimensión corresponde a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard, que evalúa el desarrollo del capital humano, el clima organizacional y la capacidad de la institución para aprender y mejorar en el tiempo. En el caso de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuhuacho, esta perspectiva resulta especialmente relevante dado el contexto observado: limitaciones en la capacitación del personal, sobrecarga laboral y ausencia

de mecanismos formales de evaluación del desempeño. Por eso, incluirla explícitamente en la propuesta del BSC no es opcional sino necesario (Kaplan y Norton, 2009).

Articulación interinstitucional

La gestión de infraestructura no depende únicamente de una unidad o de una municipalidad. En la práctica, requiere coordinación con otras áreas internas y con entidades externas como el gobierno regional o el nivel nacional, especialmente cuando se trata de proyectos más grandes o cuando se necesita acceder a fuentes de financiamiento adicionales (Ley N.º 27972, 2003).

La participación de la población también cumple un rol importante. Cuando los proyectos se diseñan considerando las necesidades reales del territorio, es más probable que respondan a lo que la comunidad espera y que generen un impacto sostenible en el tiempo (CEPLAN, 2022).

Esta dimensión se vincula con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del BSC en cuanto a la coordinación institucional: la capacidad de la Subgerencia para relacionarse efectivamente con otras entidades y con la comunidad forma parte del fortalecimiento institucional necesario para sostener una gestión orientada a resultados (Niven, 2008).

Lo que muestran estas dimensiones es un problema recurrente en la gestión municipal de infraestructura: la dificultad de conectar la planificación con la ejecución, el control y el desarrollo del personal. Las municipalidades suelen contar con planes y objetivos definidos, pero no siempre con herramientas que permitan hacerles seguimiento de manera ordenada y sistemática (Niven, 2008).

El Balanced Scorecard responde directamente a esa necesidad. Al vincular los objetivos estratégicos con los procesos operativos a través de indicadores concretos en sus cuatro

perspectivas, facilita el seguimiento del desempeño y aporta mayor claridad para tomar decisiones (Kaplan y Norton, 2009).

2.1.6. Teoría del Valor Público

Mark Moore (1995) plantea que la gestión pública no puede evaluarse con los mismos criterios que la gestión privada, porque el fin de una entidad del Estado no es generar utilidades sino crear valor para la ciudadanía. Esta idea, conocida como valor público, sostiene que una institución pública es exitosa cuando sus acciones producen resultados que la población reconoce como beneficiosos y legítimos, y no simplemente cuando cumple procedimientos internos o ejecuta presupuesto. Moore (1995) plantea además que ese valor se construye en un "triángulo estratégico": lo que la organización busca lograr, la capacidad operativa con la que cuenta para lograrlo, y el respaldo político y social que legitima su actuación.

Esta teoría resulta pertinente para la presente investigación porque sustenta por qué el Balanced Scorecard, al aplicarse en el sector público, no puede replicar la lógica empresarial donde el resultado financiero es el fin último. En el caso de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, el valor público se traduce en obras entregadas a tiempo, servicios de agua y saneamiento efectivamente ampliados, y una ciudadanía que percibe mejoras concretas en su calidad de vida; la ejecución presupuestal, aunque necesaria, es solo el medio habilitador para generar ese valor, no el objetivo en sí mismo (Moore, 1995).

2.1.7. Nueva Gestión Pública

La Nueva Gestión Pública surge como respuesta a un modelo administrativo tradicional caracterizado por la rigidez, el exceso de trámites y la escasa orientación a resultados. Osborne y Gaebler (1992) plantean que los gobiernos deben adoptar principios de eficiencia, flexibilidad y

orientación al ciudadano tomados de la gestión empresarial, sin perder de vista su misión de servicio público. Entre sus planteamientos centrales están la necesidad de medir el desempeño en función de resultados y no solo de procedimientos, de descentralizar la toma de decisiones hacia quienes están más cerca del problema, y de introducir mecanismos de rendición de cuentas que permitan a la ciudadanía verificar si las instituciones están cumpliendo con lo que se comprometieron.

Este enfoque es la base doctrinal que permite justificar, dentro de esta investigación, por qué una herramienta de origen empresarial como el Balanced Scorecard puede y debe adaptarse a una entidad municipal. La Nueva Gestión Pública legitima precisamente ese tránsito: no se trata de imponer una lógica de mercado en el Estado, sino de incorporar prácticas de gestión que hagan más eficiente y medible el cumplimiento de la misión institucional. En el caso de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuahuacho, esto se traduce en la necesidad de pasar de una gestión basada en el cumplimiento formal de procedimientos hacia una gestión basada en metas verificables, tal como propone el modelo BSC desarrollado en esta tesis (Osborne y Gaebler, 1992).

2.1.8. Aprendizaje organizacional

Peter Senge (2005) desarrolla la idea de que las organizaciones que logran adaptarse y mejorar de manera sostenida son aquellas capaces de aprender de su propia experiencia, es decir, de convertir los errores y los aciertos en conocimiento que se traslada a la práctica cotidiana. Senge (2005) identifica que este aprendizaje no depende únicamente de la capacitación formal del personal, sino también del desarrollo de una visión compartida, del trabajo en equipo y de una cultura organizacional que permita cuestionar y ajustar continuamente la forma en que se hacen las cosas.

Esta teoría sustenta directamente la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard, que en el modelo aplicado a esta investigación constituye la base sobre la cual se sostienen las demás perspectivas. Si el personal de la Subgerencia de Infraestructura no desarrolla nuevas competencias, no cuenta con retroalimentación sobre su desempeño y no dispone de condiciones organizacionales que favorezcan la mejora continua, las deficiencias identificadas en los procesos internos y en la ejecución presupuestal difícilmente podrán revertirse de manera sostenible. En ese sentido, Senge (2005) permite explicar por qué esta investigación identifica el fortalecimiento del capital humano como el punto de partida de la cadena causal que sustenta la propuesta del Balanced Scorecard.

En el caso de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuanahuacho, donde se identificaron problemas de articulación, control y desarrollo del personal, esta herramienta puede ayudar a reducir esas brechas. No se trata de agregar un instrumento más, sino de mejorar la forma en que se gestiona lo que ya existe, orientando las acciones hacia resultados verificables (Niven, 2008).

Las bases teóricas revisadas muestran una evolución consistente: del BSC como sistema de medición (Kaplan y Norton, 1992) hacia un sistema de gestión estratégica articulado por relaciones causales (Kaplan y Norton, 2009), y de ahí hacia su adaptación específica al sector público, donde la jerarquía de perspectivas se invierte respecto al modelo empresarial original (Niven, 2003, 2008). Esta investigación asume explícitamente esta última adaptación como marco de referencia, por ser la que responde a la naturaleza de la entidad estudiada: una subgerencia municipal cuyo fin no es la rentabilidad sino el servicio a la ciudadanía.

En consecuencia, la presente tesis no aplica el modelo genérico de cuatro perspectivas de Kaplan y Norton (2009) en su forma empresarial, sino su versión reordenada para gobiernos locales propuesta por Niven (2003): la misión y los ciudadanos en la cima, la perspectiva

financiera como dimensión habilitadora, y el aprendizaje y crecimiento como base del sistema. Esta postura teórica es la que sustenta tanto el diagnóstico desarrollado en el Capítulo IV como el diseño de la propuesta presentada en el ítem 4.3, garantizando coherencia entre el marco teórico, la operacionalización de variables (ítem 2.7) y los resultados de la investigación.

2.2. Marco conceptual

A continuación, se presentan los conceptos centrales que sustentan esta investigación. El marco conceptual se organiza en dos partes: primero, los conceptos generales que enmarcan el estudio; y segundo, la definición conceptual y operacional de los veinticuatro indicadores que conforman el instrumento, organizados por perspectiva del Balanced Scorecard, en concordancia con el cuadro de operacionalización de variables.

2.2.1. Conceptos generales

Balanced Scorecard (BSC). Sistema de gestión estratégica que permite llevar la visión y la estrategia institucional a un nivel más concreto, mediante objetivos e indicadores de desempeño organizados en cuatro perspectivas interrelacionadas: financiera, usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Kaplan y Norton, 2009). En el contexto de este estudio, se toma como una herramienta que no solo sirve para medir, sino también para hacer seguimiento y apoyar la mejora continua en la gestión de la Subgerencia de Infraestructura.

Gestión pública. Conjunto de procesos mediante los cuales se administran los recursos del Estado para atender las necesidades de la población y generar valor público (CEPLAN, 2022). En el ámbito municipal, este concepto tiene un peso particular porque los gobiernos locales son el nivel de gobierno más cercano a la ciudadanía y tienen responsabilidad directa sobre la ejecución de obras y la prestación de servicios básicos.

Gestión estratégica. Proceso mediante el cual una organización define su dirección, establece objetivos y orienta sus acciones hacia el logro de resultados, procurando mantener coherencia entre lo planificado y lo ejecutado (David, 2012). Este enfoque es la base conceptual del Balanced Scorecard, ya que permite articular los distintos niveles de decisión dentro de una institución en torno a una estrategia común.

Gestión por resultados. Enfoque que orienta la acción pública hacia el cumplimiento de objetivos medibles, apoyándose en indicadores y mecanismos de evaluación continua (CEPLAN, 2022). Busca que las decisiones no se basen únicamente en procedimientos, sino en los resultados que realmente se alcanzan para la población.

Perspectivas del Balanced Scorecard. Dimensiones mediante las cuales se analiza el desempeño organizacional en el BSC: financiera, usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Kaplan y Norton, 2009). En el sector público, el término 'usuarios' reemplaza al de 'clientes' porque la relación entre la entidad y la población es de servicio público y no de naturaleza comercial (Niven, 2008).

Indicadores de desempeño. Medidas cuantitativas o cualitativas que permiten evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos, cuantificar resultados y dar seguimiento a la gestión institucional (Niven, 2008). Su adecuada definición resulta necesario para que el Balanced Scorecard funcione correctamente, ya que convierten los objetivos estratégicos en información útil para tomar decisiones.

Mapa estratégico. Representación visual de la estrategia institucional que muestra cómo se relacionan los objetivos de las cuatro perspectivas del BSC a través de relaciones de causa y efecto. Permite entender la lógica que conecta el desarrollo del personal con la mejora de los procesos, la satisfacción de los usuarios y los resultados financieros (Kaplan y Norton, 2002).

2.2.2. Definición de indicadores por perspectiva

A continuación, se definen los veintiséis indicadores que conforman el instrumento de esta investigación, organizados por perspectiva del BSC. Cada indicador incluye su definición conceptual, sustentada en autores especializados, y su definición operacional, que establece cómo fue medido en el contexto específico de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. En las perspectivas de usuarios, procesos internos y aprendizaje y crecimiento se prioriza a Niven (2008) como referencia principal por ser quien adapta el modelo BSC específicamente al sector público; Kaplan y Norton (2009) se citan como referencia del modelo original.

a) Perspectiva financiera

Ejecución presupuestal. *Definición conceptual:* Proceso mediante el cual una entidad pública hace uso efectivo de los recursos asignados en su presupuesto institucional, convirtiéndolos en bienes, servicios u obras para la población. Refleja la capacidad de gestión de la entidad (MEF, 2020). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre el nivel de uso del presupuesto institucional y su relación con las metas planificadas, evaluada mediante cuestionario con escala Likert (ítem 4).

Eficiencia en el uso de recursos. *Definición conceptual:* Capacidad de una organización pública para obtener el máximo valor público posible con los recursos disponibles, maximizando el impacto de cada sol invertido en obras y servicios para la ciudadanía (Niven, 2008). A diferencia del sector privado, en el sector público la eficiencia se mide en términos de impacto sobre la población y cumplimiento de la misión institucional. *Definición operacional:* Se evalúa

a través de la percepción del personal sobre si los recursos disponibles se utilizan de manera óptima y en función de los objetivos institucionales establecidos (ítem 1).

Control y monitoreo del gasto público. *Definición conceptual:* Conjunto de mecanismos y procedimientos que permiten verificar que el gasto se realice conforme a lo planificado, dentro del marco normativo vigente, con seguimiento continuo que permita detectar desviaciones y adoptar medidas correctivas (MEF, 2020). *Definición operacional:* Se mide mediante la percepción del personal sobre la existencia y efectividad de los mecanismos de seguimiento, control y monitoreo del gasto en la Subgerencia de Infraestructura (ítem 6).

Cumplimiento de metas financieras. *Definición conceptual:* Grado en que una entidad alcanza los objetivos económicos definidos en sus instrumentos de planificación presupuestal, como el Plan Operativo Institucional y el Presupuesto Institucional de Apertura (García López y García Moreno, 2010). *Definición operacional:* Se evalúa a través de la percepción del personal sobre el nivel de cumplimiento de las metas financieras programadas en los instrumentos de gestión institucional (ítem 2).

Influencia de fuentes de financiamiento. *Definición conceptual:* Diversidad y disponibilidad de recursos financieros provenientes de distintas fuentes —canon, regalías, transferencias del gobierno central— que condicionan la capacidad de inversión y ejecución de proyectos de una municipalidad (MEF, 2020). *Definición operacional:* Se mide con dos ítems complementarios: la percepción del personal sobre la suficiencia del presupuesto total asignado (ítem 3) y la suficiencia del presupuesto según la diversidad de sus fuentes de financiamiento (ítem 5).

Impacto económico de los proyectos. *Definición conceptual:* Efectos que genera la inversión pública en infraestructura sobre el desarrollo económico local, incluyendo la dinamización de la economía territorial y la mejora de las condiciones productivas de la población (Armendáriz y Carrasco, 2019). *Definición operacional:* Se evalúa a través de la percepción del personal y representantes comunales sobre los efectos que generan los proyectos ejecutados por la Subgerencia en el desarrollo urbano y rural del distrito (ítem 7).

b) Perspectiva de usuarios

Nivel de satisfacción ciudadana. *Definición conceptual:* Percepción de la población respecto a la calidad, oportunidad y utilidad de los servicios y obras ejecutadas por la entidad pública. En el sector público esta perspectiva ocupa el lugar central del BSC porque mide si la institución cumple su misión de generar valor para los ciudadanos (Niven, 2008). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción de los participantes incluyendo presidentes comunales sobre el nivel de satisfacción de la población con los servicios y obras ejecutadas por la Subgerencia (ítem 8).

Cumplimiento de plazos de obras. *Definición conceptual:* Grado en que los proyectos de infraestructura se ejecutan dentro del tiempo establecido en la programación inicial, sin generar retrasos significativos que afecten a la población beneficiaria (Marín et al., 2020). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción del personal y representantes comunales sobre si las obras de la Subgerencia se ejecutan dentro de los plazos comprometidos (ítem 9).

Atención de reclamos y solicitudes. *Definición conceptual:* Capacidad institucional para recibir, registrar, dar seguimiento y responder oportunamente a las quejas, sugerencias o solicitudes presentadas por la ciudadanía respecto a los servicios recibidos (Cornejo, 2019).

Definición operacional: Se mide con dos ítems complementarios: la atención de reclamos ciudadanos (ítem 10) y la atención de solicitudes de obras (ítem 11), que representan las dos formas principales del proceso de atención al ciudadano en la Subgerencia.

Cumplimiento normativo y ético. *Definición conceptual:* Grado en que la gestión institucional se desarrolla dentro del marco legal vigente y con apego a principios de transparencia, integridad y responsabilidad pública, garantizando el uso correcto de los recursos del Estado (Ley N.º 27972, 2003). *Definición operacional:* Se evalúa a través de la percepción del personal y representantes comunales sobre el cumplimiento de las normas y principios éticos en la gestión de proyectos y recursos de la Subgerencia (ítem 12).

Percepción del impacto de los proyectos. *Definición conceptual:* Valoración que hace la ciudadanía sobre los cambios concretos que han generado las obras y servicios ejecutados en su calidad de vida y en el acceso a bienes públicos del territorio (Niven, 2008). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción de los participantes sobre si los proyectos ejecutados por la Subgerencia han generado mejoras visibles y relevantes para la población del distrito (ítem 13).

Acceso a servicios básicos. *Definición conceptual:* Disponibilidad y cobertura de servicios esenciales como agua potable, saneamiento, energía eléctrica y vías de acceso, cuya provisión es responsabilidad directa de los gobiernos locales (Ley N.º 27972, 2003). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción de los participantes sobre el nivel de avance en la cobertura de servicios básicos en el distrito, en relación con los proyectos ejecutados por la Subgerencia (ítem 14).

c) Perspectiva de procesos internos

Eficiencia operativa. *Definición conceptual:* Grado en que los procesos administrativos y operativos de una organización se desarrollan de manera ágil, sin duplicidades ni retrasos innecesarios, generando los resultados esperados con los recursos disponibles (Niven, 2008).

Definición operacional: Se evalúa mediante la percepción del personal sobre la calidad de las obras realizadas como expresión del nivel de eficiencia en los procesos de la Subgerencia (ítem 15).

Planificación de proyectos. *Definición conceptual:* Proceso mediante el cual se identifican necesidades, se priorizan intervenciones, se definen recursos y se establecen cronogramas para la ejecución de obras de infraestructura, en alineación con los instrumentos de gestión institucional (CEPLAN, 2022). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre la calidad y solidez de los procesos de planificación de proyectos en la Subgerencia de Infraestructura (ítem 16).

Organización de actividades. *Definición conceptual:* Capacidad de una unidad organizativa pública para distribuir responsabilidades, coordinar funciones y articular las distintas áreas involucradas en la prestación de servicios a los ciudadanos de manera coherente y eficiente (Niven, 2008). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción del personal sobre la organización interna de las actividades y la coordinación entre las áreas que participan en los proyectos de la Subgerencia (ítem 17).

Dirección y coordinación del equipo. *Definición conceptual:* Capacidad del liderazgo institucional para orientar, coordinar y conducir al equipo de trabajo hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos, generando coherencia en la toma de decisiones y en la ejecución de las actividades (David, 2012). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del

personal sobre la calidad del liderazgo y la coordinación ejercida por los responsables de la Subgerencia en la conducción del equipo y los proyectos (ítem 18).

Control de ejecución de obras. *Definición conceptual:* Conjunto de mecanismos de supervisión y seguimiento que permiten verificar el avance físico y financiero de los proyectos de infraestructura, detectar desviaciones y adoptar medidas correctivas oportunas (MEF, 2019).

Definición operacional: Se mide a través de la percepción del personal sobre la efectividad de los mecanismos de control y supervisión de las obras ejecutadas por la Subgerencia (ítem 19).

d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Desarrollo de competencias. *Definición conceptual:* Proceso continuo mediante el cual los trabajadores fortalecen sus habilidades técnicas y de gestión, adquieren nuevas capacidades y mejoran su desempeño en función de los retos que plantea el trabajo institucional. Incluye la provisión de recursos y herramientas que habilitan el desempeño eficiente del personal (Senge, 2005). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre si cuenta con los recursos y herramientas necesarias para trabajar con eficiencia en la Subgerencia (ítem 20).

Capacitación del personal. *Definición conceptual:* Proceso sistemático mediante el cual los miembros de una organización adquieren o actualizan conocimientos, habilidades y competencias necesarias para el desempeño eficiente de sus funciones (Senge, 2005). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre si la capacitación que reciben mejora su desempeño laboral en la Subgerencia (ítem 21).

Uso de herramientas tecnológicas. *Definición conceptual:* Incorporación y aprovechamiento de sistemas de información, software de gestión y tecnologías digitales que faciliten la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones dentro de una organización

(Niven, 2008). *Definición operacional:* Se evalúa de manera integrada con el indicador de desarrollo de competencias a través del ítem 20, dado que la disponibilidad de herramientas tecnológicas es parte inherente del proceso de desarrollo del capital humano en la Subgerencia.

Clima organizacional. *Definición conceptual:* Conjunto de percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al ambiente laboral, las relaciones interpersonales, la comunicación y las condiciones en que desarrollan su trabajo (Senge, 2005). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción del personal sobre las condiciones del ambiente laboral, la comunicación interna y las relaciones entre compañeros y jefaturas en la Subgerencia (ítem 22).

Motivación laboral. *Definición conceptual:* Disposición interna de los trabajadores públicos para comprometerse con su trabajo, la misión institucional y los objetivos de la organización, influenciada por factores como el reconocimiento, la claridad de funciones y las condiciones laborales en el servicio público (Niven, 2008). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre su nivel de motivación y compromiso para desempeñar sus funciones en la Subgerencia (ítem 23).

Uso del feedback para mejora continua. *Definición conceptual:* Proceso mediante el cual una organización recoge, analiza y utiliza la retroalimentación interna y externa para identificar oportunidades de mejora y ajustar sus procesos, estrategias y resultados de manera sistemática (Senge, 2005). *Definición operacional:* Se mide a través de la percepción del personal sobre la existencia y uso efectivo de mecanismos de retroalimentación —como las reuniones internas— que permitan mejorar continuamente la gestión de la Subgerencia (ítem 24).

Contribución a servicios sociales e infraestructura educativa. *Definición conceptual:* Capacidad de la Subgerencia para ejecutar obras e intervenciones que mejoren la infraestructura

educativa y los servicios sociales del distrito, en concordancia con el OEI.02 del PEI 2020-2024 de la MDCH (MDCH, 2020; Niven, 2008). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción de los participantes sobre el grado en que los proyectos de la Subgerencia contribuyen a mejorar el servicio de educación en el distrito (ítem 25).

Contribución al desarrollo territorial y vial. *Definición conceptual:* Capacidad de la gestión institucional para generar impactos positivos en la conectividad vial y el acceso a servicios de electrificación y telecomunicaciones del territorio, en concordancia con el OEI.07 del PEI 2020-2024 de la MDCH (MDCH, 2020; Niven, 2008). *Definición operacional:* Se mide con dos ítems complementarios: la contribución de la Subgerencia a la mejora de vías peatonales y vehiculares (ítem 26) y la contribución al acceso a electricidad y telecomunicaciones (ítem 28), que son los dos componentes del desarrollo territorial vial e infraestructural.

Contribución al equipamiento e infraestructura pública. *Definición conceptual:* Capacidad institucional para proveer y mantener el equipamiento e infraestructura pública necesarios para el funcionamiento de los servicios del distrito, incluyendo salones comunales, canchas deportivas y demás infraestructura de uso comunitario, en concordancia con el OEI.07 del PEI 2020-2024 (MDCH, 2020; Niven, 2008). *Definición operacional:* Se evalúa mediante la percepción de los participantes sobre si la Subgerencia brinda equipamiento e infraestructura adecuada para el distrito (ítem 27).

Estos veintiséis indicadores, distribuidos en 28 ítems y organizados en las cuatro perspectivas del BSC, constituyen la base del instrumento de recolección de información utilizado en esta investigación. La asignación de dos ítems a tres indicadores específicos responde a la complejidad conceptual de esas dimensiones y está declarada y fundamentada en la Tabla 13. La adaptación al sector público se sustenta principalmente en Niven (2008),

complementado con los fundamentos originales de Kaplan y Norton (2009) y los aportes de Senge (2005) en la dimensión de aprendizaje organizacional.

2.3. Marco Legal y Normativo

El desarrollo de esta investigación se enmarca en las normas que regulan la gestión pública, la planificación estratégica y el uso de los recursos en los gobiernos locales del Perú. Estas disposiciones no solo definen lo que deben hacer las municipalidades, sino que también establecen una orientación clara hacia una gestión que pueda demostrar resultados concretos y que use la información para tomar decisiones (CEPLAN, 2022).

En ese marco, el Balanced Scorecard no es una herramienta ajena a lo que la normativa exige, sino una forma concreta de llevarlo a la práctica. Al vincular objetivos, indicadores y acciones en cuatro perspectivas, facilita el seguimiento del desempeño y aporta mayor claridad al momento de gestionar los recursos y evaluar resultados (Kaplan y Norton, 2009).

A nivel constitucional, la Constitución Política del Perú (1993) establece el rol del Estado en el desarrollo del país. El artículo 195 asigna a los gobiernos locales la responsabilidad directa sobre el desarrollo y la economía local, así como la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad. Esto significa que la gestión municipal no puede limitarse a ejecutar obras por cumplimiento formal, sino que debe hacerlo de manera planificada y con resultados verificables para la población.

En el plano específico de los gobiernos locales, la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades (2003), delimita las competencias municipales, especialmente en materia de infraestructura, donde la ejecución y el mantenimiento de obras públicas son funciones centrales.

Esta responsabilidad exige no solo capacidad operativa, sino también mecanismos claros de planificación, control y evaluación de resultados.

Desde el enfoque presupuestal, la Ley N.º 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, introduce principios como eficiencia, eficacia y transparencia en el uso de los recursos públicos. Su actualización mediante el Decreto Legislativo N.º 1440 (2018) refuerza la orientación hacia el Presupuesto por Resultados, donde la ejecución presupuestal deja de ser un dato aislado y pasa a ser un indicador clave del desempeño institucional. En la práctica, esto exige que las entidades no solo gasten, sino que demuestren qué resultados generaron con ese gasto.

En materia de planeamiento estratégico, el Decreto Legislativo N.º 1088 (2008), que regula el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el rol del CEPLAN, pone énfasis en la articulación entre los instrumentos de gestión institucional, especialmente entre el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Institucional (POI). El objetivo es claro: que lo planificado tenga coherencia con lo que realmente se ejecuta. En la práctica, esa articulación no siempre se logra, lo que genera brechas entre la gestión planificada y la gestión real.

A esto se suma la Directiva N.º 001-2019-SERVIR/GDSRH, que regula la gestión del desempeño en el sector público. Esta norma introduce con mayor fuerza la idea de evaluar el rendimiento de los servidores a partir de indicadores, lo que refuerza la necesidad de contar con sistemas que permitan medir el desempeño, hacer seguimiento y tomar decisiones con base en información confiable.

El conjunto de estas normas deja ver que la gestión pública municipal está orientada hacia algo más que el cumplimiento administrativo: se espera que sea capaz de demostrar resultados, usar información para decidir y mantener coherencia entre lo que planifica y lo que ejecuta. En

ese sentido, la ejecución presupuestal, el seguimiento de proyectos y la evaluación del personal no son tareas aisladas, sino partes de un sistema de gestión que debe funcionar de manera articulada (MEF, 2020).

En ese escenario, el Balanced Scorecard encaja directamente con lo que la normativa exige. No es un instrumento externo que se impone sobre la gestión, sino una herramienta que ayuda a organizar y hacer operativas las exigencias ya establecidas: vincular los objetivos con los indicadores, hacer seguimiento al desempeño y orientar las acciones hacia resultados concretos para la población. Su incorporación en la Subgerencia de Infraestructura puede entenderse como una forma de responder a lo que el propio marco normativo ya demanda, especialmente en lo relacionado con la planificación, el control y la evaluación de resultados (Niven, 2008).

Tabla 2.

Vinculación normativa con las perspectivas del Balanced Scorecard

Norma	Enfoque normativo	Perspectiva del BSC	Indicador propuesto	Finalidad
Constitución Política del Perú (1993) Art. 195	Promoción del desarrollo local y competencias municipales	Usuarios (ciudadanos)	Nivel de satisfacción ciudadana	Evaluar impacto social de la gestión
Ley N.º 27972 Ley Orgánica de Municipalidades (2003)	Gestión de infraestructura pública y servicios básicos	Procesos internos	Tiempo de ejecución de obras	Mejorar eficiencia operativa
Ley N.º 28411 / D.Leg. N.º 1440 (Presupuesto Público)	Uso eficiente del presupuesto y orientación a resultados	Financiera	Nivel de ejecución presupuestal (PIM)	Optimizar uso de recursos
D.Leg. N.º 1088 (CEPLAN, 2008)	Planificación estratégica y articulación PEI-POI	Todas las perspectivas	Alineación PEI-POI con ejecución real	Fortalecer coherencia estratégica
Directiva N.º 001-2019-SERVIR/GDSRH	Evaluación del desempeño del personal público	Aprendizaje y crecimiento	Horas de capacitación y evaluación del personal	Fortalecer capacidades institucionales

Nota. Elaboración propia adaptado de las normas citadas.

2.4. Antecedentes empíricos (estado del arte)

A continuación, se presentan investigaciones previas que guardan relación con el tema de estudio. Los antecedentes están organizados en tres niveles: internacional, nacional y local, y fueron seleccionados por su pertinencia con el uso del Balanced Scorecard como herramienta de gestión en entidades públicas, especialmente en contextos municipales.

2.4.1. Antecedentes internacionales

Leyton y Gil (2018), en su artículo titulado Cuadro de Mando Integral aplicado a la gestión pública en municipios, publicado en la Revista Academia & Negocios de la Universidad de Concepción, Chile, tuvieron como objetivo diseñar un Balanced Scorecard (BSC) adaptado a las condiciones específicas de los municipios chilenos. El estudio adoptó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo-propositivo. La unidad de análisis fue el conjunto de municipios chilenos considerados como entidades de gestión pública local; el trabajo no operó con una muestra probabilística de personas, sino con el análisis de políticas, instrumentos de gestión vigentes y marcos normativos municipales, lo que implicó la revisión documental de normativa municipal, planes de desarrollo comunal y reportes de gestión. A partir de ese análisis se construyó un mapa estratégico con relaciones de causa y efecto entre objetivos, adaptando las cuatro perspectivas del modelo de Kaplan y Norton al sector público. Los resultados evidenciaron que el BSC permite ordenar la estructura estratégica de los municipios, alineando su misión y visión con indicadores operativos concretos, y que su aplicación contribuye a mejorar la transparencia y el control de la gestión municipal. Este estudio es relevante para la presente investigación porque demuestra que el BSC puede adaptarse con éxito a gobiernos locales, validando la pertinencia de su aplicación en la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuahuacho.

Bandeira y Amorim (2021), en su artículo titulado *The Use of the Balanced Scorecard as a Strategic Tool in Public Institutions: A Systematic Review*, publicado en el *European Journal of Business and Management Research*, tuvieron como objetivo analizar el uso del BSC como herramienta de planificación estratégica en el sector público. El estudio adoptó un diseño de revisión sistemática; la muestra estuvo constituida por 2,003 artículos identificados, de los cuales 11 trataban directamente el uso del BSC en entidades gubernamentales, seleccionados entre 2015 y 2020. Los instrumentos utilizados fueron fichas de análisis documental y criterios de elegibilidad predefinidos. Los resultados mostraron que las organizaciones públicas han demostrado creciente interés en adaptar el BSC a sus realidades específicas para mejorar sus planes estratégicos y la prestación de servicios a la ciudadanía, aunque su efectividad depende de un diseño adecuado al contexto institucional. Este antecedente sustenta el enfoque adoptado en la presente investigación porque confirma, desde la evidencia acumulada en el sector público, la importancia de diseñar el BSC a partir de un diagnóstico institucional previo, tal como se realizó para la Subgerencia de Chalhahuacho.

Falcon y Jácome (2020), en el estudio *El Balanced Scorecard como herramienta de gestión organizacional*, analizaron sus ventajas, aportes y limitaciones en distintos contextos a través de una revisión de literatura con enfoque cualitativo y diseño documental-descriptivo. La muestra bibliográfica estuvo conformada por 62 artículos y documentos académicos recuperados de bases de datos internacionales como Scopus, Web of Science, Redalyc y Latindex; la selección se realizó mediante criterios de pertinencia temática, año de publicación (2005-2019) y disponibilidad en texto completo. El instrumento empleado fue una ficha de análisis bibliográfico estructurada. Entre los hallazgos más importantes destacan que el BSC favorece el aprendizaje estratégico, mejora los sistemas de información y contribuye a una mejor alineación

de los objetivos organizacionales, incluyendo entidades del sector público. También señalan que su efectividad depende de un diseño adecuado y de una implementación comprometida por parte de la dirección. Este estudio aporta a la presente investigación porque identifica las condiciones institucionales que determinan el éxito del BSC, elementos que fueron tomados en cuenta al diseñar la propuesta para la Subgerencia de Chalhuahuacho.

2.4.2. Antecedentes nacionales

Arévalo (2021), en su investigación titulada Influencia del Balanced Scorecard como herramienta de gestión para un municipio distrital de Otuzco, tuvo como propósito evaluar la incidencia del BSC en la gestión municipal. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de nivel descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por el total de trabajadores de la Municipalidad Distrital de Otuzco, y la muestra fue de 30 funcionarios y servidores públicos seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. Los instrumentos utilizados fueron encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios de opinión. Los resultados evidenciaron que la entidad presentaba limitaciones principalmente por la ausencia de herramientas de gestión con indicadores claramente definidos y escasa articulación entre la planificación y la ejecución presupuestal. A partir de ese diagnóstico se diseñó un BSC alineado al plan de desarrollo local, lo que mejoró la planificación, la toma de decisiones y la articulación estratégica dentro de la institución. Este antecedente tiene especial relevancia porque parte de una situación diagnóstica similar a la identificada en Chalhuahuacho y demuestra que el diseño del BSC en un contexto municipal peruano puede generar mejoras concretas en la gestión.

Huayta (2023), en su investigación titulada Balanced Scorecard como herramienta de éxito en una municipalidad provincial peruana, publicada por el Instituto Universitario de Innovación

Ciencia y Tecnología Inudi Perú, tuvo como objetivo identificar el rendimiento de la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Tayacaja, en la región Huancavelica, mediante la aplicación del BSC. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y nivel descriptivo. La población estuvo conformada por los trabajadores y funcionarios de la Municipalidad Provincial de Tayacaja; la muestra incluyó a 35 servidores públicos seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento principal fue una encuesta estructurada, complementada con el análisis del sistema de dirección por objetivos basado en el BSC. Los resultados demostraron que el modelo es consistente para asegurar el cumplimiento de objetivos estratégicos y que genera aprobación ciudadana hacia la gestión municipal. Se concluyó que la implementación del BSC tiene un impacto favorable en el rendimiento de la gestión pública. Este estudio es relevante porque fue desarrollado en una municipalidad provincial de una región andina con características similares a las de Chalhuancho, lo que fortalece la viabilidad de la propuesta planteada en esta investigación.

Martinelli (2022) analizó la relación entre el uso de herramientas de gestión estratégica integral y la eficacia en la administración municipal en Lima Metropolitana. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y alcance correlacional. La población estuvo conformada por los municipios distritales de Lima Metropolitana; la muestra fue de 41 municipios, seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado. Los instrumentos empleados fueron fichas de análisis documental y cuestionarios aplicados a directivos y funcionarios responsables de la planificación estratégica en cada municipio. Los resultados mostraron una relación significativa entre el uso de herramientas de gestión estratégica y la eficiencia administrativa. La investigación concluye que instrumentos como el Balanced Scorecard tienen un papel importante en la mejora del desempeño institucional, especialmente

cuando se combinan con una planificación clara y seguimiento continuo. Este antecedente respalda el argumento central de la presente investigación respecto a la necesidad de contar con herramientas de gestión que permitan articular los objetivos con los resultados reales en el ámbito municipal.

2.4.3. Antecedentes locales

López (2022) analizó el uso del Balanced Scorecard en el proceso de contratación de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas, Cusco, con la finalidad de diseñar un plan estratégico basado en esta herramienta. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y nivel descriptivo-propositivo. La población estuvo conformada por los trabajadores del área de logística y contrataciones de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas; la muestra fue de 18 servidores públicos seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado. Durante el análisis se identificaron problemas relacionados con la ejecución presupuestal y los tiempos de atención en los procesos de contratación, que afectaban el desempeño institucional. A partir de ello, se planteó que la implementación del BSC contribuiría a mejorar la eficiencia operativa, optimizar la ejecución del presupuesto y elevar el nivel de satisfacción de las áreas usuarias. Este antecedente es directamente pertinente porque fue desarrollado en una municipalidad de la región Cusco con problemas similares a los identificados en la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuanahuacho, y confirma la viabilidad del BSC como herramienta de mejora en ese contexto.

Conde y Hanco (2018) elaboraron una propuesta de implementación del Balanced Scorecard en la Municipalidad Distrital de Alto Pichigua, Cusco, a fin de fortalecer la gestión institucional. La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando información cuantitativa y cualitativa, con diseño no experimental y nivel descriptivo-propositivo. La población estuvo

conformada por los trabajadores y funcionarios de la Municipalidad Distrital de Alto Pichigua; la muestra incluyó a 22 servidores públicos, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios estructurados, entrevistas semiestructuradas y análisis documental de los instrumentos de gestión institucional. Los resultados mostraron que el BSC facilita la toma de decisiones y permite alinear los objetivos organizacionales con mayor claridad, además de aportar una visión más integral de la gestión en contextos donde la coordinación interna suele ser limitada. Este antecedente es relevante porque fue desarrollado en una municipalidad distrital de la región Cusco con características territoriales y organizativas similares a las de Chalhuanhuacho, y evidencia que el BSC puede adaptarse con éxito a municipios pequeños y medianos de la región.

Gongora (2023), en su tesis titulada Propuesta del plan estratégico institucional mediante el Balanced Scorecard para la gestión municipal del distrito de Pillco Marca, 2022, desarrollada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, tuvo como objetivo diseñar un plan estratégico institucional basado en el BSC para mejorar la gestión de dicha municipalidad. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y nivel descriptivo-propositivo. La población estuvo conformada por los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca; la muestra fue de 40 servidores públicos seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios estructurados y fichas de análisis documental aplicadas a los instrumentos de gestión institucional (PEI, POI y ROF). Los resultados mostraron que la institución carecía de indicadores claros y que existía una desconexión entre los objetivos planificados y las acciones ejecutadas. La propuesta del BSC permitió articular las cuatro perspectivas con los objetivos institucionales y mejorar la coherencia entre la planificación y la ejecución. Este antecedente es relevante para la presente investigación

porque comparte el mismo enfoque descriptivo-propositivo y la misma naturaleza de la variable de estudio, siendo además una investigación reciente que valida la pertinencia del BSC en gobiernos locales del contexto andino peruano.

2.5. Marco Institucional

Este ítem presenta la caracterización institucional de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho y, de manera específica, de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, que es la unidad de análisis de esta investigación. La información se organiza en cinco secciones: reseña del distrito, datos institucionales de la municipalidad, estructura orgánica, funciones de la Subgerencia y un diagnóstico situacional basado en fuentes documentales oficiales del año 2023.

2.5.1. Reseña del distrito de Chalhuanhuacho

El distrito de Chalhuanhuacho es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Cotabambas, en el departamento de Apurímac, al sur del Perú. Se ubica al noroeste de la provincia, con su capital a 3,698 metros sobre el nivel del mar, y tiene una extensión de 439.96 km². Su territorio forma parte de la Cordillera central de los Andes peruanos, con una geografía accidentada que condiciona tanto la vida cotidiana de sus habitantes como la ejecución de proyectos de infraestructura (MDCH, 2021).

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, el distrito tenía 14,525 habitantes. Sin embargo, la presencia del proyecto minero Las Bambas, ubicado a dos kilómetros de la ciudad capital, ha triplicado la población en menos de diez años, generando una mayor demanda de servicios básicos, obras de infraestructura y atención municipal. Esta dinámica ha incrementado considerablemente la carga sobre la gestión local y ha complejizado la planificación territorial del distrito.

La economía del distrito combina la actividad minera, que es la de mayor peso, con la agricultura y la ganadería, que continúan siendo las actividades principales en las comunidades rurales. Esta convivencia genera tensiones frecuentes entre las demandas comunitarias, los cronogramas de obras y la capacidad de respuesta de la municipalidad.

Tabla 3.

Datos generales del distrito de Chalhuhuacho

Dato		Descripción
Región		Apurímac
Provincia		Cotabambas
Distrito		Chalhuhuacho
Altitud de la capital		3,698 m.s.n.m.
Extensión territorial		439.96 km ²
Población (INEI 2017)		14,525 habitantes
Actividad económica	principal	Minería (Proyecto Las Bambas), agricultura y ganadería
Alcalde 2023-2026		Prof. Luis Ivan Cruz Puma

Nota. Elaboración propia a partir de INEI (2017) y MDCH (2021).

2.5.2. Datos institucionales

La Municipalidad Distrital de Chalhuhuacho ejerce las funciones y competencias asignadas por la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Su sede principal se ubica en la Plaza de Armas S/N de la ciudad de Chalhuhuacho. Cuenta con un Concejo Municipal presidido por el alcalde y cinco regidores para el período 2023-2026.

Misión institucional

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional 2020-2024, la municipalidad tiene como misión promover el desarrollo integral del distrito de chalhuhuacho brindando servicios de calidad con eficiencia, participativa, transparente y con identidad cultural (MDCH, 2021).

Visión institucional

La visión de la municipalidad apunta a ser un gobierno local moderno, transparente y eficiente que garantice el acceso equitativo de la población a servicios de calidad y que promueva el desarrollo territorial del distrito de manera participativa y sostenible (MDCH, 2021).

Objetivos estratégicos (PEI 2020-2024)

El Plan Estratégico Institucional 2020-2024 de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho establece los siguientes diez Objetivos Estratégicos Institucionales (MDCH, 2020):

OEI.01: Contribuir con la calidad de los servicios de salud en el distrito.

OEI.02: Contribuir en la mejora de la prestación del servicio de educación en el distrito.

OEI.03: Incrementar la cobertura de los servicios de agua y saneamiento básico con calidad en el distrito.

OEI.04: Promover la gestión ambiental en beneficio de la población del distrito.

OEI.05: Promover la competitividad económica de los agentes económicos en el distrito.

OEI.06: Disminuir los índices de inseguridad ciudadana en el distrito.

OEI.07: Promover el desarrollo urbano, territorial ordenado y sostenible en el distrito.

OEI.08: Promover el desarrollo humano y hábitos saludables en el distrito.

OEI.09: Promover la gestión de riesgo de desastres en el distrito.

OEI.10: Mejorar la gestión institucional.

De estos diez objetivos, tres presentan vinculación directa con las competencias de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural: el OEI.03, orientado al cierre de brechas de agua y saneamiento; el OEI.07, referido al desarrollo urbano y la infraestructura vial,

de telecomunicaciones y electrificación; y el OEI.10, que enmarca el fortalecimiento de la gestión institucional, dentro del cual se inscribe la propuesta de implementación del Balanced Scorecard objeto de esta investigación. Los OEI.01 y OEI.02 tienen vinculación parcial a través de sus acciones estratégicas de infraestructura física en establecimientos de salud e instituciones educativas respectivamente, aunque corresponden a competencias compartidas con el área de Desarrollo Social. Los cinco OEI restantes OEI.04, OEI.05, OEI.06, OEI.08 y OEI.09 no presentan vínculo con las competencias del área (MDCH, 2020).

2.5.3. Estructura orgánica

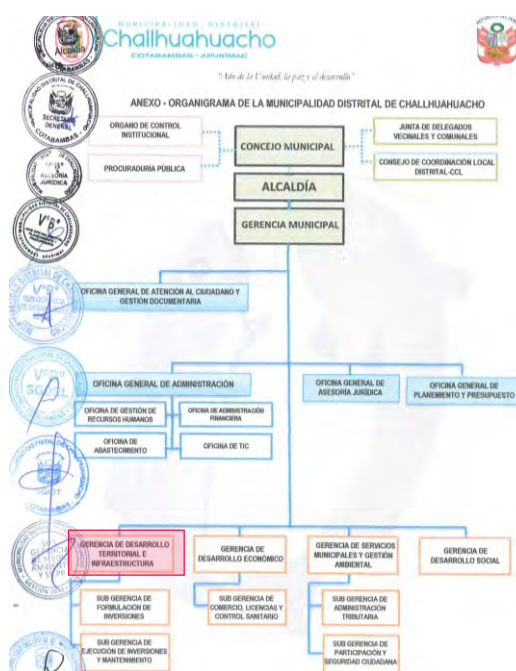
Conforme al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) 2023 y al Organigrama 2023 vigente de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho, la estructura organizativa se ordena en los siguientes niveles (MDCH, ROF, 2023):

- Órgano de gobierno: Concejo Municipal y Alcaldía.
- Órgano de dirección: Gerencia Municipal.
- Órganos de asesoramiento: Oficina de Asesoría Jurídica y Oficina de Planificación y Presupuesto.
- Órganos de apoyo: Oficina de Administración (Contabilidad, Tesorería, Logística y Recursos Humanos).
- Órganos de línea: Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, Subgerencia de Desarrollo Social, Subgerencia de Desarrollo Económico, Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos, y Subgerencia de Administración Tributaria.
- Órganos desconcentrados: Municipalidades de Centros Poblados, Oficina de Defensa Civil y Oficina de Seguridad Ciudadana.

La Subgerencia de Infraestructura es uno de los órganos de línea de mayor relevancia, dado el peso que tienen los proyectos de inversión pública en la gestión municipal. Cuenta con dos unidades dependientes directas: la Unidad de Estudios y Proyectos, responsable de la formulación y evaluación de inversiones, y la Unidad de Obras y Equipo Mecánico, encargada de la ejecución física de los proyectos (MDCH, ROF, 2023).

Figura 2.

Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, 2023.



Nota. El organigrama estructural 2023 de la MDCH se encuentra disponible en su portal oficial

2.5.4. Funciones de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural

Según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) 2023, la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural es el órgano de línea responsable de dirigir, planificar, ejecutar, organizar, supervisar y evaluar las acciones relacionadas a la organización del espacio físico, el uso del suelo, el planeamiento y la dotación de infraestructura para el

137	Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial	308.18.00.2	EC	:	-	Contratado	D.L. 1057
138	Especialista II (Administrativo)	308.18.00.5	SP-ES	:	-	Contratado	D.L. 276
139	Auxiliar	308.18.00.6	SP-AP	:	-	Contratado	D.L. 276
TOTAL — Subgerencia (nivel directivo)						3	
XVIII.1 Unidad de Ejecución de Infraestructura Pública							
140	Jefe de Ejecución de Infraestructura Pública	308.18.01.4	SP-EJ	:	-	Contratado	D.L. 276
141	Especialista I (Invierte.pe e Infobras)	308.18.01.5	SP-ES	:	-	Contratado	D.L. 276
142	Auxiliar	308.18.01.6	SP-AP	:	-	Contratado	D.L. 276
TOTAL — Unidad de Ejecución de Infraestructura Pública						3	
XVIII.2 Unidad de Ejecución de Mantenimiento de Obras Públicas							
143	Jefe de Ejecución de Mantenimientos de Obras Públicas	308.18.02.4	SP-EJ	:	-	Contratado	D.L. 276
144	Asistente Administrativo	308.18.02.6	SP-AP	:	-	Contratado	D.L. 276
TOTAL — Unidad de Mantenimiento de Obras Públicas						2	
XVIII.3 Unidad de Desarrollo Urbano, Rural y Catastro							
145	Jefe de Desarrollo Urbano, Rural y Catastro	308.18.03.4	SP-EJ	:	-	Contratado	D.L. 276
146	Abogado I	308.18.03.5	SP-ES	:	-	Contratado	D.L. 276
TOTAL — Unidad de Desarrollo Urbano, Rural y Catastro						2	
TOTAL, GENERAL Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial						10	

Nota. Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho (MDCH). Presupuesto Analítico de Personal — PAP

(Gestión 2019-2022). El PAP disponible para consulta corresponde al período de gestión 2019-2022. La estructura de plazas no presenta variaciones significativas respecto al año de estudio (2023), dado que los cargos estructurales del área se mantuvieron durante ese período. EC = Empleado de Confianza; SP-EJ = Servidor Público Ejecutivo; SP-ES = Servidor Público Especialista; SP-AP = Servidor Público de Apoyo. Ocup. = plazas ocupadas; Prev. = plazas previstas.

El PAP establece diez (10) plazas formalmente presupuestadas, distribuidas en cuatro unidades orgánicas: tres en el nivel directivo de la Subgerencia, tres en la Unidad de Ejecución de Infraestructura Pública, dos en la Unidad de Mantenimiento de Obras Públicas y dos en la Unidad de Desarrollo Urbano, Rural y Catastro. Todos los cargos están bajo la condición de contratado, lo que refleja la ausencia de plazas permanentes en el área.

Cabe señalar que el PAP registra únicamente los cargos estructurales aprobados en el presupuesto. En la práctica, la municipalidad contrata personal adicional bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (CAS) para cubrir las necesidades operativas de los proyectos, especialmente residentes de obra, inspectores y asistentes técnicos. Por esa razón, el número de trabajadores que opera efectivamente en el área durante el año 2023 es significativamente mayor a las diez plazas del PAP, lo que guarda coherencia con la carga presupuestal de S/ 55.4 millones que gestionó la Subgerencia en ese año.

2.5.5. Diagnóstico situacional basado en fuentes documentales 2019-2023

El diagnóstico situacional que se presenta a continuación fue elaborado exclusivamente a partir del análisis de documentos oficiales disponibles al momento del estudio, correspondientes al período 2019-2023. Las fuentes utilizadas son: el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024, el Plan Operativo Institucional (POI) 2023, los datos del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) obtenidos a través de la Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) 2023 y el Clasificador Funcional del Sector Público (D.S. N.º 068-2008-EF). Este diagnóstico previo describe el contexto institucional que motivó la investigación y sirve como marco de referencia para el análisis empírico que se desarrolla en el Capítulo IV.

a) Sustento de la composición presupuestal del área de infraestructura.

El análisis presupuestal identifica y delimita el gasto de inversión pública correspondiente a las competencias de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural para el período 2019-2023. La delimitación se construye a partir de dos fuentes normativas articuladas: el ROF 2023, que define las competencias del área, y el Clasificador Funcional del Sector Público aprobado mediante D.S. N.º 068-2008-EF, que establece las funciones bajo las cuales se

registra ese gasto en el SIAF (Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho [MDCH], 2023a; Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2008).

a.1. Criterio de delimitación: competencias exclusivas según ROF 2023.

El ROF 2023 establece que la Subgerencia es responsable de la dotación de infraestructura para el desarrollo local, a través de la Unidad de Ejecución de Infraestructura Pública que ejecuta obras de transporte, saneamiento y equipamiento urbano y la Unidad de Mantenimiento de Obras Públicas (MDCH, 2023a). Estas competencias se corresponden de manera exclusiva con tres funciones del Clasificador Funcional del MEF (MEF, 2008):

Función 15 Transporte: pistas, veredas, caminos rurales, puentes y obras de transitabilidad.

Función 18 Saneamiento: agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y unidades básicas de saneamiento.

Función 19 Vivienda y Desarrollo Urbano: habilitación urbana, espacios públicos, plazas y equipamiento urbano.

Estas tres funciones constituyen las competencias nucleares y exclusivas del área: ninguna otra subgerencia de la MDCH ejecuta proyectos de inversión en estas funciones (MDCH, 2023a; MEF, 2008).

a.2. Reconocimiento de funciones complementarias y justificación de su exclusión.

El Clasificador Funcional registra el gasto según el producto final del servicio, no según el área ejecutora de la obra física (MEF, 2008). En consecuencia, la Subgerencia de Infraestructura también ejecuta obras físicas registradas bajo funciones distintas: la F.20 (Salud) para postas de salud; la F.21 (Cultura y Deporte) para canchas sintéticas, losas deportivas y ruedos de toros; la

F.22 (Educación) para aulas e infraestructura escolar; y la F.23 (Protección Social) para salones comunales y locales comunales. Estas funciones quedan fuera del análisis cuantitativo principal por cuatro razones metodológicas: (1) corresponden a competencias compartidas con otras subgerencias según el ROF 2023, no exclusivas del área; (2) el gasto registrado mezcla obra física con gasto corriente de servicios; (3) las tres funciones del núcleo son completamente verificables en la Consulta Amigable del MEF sin revisión adicional, garantizando la replicabilidad del análisis; y (4) representan el componente principal y más voluminoso de la inversión del área. El monto total real del área, incluyendo las funciones complementarias, sería superior a la cifra del núcleo, lo que refuerza la relevancia del problema de gestión y la pertinencia del BSC propuesto (MEF, 2008; MDCH, 2023a).

a.3. Verificación matemática del núcleo analizado.

La suma de las tres funciones del núcleo para el año 2023 es: $F.15 + F.18 + F.19 = S/ 19,338,584 + S/ 31,518,667 + S/ 4,548,712 = S/ 55,405,963$ (piso mínimo verificable del PIM del área, ejercicio 2023). Esta cifra representa el piso mínimo verificable del PIM de inversión que gestiona la Subgerencia. Toda la información presupuestal utilizada en este diagnóstico es verificable en la Consulta Amigable del MEF aplicando los filtros: Año → 2023 | Departamento → Apurímac | Provincia → Cotabambas | Municipalidad → Chalhuancho | Funciones → 15, 18, 19 (MEF, 2019-2023).

b) Objetivos estratégicos del PEI 2020-2024 vinculados al área de infraestructura

De los diez Objetivos Estratégicos Institucionales establecidos en el PEI 2020-2024, cinco no presentan vínculo con las competencias de la Subgerencia de Infraestructura: el OEI.05 (competitividad económica), OEI.06 (seguridad ciudadana) y OEI.08 (desarrollo humano) corresponden íntegramente a programas de servicios sin componente de obra física; el OEI.04

(gestión ambiental) y OEI.09 (gestión de riesgos) son competencia de otras áreas especializadas de la municipalidad. Los OEI.01 y OEI.02 tienen vinculación parcial a través de sus AEI de infraestructura física, pero corresponden a competencias compartidas excluidas del núcleo por las razones metodológicas del ítem a.2. En consecuencia, los OEI.03, OEI.07 y OEI.10 constituyen el núcleo del análisis de esta investigación (MDCH, 2020).

OEI de vinculación directa y principal - núcleo del análisis.

Tabla 5.

Objetivos estratégicos institucionales del PEI 2020-2024 vinculados al área de infraestructura

Código OEI	Redacción textual (MDCH, 2020)	AEI vinculada a la Subgerencia de Infraestructura	Función MEF y ejecución 2023
OEI.03	Incrementar la cobertura de los servicios de agua y saneamiento básico con calidad en el distrito	AEI.03.01: Acceso al servicio de agua y saneamiento básico integral de la población del distrito	F.18 — Saneamiento Ejecución 2023: 50.0%
OEI.07	Promover el desarrollo urbano, territorial ordenado y sostenible en el distrito	AEI.07.01: Desarrollo urbano y territorial planificado AEI.07.02: Sistema de Transitabilidad Vial, Vehicular y peatonal AEI.07.03: Mejoramiento al Servicio de telecomunicaciones AEI.07.04: Sistema de electrificación integral	F.15 Transporte: 86.8% F.19 Vivienda: 65.3%
OEI.10	Mejorar la gestión institucional	Sistemas de planificación, control y gestión por resultados. Implementación del BSC (objeto de esta investigación)	Transversal — brecha global: 64.1% vs meta 80%

Nota. Los códigos OEI y redacciones son textuales del PEI 2020-2024 oficial. Fuente: Municipalidad

Distrital de Chalhuanhuacho (2020). https://munichalhuahuacho.gob.pe/documentos/doc_gestion/PEI-2020-2024.pdf

Los OEI.01 y OEI.02, si bien contienen acciones que implican obra física ejecutada por la Subgerencia AEI.01.02 (infraestructura en establecimientos de salud) y AEI.02.01 (infraestructura en instituciones educativas), corresponden a competencias compartidas registradas bajo las funciones F.20 y F.22, que quedan fuera del núcleo del análisis presupuestal por las razones metodológicas del ítem a.2. Por coherencia interna, estos OEI no forman parte del núcleo del análisis de esta investigación (MDCH, 2020; MDCH, 2023; MEF, 2008).

Los tres OEI del núcleo OEI.03, OEI.07 y OEI.10 son el punto de referencia para evaluar si los resultados de ejecución del año 2023 estuvieron alineados con lo planificado (MDCH, 2020).

c) Contraste entre lo planificado (PEI-POI) y lo ejecutado (SIAF) en 2023

El Plan Operativo Institucional 2023 tradujo los objetivos estratégicos del PEI en metas operativas para ese año (MDCH, 2023b). Al contrastar esas metas con los datos de ejecución del SIAF se identifican brechas concretas que describen la situación institucional documentada (MDCH, 2023b; MEF, 2019-2023).

Tabla 6.

Contraste PEI-POI 2023 vs ejecución real - área de infraestructura

Objetivo PEI (OEI oficial — MDCH, 2020)	Orientación POI 2023 (MDCH, 2023b)	Resultado SIAF (MEF, 2019-2023)	Brecha identificada	Nivel
OEI.10 Mejorar la gestión institucional	Ejecutar al menos el 80% del PIM de infraestructura	64.11% ejecutado	Brecha de 15.89 pp. S/ 19.9M sin ejecutar	Bajo
OEI.03 — AEI.03.01 Incrementar cobertura de agua y saneamiento	Ejecutar proyectos de agua potable en comunidades priorizadas	F.18: 50.0% Proyecto Ccasa: 0.3%	5 proyectos con avance < 10%. S/ 13.9M sin ejecutar	Bajo
OEI.07 — AEI.07.02 Transitabilidad vial	Ejecutar proyectos viales programados	F.15: 86.8%	Brecha mínima. Único sector con ejecución alta	Alto
OEI.07 — AEI.07.01 Equipamiento urbano	Ejecutar obras de equipamiento urbano programadas	F.19: 65.3% Plaza Principal: 10.6%	Obra de alta visibilidad paralizada. S/ 1.1M sin ejecutar	Medio

Nota. Elaboración propia a partir de Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho (2023) y Ministerio de Economía y Finanzas (2019-2023). Los códigos OEI corresponden al PEI 2020-2024 oficial. pp = puntos porcentuales.

El contraste revela que la brecha más crítica se produce en saneamiento (OEI.03 - AEI.03.01), donde el objetivo de incrementar la cobertura de agua potable choca con una ejecución del 50% y cinco proyectos prácticamente paralizados (MDCH, 2020; MEF, 2019-

2023). La única función con trayectoria positiva es el transporte (OEI.07 - AEI.07.02) con 86.8%. Esto documenta que el problema no está en la ausencia de planificación estratégica, sino en la capacidad operativa para ejecutar lo planificado, lo cual es precisamente lo que esta investigación busca atender mediante el BSC (MDCH, 2020; MEF, 2019-2023).

d) Evolución de la ejecución presupuestal institucional 2019-2023

Tabla 7.

Evolución de la ejecución presupuestal total - MDCH, 2019-2023

Año	PIM (S/)	Devengado (S/)	Saldo (S/)	Avance	Nivel
2019	116,233,983	99,338,130	16,895,853	85.5%	ALTO
2020	95,078,743	84,924,650	10,154,093	83.3%	MEDIO
2021	195,257,931	152,954,037	42,303,894	78.3%	MEDIO
2022	235,072,617	188,156,646	46,915,971	80.0%	MEDIO
2023	186,603,886	146,677,747	39,926,139	78.6%	MEDIO

Nota. Elaboración propia a partir de Ministerio de Economía y Finanzas (2019-2023). Criterios: Alto $\geq$ 85%, Medio 70-84%, Bajo $<$ 70%.

Los datos muestran que la municipalidad partió de un nivel alto en 2019 (85.5%) y no ha vuelto a ese umbral en los años siguientes. El saldo sin ejecutar pasó de S/ 16.9 millones en 2019 a S/ 46.9 millones en 2022 su nivel más alto del período lo que refleja una brecha estructural entre los recursos disponibles y la capacidad para convertirlos en obras y servicios para la población (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

e) Evolución del presupuesto de la Subgerencia de Infraestructura 2019-2023.

Tabla 8.

Evolución de la Subgerencia de Infraestructura (F.15 + F.18 + F.19) piso mínimo verificable, 2019-2023

Año	PIM (S/)	Devengado (S/)	Saldo (S/)	Avance	Tendencia
2019	21,575,206	17,031,564	4,543,642	78.9%	↑ Inicio
2020	24,034,323	19,468,906	4,565,417	81.0%	↑ Mejora
2021	65,085,358	37,889,531	27,195,827	58.2%	↓↓ Caída crítica
2022	76,633,118	53,391,480	23,241,638	69.7%	↑ Recuperación parcial
2023	55,405,963	35,501,179	19,904,784	64.1%	↓ Retroceso

Nota. Elaboración propia a partir de Ministerio de Economía y Finanzas (2019-2023). Los montos corresponden a F.15 (Transporte), F.18 (Saneamiento) y F.19 (Vivienda y Desarrollo Urbano), que constituyen el piso mínimo verificable del presupuesto del área (véase ítem a.2). El monto total real incluyendo funciones complementarias sería superior.

Tabla 9.

Evolución por función presupuestal – Subgerencia de infraestructura, 2019-2023 (%)

Año	PIM T.	% T	PIM S.	% S	PIM V.	% V	% Total
2019	3,216,905	77.2%	18,358,301	79.2%	S/D	S/D	78.9%
2020	10,922,468	70.1%	12,763,300	90.9%	348,555	57.9%	81.0%
2021	33,386,647	73.1%	30,403,064	40.8%	1,295,647	84.5%	58.2%
2022	39,110,946	85.9%	33,862,511	49.5%	3,659,661	82.3%	69.7%
2023	19,338,584	86.8%	31,518,667	50.0%	4,548,712	65.3%	64.1%

Nota. Elaboración propia a partir de Ministerio de Economía y Finanzas (2019-2023). T = Transporte (F.15); S = Saneamiento (F.18); V = Vivienda y Desarrollo Urbano (F.19); S/D = sin dato. Verde $\geq 80\%$, Amarillo 65-79%, Rojo $< 65\%$.

El análisis por función revela que saneamiento registra tres años consecutivos (2021-2023) con ejecución por debajo del 51%, lo que confirma un problema estructural y no coyuntural. Transporte es la única función con trayectoria positiva en el período. La caída de 2021 cuando el PIM se triplicó de S/ 24M a S/ 65M documenta que el crecimiento del presupuesto no fue acompañado de una mejora equivalente en la capacidad de gestión (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

f) Estado de ejecución por función y proyectos críticos — 2023.

Tabla 10.

Resumen de ejecución por función - Subgerencia de Infraestructura, 2023

Función	PIM (S/)	Devengado (S/)	Saldo (S/)	Avance
Transporte (F.15)	19,338,584	16,790,187	2,548,397	86.8%
Saneamiento (F.18)	31,518,667	15,753,185	15,765,482	50.0%
Vivienda (F.19)	4,548,712	2,957,807	1,590,905	65.3%
TOTAL, Subgerencia	55,405,963	35,501,179	19,904,784	64.1%

Nota. MEF, Consulta Amigable (2023).

Tabla 11.*Proyectos con avance financiero menor al 15% - Subgerencia, 2023*

Proyecto	Función	PIM (S/)	Avance	Saldo (S/)
Agua potable y alcantarillado C.C. Ccasa	Saneam.	7,618,115	0.3%	7,597,249
Agua potable y saneamiento Chuntahuilqui	Saneam.	2,130,022	0.0%	2,130,022
Agua potable C.P. Queuña (11 localidades)	Saneam.	1,236,364	8.8%	1,127,285
Gestión JASS distrito Chalhuhahuacho	Saneam.	1,129,408	8.9%	1,029,290
Saneamiento Yanapusa-Tambulla	Saneam.	1,769,355	9.6%	1,599,994
Mejoramiento Plaza Principal Chalhuhahuacho	Vivienda	1,245,004	10.6%	1,113,088
Terminal terrestre interprovincial	Transport.	1,002,155	0.0%	1,002,155

Nota. MEF, Consulta Amigable (2023). Fuente directa: Consulta de Ejecución del Gasto por municipio, función y proyecto. <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

Los siete proyectos con avance menor al 15% concentran S/ 15.6 millones de presupuesto sin ejecutar, de los cuales S/ 13.9 millones corresponden al sector saneamiento. Este dato explica matemáticamente por qué esa función solo alcanzó el 50% de ejecución global: la paralización de proyectos específicos no un problema generalizado es lo que arrastra el promedio hacia abajo. Paralelamente, hay proyectos en las mismas funciones que se ejecutaron al 97-99%, lo que confirma que la capacidad técnica existe, pero no se distribuye de manera homogénea (MEF, Consulta Amigable, 2023).

g) Síntesis del diagnóstico documental por perspectiva del BSC.

Tabla 12.*Síntesis del diagnóstico situacional por perspectiva del BSC 2023*

Perspectiva	Evidencia documental	Dato concreto	Nivel
Financiera	Ejecución al 64.1% del PIM. Meta PEI: $\geq 80\%$. Brecha: 15.9 pp. Saldo no ejecutado: S/ 19.9M. Saneamiento al 50% por tercer año consecutivo. Tendencia decreciente desde 2020 (SIAF).	64.1% ejecución S/ 19.9M sin ejecutar Meta: 80%	BAJO
Usuarios	7 proyectos con avance < 15%. S/ 15.6M sin ejecutar. Proyecto Ccasa (S/ 7.6M): 0.3% avance. Plaza Principal: 10.6%. Comunidades rurales sin cobertura de agua potable (SIAF, POI).	7 proyectos <15% S/ 15.6M paralizado Ccasa: 0.3%	BAJO

Procesos internos	Ejecución heterogénea: 0% a 99.8% en el mismo año. Brecha entre objetivos PEI y ejecución POI. Proyectos de gran envergadura paralizados junto a obras pequeñas al 100% (PEI, POI, SIAF).	Saneam: 50% Transporte: 86.8% Brecha PEI-POI	MEDIO/BAJO
Aprendizaje y crecimiento	39 trabajadores para gestionar S/ 55.4M de PIM ($\approx$ S/ 1.4M/persona). Sin plan anual de capacitación estructurado. Alta rotación de personal. Sin mecanismos de evaluación de desempeño documentados (MDCH, PAP 2023).	39 trabaj. $\sim$ S/ 1.4M/trabaj. Sin plan de capac.	BAJO

Nota. Elaboración propia a partir de MEF Consulta Amigable (2023), MDCH PEI (2020-2024), MDCH POI (2023), MDCH PAP (2023).

Este diagnóstico documental confirma con evidencia cuantitativa que las limitaciones del área de infraestructura no son puntuales. El problema central no es la falta de recursos en 2023 hubo S/ 55.4 millones disponibles como piso mínimo verificable sino la capacidad para convertirlos en resultados concretos, que varía significativamente según el sector y la complejidad de los proyectos. La brecha entre los OEI del PEI (especialmente OEI.03, OEI.07 y OEI.10) y la ejecución real del SIAF es la evidencia más clara de esa limitación (MDCH, 2020; MEF, 2019-2023). Esta situación fundamenta la pertinencia del *Balanced Scorecard* como herramienta que permita articular la planificación estratégica con la ejecución y el seguimiento, orientando la gestión hacia resultados verificables (Kaplan y Norton, 2009).

2.6. Identificación de variables e indicadores

En esta investigación, el *Balanced Scorecard* constituye la variable central de estudio. Se trata de una herramienta de gestión estratégica que traduce la visión y la estrategia institucional en objetivos e indicadores medibles, organizados en cuatro perspectivas interrelacionadas (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2008). Su estudio en el contexto de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho permite diagnosticar la situación actual de la gestión y fundamentar el diseño de una propuesta de mejora.

La variable se operacionaliza a través de sus cuatro dimensiones o perspectivas, que funcionan como categorías de análisis del desempeño institucional. Cada dimensión comprende indicadores específicos medidos a través de un cuestionario estructurado de 28 ítems con escala Likert, complementado con entrevistas semiestructuradas y análisis documental (Niven, 2008). El instrumento cuenta con 26 indicadores distribuidos en las cuatro perspectivas; tres indicadores tienen dos ítems cada uno para capturar con mayor precisión la dimensión que miden, lo que se declara explícitamente en la sección 2.7. A continuación, se presenta la definición conceptual de cada dimensión y sus indicadores correspondientes.

La perspectiva financiera evalúa el uso eficiente de los recursos públicos y la capacidad de la institución para convertir el presupuesto asignado en resultados concretos para la población. Niven (2008) precisa que en el sector público esta perspectiva no se orienta a la maximización de utilidades —como ocurre en las empresas privadas—, sino al uso responsable, transparente y eficiente de los fondos asignados por el Estado, siendo la dimensión habilitadora que sostiene las demás perspectivas. Kaplan y Norton (2009) complementan señalando que refleja la capacidad de ejecutar el presupuesto con eficacia para alcanzar los objetivos estratégicos. Sus seis indicadores son: ejecución presupuestal, eficiencia en el uso de recursos, control y monitoreo del gasto público, cumplimiento de metas financieras, influencia de fuentes de financiamiento e impacto económico de los proyectos. Esta perspectiva se mide con los ítems 1 al 7 del instrumento, donde el indicador influencia de fuentes de financiamiento cuenta con dos ítems complementarios (3 y 5) que capturan tanto la suficiencia del presupuesto total como la diversidad de sus fuentes.

La perspectiva de usuarios analiza cómo percibe la población los servicios y obras ejecutadas por la institución, evaluando la calidad, oportunidad y pertinencia de las

intervenciones. Niven (2008) establece que en el sector público esta perspectiva ocupa el lugar central del modelo BSC —a diferencia del modelo empresarial donde predomina la perspectiva financiera— porque la razón de ser de las entidades públicas es generar valor para los ciudadanos. El término 'usuarios' reemplaza al de 'clientes' porque la relación entre la entidad y la ciudadanía es de servicio público y no de naturaleza comercial (Niven, 2008). Sus seis indicadores son: nivel de satisfacción ciudadana, cumplimiento de plazos de obras, atención de reclamos y solicitudes, cumplimiento normativo y ético, percepción del impacto de los proyectos y acceso a servicios básicos. Se mide con los ítems 8 al 14 del instrumento, donde el indicador atención de reclamos y solicitudes cuenta con dos ítems (10 y 11) que distinguen la atención de reclamos ciudadanos y la atención de solicitudes de obras, como dos formas complementarias del mismo proceso de atención al ciudadano.

La perspectiva de procesos internos examina la eficiencia operativa y administrativa del área, identificando los procesos clave que generan valor para los ciudadanos y permiten el cumplimiento de la misión institucional. Niven (2008) señala que en el sector público esta perspectiva se centra en los procesos de servicio público, distinguiéndose de la lógica empresarial de cadena de valor orientada a la rentabilidad. Kaplan y Norton (2009) sostienen que permite identificar en qué procesos la organización debe ser excelente para satisfacer a los usuarios y cumplir sus objetivos estratégicos. Sus cinco indicadores son: eficiencia operativa, planificación de proyectos, organización de actividades, dirección y coordinación del equipo y control de ejecución de obras. Se mide con los ítems 15 al 19 del instrumento, con un ítem por indicador.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento evalúa las capacidades del personal y la cultura organizacional que sostiene el funcionamiento de las demás perspectivas. Niven (2008)

precisa que en el sector público esta perspectiva comprende tres componentes: el capital humano competencias y motivación del personal, el capital de información sistemas y tecnología, y el capital organizacional cultura, liderazgo y trabajo en equipo. Senge (2005) añade que incluye la capacidad de la organización para aprender, innovar y mejorar continuamente. Kaplan y Norton (2009) la consideran la base del modelo BSC. Sus nueve indicadores son: uso de herramientas tecnológicas, capacitación del personal, clima organizacional, motivación laboral, uso del feedback para mejora continua, contribución a servicios sociales e infraestructura educativa, contribución al desarrollo territorial y vial, y contribución al equipamiento e infraestructura pública. Esta perspectiva incluye tres indicadores de contribución territorial ítems 25 al 28 directamente coherentes con los OEI.02, OEI.03 y OEI.07 del PEI 2020-2024 de la MDCH (MDCH, 2020), lo que garantiza la articulación entre el instrumento de medición y la planificación estratégica institucional. Se mide con los ítems 20 al 28 del instrumento, donde el indicador contribución al desarrollo territorial y vial cuenta con dos ítems (26 y 28) que distinguen la transitabilidad vial y el acceso a electrificación y telecomunicaciones.

El conjunto de estas cuatro perspectivas y sus veintiséis indicadores distribuidos en 28 ítems permite construir una imagen integral del desempeño de la Subgerencia, articulando el diagnóstico con la propuesta de mejora que se desarrolla en los capítulos siguientes. La decisión de asignar dos ítems a tres indicadores específicos responde a la necesidad de capturar con mayor precisión la complejidad de esas dimensiones, siguiendo el principio metodológico de que un indicador puede operacionalizarse con más de una pregunta cuando su definición conceptual lo requiere (Niven, 2008).

2.7. Operacionalización de variables

Tabla 13.

Operacionalización de la variable Balanced Scorecard

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	N.º ítems	Escala
Balanced Scorecard	Herramienta de gestión estratégica que traduce la visión y estrategia institucional en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas interrelacionadas. En el sector público se orienta a la generación de valor público y al cumplimiento de la misión institucional (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2008).	Se operacionaliza mediante cuatro perspectivas evaluadas con 28 ítems en escala Likert aplicados mediante cuestionario estructurado, complementado con entrevistas semiestructuradas y análisis documental (Niven, 2008).	Perspectiva financiera Proceso mediante el cual una entidad pública hace uso efectivo de los recursos asignados, convirtiéndolos en bienes, servicios u obras para la población (MEF, 2020). En el sector público se orienta al uso responsable de los fondos asignados por el Estado, siendo la dimensión habilitadora del modelo (Niven, 2008).	1. Ejecución presupuestal 2. Eficiencia en el uso de recursos 3. Control y monitoreo del gasto público 4. Cumplimiento de metas financieras 5. Influencia de fuentes de financiamiento * 6. Impacto económico de los proyectos	7 (ítems 1-7)	Escala Likert ordinal: 1=Completamente 2=Mayormente 3=Parcialmente 4 = Poco 5 = Nada
			Perspectiva de usuarios Percepción de la población respecto a la calidad, oportunidad y utilidad de los servicios y obras ejecutadas por la entidad pública. En el sector público esta perspectiva ocupa el lugar central del modelo BSC porque la razón de ser de las entidades públicas es generar valor para los ciudadanos (Niven, 2008).	1. Nivel de satisfacción ciudadana 2. Cumplimiento de plazos de obras 3. Atención de reclamos y solicitudes * 4. Cumplimiento normativo y ético 5. Percepción del impacto de los proyectos 6. Acceso a servicios básicos	7 (ítems 8-14)	
			Perspectiva de procesos internos Grado en que los procesos administrativos y operativos se desarrollan de manera ágil, sin duplicidades ni retrasos innecesarios, generando los resultados esperados con los recursos disponibles; en el sector público se centra en los procesos que generan valor para los ciudadanos y permiten el cumplimiento de la misión institucional (Niven, 2008).	1. Eficiencia operativa 2. Planificación de proyectos 3. Organización de actividades 4. Dirección y coordinación del equipo 5. Control de ejecución de obras	5 (ítems 15-19)	

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento Incorporación y aprovechamiento de sistemas de información, software de gestión y tecnologías digitales que faciliten la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones (Niven, 2008). Comprende el capital humano, de información y organizacional orientados a sostener la misión institucional. Es la base del modelo BSC (Niven, 2008; Senge, 2005; Kaplan y Norton, 2009).	1. Desarrollo de competencias 2. Capacitación del personal 3. Uso de herramientas tecnológicas 4. Clima organizacional 5. Motivación laboral 6. Uso del feedback para mejora continua 7. Contribución a servicios sociales e infraestructura educativa 8. Contribución al desarrollo territorial y vial * 9. Contribución al equipamiento e infraestructura pública	9 (ítems 20-28)
---	---	-----------------------

Nota. Elaboración propia a partir de Kaplan y Norton (2009), Niven (2008) y Senge (2005). El instrumento consta de 28 ítems distribuidos en cuatro perspectivas: 7 financiera (ítems 1-7), 7 usuarios (ítems 8-14), 5 procesos internos (ítems 15-19) y 9 aprendizaje y crecimiento (ítems 20-28). Total: 26 indicadores. Los indicadores marcados con * tienen 2 ítems cada uno: influencia de fuentes de financiamiento (ítems 3 y 5), atención de reclamos y solicitudes (ítems 10 y 11), y contribución al desarrollo territorial y vial (ítems 26 y 28). La adaptación al sector público sigue los lineamientos de Niven (2008).

Tabla 14.

Mapa de correspondencia entre indicadores e ítems del cuestionario — variable Balanced Scorecard

Indicador	N.º	Ítem del cuestionario	Nota
1. Ejecución presupuestal	4	¿En qué medida considera que el presupuesto asignado se usa de manera eficiente y cumpliendo los plazos?	
2. Eficiencia en el uso de recursos	1	¿En qué medida considera que la Subgerencia distribuye de manera eficiente los recursos para cada proyecto?	
3. Control y monitoreo del gasto público	6	¿En qué medida cree que hay un buen control, seguimiento y transparencia del presupuesto?	
4. Cumplimiento de metas financieras	2	¿En qué medida cree que la Subgerencia logra cumplir con los objetivos que se ha planteado cada año?	
5. Influencia de fuentes de financiamiento *	3	¿En qué medida cree que el presupuesto asignado a la Subgerencia es suficiente para alcanzar sus objetivos?	Ver nota *
	5	¿En qué medida piensa que el presupuesto de distintas fuentes (canon, gobierno, regalías) es suficiente?	

6. Impacto económico de los proyectos	7	¿En qué medida considera que los proyectos ejecutados contribuyen al desarrollo urbano y rural de la comunidad?	
1. Nivel de satisfacción ciudadana	8	¿En qué medida está satisfecho con las obras de infraestructura que realiza la Subgerencia?	
2. Cumplimiento de plazos de obras	9	¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura se terminan dentro del tiempo prometido?	
3. Atención de reclamos y solicitudes *	10	¿En qué medida considera que la Subgerencia responde bien y rápido a los reclamos ciudadanos?	Ver nota *
	11	¿En qué medida cree que la Subgerencia atiende de manera rápida y efectiva las solicitudes de obras?	
4. Cumplimiento normativo y ético	12	¿En qué medida cree que la Subgerencia sigue las normas y actúa con transparencia en sus proyectos?	
5. Percepción del impacto de los proyectos	13	¿En qué medida cree que la Subgerencia alcanza los objetivos para mejorar la infraestructura?	
6. Acceso a servicios básicos	14	¿En qué medida considera que los proyectos han ayudado a que más personas accedan a servicios básicos?	
1. Eficiencia operativa	15	¿En qué medida considera que la calidad de las obras realizadas por la Subgerencia es adecuada?	
2. Planificación de proyectos	16	¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura están bien planificados antes de empezar?	
3. Organización de actividades	17	¿En qué medida considera que la Subgerencia organiza bien al personal y los recursos?	
4. Dirección y coordinación del equipo	18	¿En qué medida cree que los responsables de la Subgerencia dirigen bien los proyectos?	
5. Control de ejecución de obras	19	¿En qué medida considera que la Subgerencia tiene buenos controles para asegurar que las obras se realicen correctamente?	
1. Desarrollo de competencias	20	¿En qué medida cree que el personal tiene los recursos y herramientas necesarias para trabajar eficientemente?	
2. Capacitación del personal	21	¿En qué medida considera que la capacitación que recibe el personal mejora su desempeño?	
3. Uso de herramientas tecnológicas	20	(ítem compartido con desarrollo de competencias — ver nota metodológica)	
4. Clima organizacional	22	¿En qué medida considera que el clima laboral dentro de la Subgerencia es bueno para el trabajo?	
5. Motivación laboral	23	¿En qué medida los trabajadores se sienten motivados y comprometidos con su labor?	
6. Uso del feedback para mejora continua	24	¿En qué medida cree que las reuniones internas ayudan a mejorar la gestión y el trabajo del personal?	
7. Contribución a servicios sociales e infraestructura educativa	25	¿En qué medida considera que los proyectos de la Subgerencia ayudan a mejorar el servicio de educación?	
8. Contribución al desarrollo territorial y vial *	26	¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar las vías para los peatones y vehículos?	Ver nota *
	28	¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar el acceso a electricidad y telecomunicaciones?	
9. Contribución al equipamiento e infraestructura pública	27	¿En qué medida considera que la Subgerencia brinda equipamiento e infraestructura adecuada?	

Nota. Elaboración propia (2023). Los indicadores marcados con * tienen dos ítems porque su definición conceptual abarca dos dimensiones complementarias que no pueden reducirse a una sola pregunta sin perder precisión de medición: (a) influencia de fuentes de financiamiento: suficiencia del presupuesto total (ítem 3) y diversidad de fuentes de financiamiento (ítem 5); (b) atención de reclamos y solicitudes: atención de reclamos ciudadanos (ítem 10) y atención de solicitudes de obras (ítem 11); (c) contribución al desarrollo territorial y vial: transitabilidad vial (ítem 26) y acceso a electrificación y telecomunicaciones (ítem 28). Esta decisión metodológica es coherente con el principio de que un indicador puede operacionalizarse con más de un ítem cuando su complejidad conceptual lo requiere (Niven, 2008).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Ámbito de estudio: Localización política y geográfica

La presente investigación se desarrolla en la Subgerencia De Infraestructura Y Desarrollo Urbano Y Rural de la municipalidad distrital de Chalhuhahuacho, ubicado en la plaza de armas del mismo nombre, perteneciente a la provincia de Cotabambas, Apurímac.

Figura 3.

Localización política y geográfica del distrito de Chalhuhahuacho, Cotabambas, Apurímac



Nota. Imágenes de localización obtenidas de Google Earth (2023).

3.2. Tipo, nivel, enfoque y diseño de investigación

La clasificación metodológica de la presente investigación se plantea de manera integrada considerando el tipo, nivel, enfoque y diseño como elementos que orientan el desarrollo del estudio.

La investigación es de tipo aplicada ya que se enfoca en dar respuesta a un problema concreto identificado en la gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, proponiendo el diseño de una herramienta basada en el Balanced Scorecard para contribuir a la mejora de la gestión institucional (Hernández y Mendoza, 2018).

Respecto al nivel, este corresponde a un estudio descriptivo-propositivo. El componente descriptivo permitió analizar la situación actual de la gestión en la subgerencia identificando limitaciones en las cuatro dimensiones del BSC. A partir de ese diagnóstico, el componente propositivo se orientó al planteamiento de una alternativa de mejora mediante el diseño del Balanced Scorecard.

En cuanto al enfoque, se optó por un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas de manera complementaria. El enfoque cuantitativo permitió medir el nivel de desempeño institucional a través de encuestas estructuradas; el enfoque cualitativo se desarrolló mediante entrevistas semiestructuradas y análisis documental, permitiendo una visión más completa de los factores que influyen en la gestión (Hernández et al., 2014).

En cuanto al diseño, este es de tipo no experimental dado que no se manipularon variables, sino que se observaron tal como se presentan en su contexto real (Dzul, 2015). El estudio es de corte transversal ya que la recolección de datos se realizó en un único momento correspondiente al año 2023.

3.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis es la gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhuacho, entendida a partir de sus dimensiones financiera, de usuarios, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, en concordancia con el enfoque del Balanced Scorecard.

3.4. Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 53 participantes vinculados directamente con la gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhuacho. Estos participantes fueron considerados como unidades informantes en la medida en que proporcionaron información relevante sobre el funcionamiento de la subgerencia desde distintos ámbitos de relación con el área.

Tabla 15.

Distribución de la población de estudio

Grupo de participantes	N.º
Sub gerente de infraestructura y desarrollo urbano y rural	1
Residentes de obra	13
Inspectores de obra	10
Asistentes técnicos	11
Área administrativa de la subgerencia	4
Personal de áreas vinculadas (planificación, presupuesto, recursos humanos, logística)	4
Presidentes de los centros poblados priorizados del distrito	10
TOTAL	53

Nota. Elaboración propia a partir de información de la MDCH (2023).

3.4.1. Criterios para la selección de los diez presidentes de centros poblados

El distrito de Chalhuhuacho cuenta con 26 comunidades campesinas y 104 centros poblados (anexos y sectores) según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 y el Plan de Desarrollo Local Concertado al 2033 (INEI, 2017; Equipo Técnico ZEE/Chalhuhuacho, 2021). Para determinar cuáles de estas comunidades debían estar representadas entre los informantes de

la investigación, se aplicaron dos criterios concurrentes: (1) el volumen poblacional de cada comunidad campesina según el Censo Nacional 2017, priorizando las de mayor número de habitantes; y (2) la presencia de proyectos de inversión activos ejecutados por la Subgerencia de Infraestructura en sus territorios durante el año 2023, según datos de la Consulta Amigable del MEF. De las 26 comunidades del distrito, tres de las más pobladas (Chumille, Patario y Carmen Alto) no registraron proyectos activos directos de la Subgerencia en 2023, por lo que fueron reemplazadas por las siguientes comunidades con proyectos activos en el ranking por población. La aplicación conjunta de ambos criterios garantizó que los presidentes comunales seleccionados fueran los representantes con mayor vinculación real con la gestión del área de infraestructura (INEI, 2017; MEF, Consulta Amigable, 2023).

Tabla 16.

Comunidades campesinas seleccionadas criterio de mayor población con proyectos activos de la Subgerencia de Infraestructura, 2023

N.º	Comunidad campesina	N.º C.P.	Pob. Censo 2017	Proyecto MEF 2023 (principal)	Criterio de selección
1	Fuera Bamba (Nueva Fuerabamba)	11	1,017	Local comunal multiuso Nueva Fuerabamba S/ 1,085,842 (avance 99.8%)	Comunidad más poblada con proyecto activo; alta ejecución
2	Anta Anta	7	630	Agua potable y saneamiento Anta Anta S/ 2,026,616 (avance 97.8%)	2.ª mayor población con proyecto; alta ejecución en comunidad vulnerable
3	Ccasa	4	537	Agua potable y alcantarillado S/ 7,618,115 (avance 0.3%) — proyecto paralizado	3.ª mayor población; mayor PIM de saneamiento; caso crítico sin ejecución
4	Huancuire	3	331	Saneamiento sectores Acco y Tacrayoc S/ 3,143,869 (avance 89.8%)	4.ª mayor población con proyecto; mayor nivel de ejecución en saneamiento
5	Huanacopampa	4	308	Local comunal multiuso Huanacopampa S/ 1,480,000 (avance 87.9%)	5.ª mayor población con proyecto; alta ejecución de equipamiento comunal
6	Pararani	3	262	Puente carrozable sector Consajata S/ 167,612 (avance 99.9%)	6.ª mayor población; proyecto vial ejecutado al 99.9%
7	Choccoyo	2	221	Puente camino vecinal Choccoyo-Llamahuire S/ 218,778 (avance 100%)	7.ª mayor población; proyecto de conectividad ejecutado al 100%

8	Chuicuni	2	220	Mejoramiento camino vecinal AP-955 Chuicuni-Chicñahui S/ 730,434 (avance 95.4%)	8. ^a mayor población; proyecto vial de acceso ejecutado al 95.4%
9	Minascucho	1	156	Saneamiento S/ 181,567 (100%); transitabilidad peatonal S/ 1,753,246 (93.9%)	Múltiples proyectos activos; comunidad con intervención integral 2023
10	Chontahuilqui	3	S/D *	Agua potable y saneamiento S/ 2,130,022 (avance 0.0%) — proyecto paralizado	Comunidad sin cobertura de saneamiento; proyecto de S/ 2.1M sin iniciar; mayor urgencia

Nota. Elaboración propia a partir de INEI. Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 (Lima: INEI, 2017)

y Equipo Técnico ZEE/Chalhuahuacho. Plan de Desarrollo Local Concertado Chalhuahuacho al 2033 (Apurímac, 2021, cuadros 3 y 4, pp. 17 y 275-276); y MEF, Consulta Amigable (2023). Fondo rojo: comunidades con proyectos paralizados (avance financiero < 5%). * S/D: el Censo 2017 no registra dato de población para la comunidad de Chontahuilqui en el cuadro de comunidades campesinas; sin embargo, cuenta con proyecto de saneamiento de S/ 2.13M sin ningún avance, lo que justifica su inclusión por urgencia de intervención. C.P. = número de centros poblados (anexos y sectores) de la comunidad.

Las diez comunidades campesinas seleccionadas concentran en conjunto una población de 3,882 habitantes con dato disponible, equivalente al 26.7% de la población total del distrito (14,525 hab. según INEI 2017). Sus proyectos activos en la Subgerencia de Infraestructura suman S/ 20.4 millones del PIM total del área en 2023 (S/ 55.4 millones), lo que representa el 36.8% del presupuesto de la Subgerencia. Esta representatividad poblacional y presupuestal sustenta que sus presidentes comunales constituyen los informantes más adecuados para evaluar la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard en el contexto de la Subgerencia de Infraestructura (INEI, 2017; MEF, Consulta Amigable, 2023).

3.5. Tamaño de muestra

3.5.1. Tipo de muestreo: muestra censal

El muestreo es el proceso mediante el cual se selecciona un subconjunto de la población para obtener información representativa del fenómeno de estudio (Hernández y Mendoza, 2018). En la literatura metodológica se distinguen principalmente tres tipos: el muestreo probabilístico,

en el que todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados; el muestreo no probabilístico, en el que la selección responde a criterios definidos por el investigador; y la muestra censal, también denominada muestra universal, en la que se trabaja con la totalidad de los sujetos que conforman la población de estudio (Hayes, 1999; Ramírez, 1997).

En la presente investigación se optó por una muestra de tipo censal porque la población total identificada era pequeña (53 participantes) y accesible en su totalidad, lo que hace innecesario e inadecuado metodológicamente recurrir a técnicas de muestreo probabilístico. Trabajar con todos los sujetos disponibles fortalece la validez del diagnóstico y elimina los sesgos propios de la selección muestral (Hayes, 1999; Ramírez, 1997).

Corresponde precisar que la muestra censal empleada en este estudio no responde a criterios de conveniencia. El muestreo por conveniencia se caracteriza por seleccionar participantes principalmente por su facilidad de acceso, sin que medie un criterio técnico explícito (Hernández y Mendoza, 2018). En este caso, la selección de todos los participantes respondió a criterios técnicos definidos: vinculación directa con la gestión del área de infraestructura, participación activa en la ejecución de proyectos y representación de los distintos actores involucrados en la gestión institucional. Por tanto, se trata de una muestra censal con criterios de selección explícitos, no de una muestra por conveniencia.

3.5.2. Sustento de los grupos informantes y aplicación del cuestionario

El cuestionario estructurado se aplicó a tres grupos de participantes, cada uno seleccionado por su vinculación específica con la gestión de la Subgerencia de Infraestructura. A continuación, se presenta el sustento de la inclusión de cada grupo.

El primer grupo está conformado por los 39 trabajadores de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, que incluye al subgerente, residentes de obra,

inspectores, asistentes técnicos y personal administrativo. Este grupo fue seleccionado porque son los actores que participan directamente en la planificación, ejecución y control de los proyectos de infraestructura. Su percepción sobre las cuatro perspectivas del BSC especialmente los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento es la más cercana a la realidad operativa de la gestión (Hernández y Mendoza, 2018).

El segundo grupo está conformado por cuatro trabajadores de las áreas directamente vinculadas: planificación y presupuesto, recursos humanos y logística. Estas áreas tienen relación funcional directa con la Subgerencia porque gestionan los recursos humanos, financieros y materiales que condicionan la capacidad operativa del área. Su inclusión permite capturar la perspectiva de los actores de soporte institucional, cuya coordinación con la Subgerencia influye directamente en la eficiencia de los procesos internos (Niven, 2008).

El tercer grupo está conformado por los diez presidentes de los centros poblados priorizados según los criterios descritos en el ítem 3.4.1. Fueron incluidos porque son los representantes directos de la población beneficiaria de los proyectos de infraestructura. Su participación permite evaluar la perspectiva de usuarios del BSC satisfacción ciudadana, cumplimiento de plazos, acceso a servicios básicos desde quienes reciben directamente el impacto de la gestión institucional. Hernández et al. (2014) señalan que en estudios con enfoque mixto Resulta necesario incorporar informantes clave que representen distintos niveles de relación con el fenómeno estudiado.

Tabla 17.

Distribución de la muestra por grupo informante, perspectiva BSC e instrumento aplicado

Grupo informante	N.º	Perspectivas BSC que evalúa	Instrumento aplicado	Sustento de inclusión
Trabajadores de la	39	Financiera, Procesos internos,	Cuestionario estructurado + Entrevista	Participan directamente en planificación,

Subgerencia de Infraestructura		Aprendizaje y crecimiento	(subgerente y jefes de unidad)	ejecución y control de proyectos
Personal de áreas vinculadas (planificación, presupuesto, RRHH, logística)	4	Financiera, Procesos internos	Cuestionario estructurado	Proveen recursos y soporte institucional que condiciona la eficiencia del área
Presidentes de centros poblados priorizados	10	Usuarios, Financiera (impacto en población)	Cuestionario estructurado + Entrevista (presidentes con mayor población)	Representan a la población beneficiaria de los proyectos de infraestructura
TOTAL	53	Todas las perspectivas del BSC	Encuesta + Entrevista + Análisis documental	Cobertura integral de actores vinculados a la gestión

Nota. Elaboración propia (2023).

3.6. Criterios de selección de muestra

a) Criterios de inclusión

- Trabajadores de ambos géneros pertenecientes a la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.
- Personal de áreas directamente vinculadas a la gestión de infraestructura: planificación, presupuesto, recursos humanos y logística.
- Presidentes de los centros poblados priorizados que tienen proyectos activos de infraestructura en ejecución durante el año 2023.

b) Criterios de exclusión

- Personal perteneciente a subgerencias no vinculadas directamente con la gestión de infraestructura: Administración Tributaria, Desarrollo Económico, Desarrollo Social y Participación Vecinal.
- Presidentes comunales de centros poblados sin proyectos activos de la Subgerencia de Infraestructura durante el año 2023.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la recolección de información se emplearon técnicas e instrumentos acordes al enfoque mixto de la investigación, con el propósito de obtener datos cuantitativos y cualitativos que permitieran analizar de manera integral la gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

3.7.1. Técnicas de recolección de datos

Se emplearon la encuesta, la entrevista y el análisis documental como técnicas principales, aplicadas de forma complementaria para contrastar información desde distintas fuentes y lograr una triangulación consistente de los datos.

La encuesta se utilizó para recoger información cuantitativa sobre la percepción de los tres grupos de participantes respecto al desempeño institucional en las cuatro perspectivas del BSC (Hernández y Mendoza, 2018).

La entrevista semiestructurada se aplicó a informantes clave para profundizar en los resultados cuantitativos, comprendiendo las causas de las limitaciones identificadas y los factores organizacionales que influyen en la gestión.

El análisis documental consistió en la revisión de documentos institucionales como el PEI, el POI, informes de ejecución presupuestal y datos del SIAF, permitiendo contrastar la información de campo con fuentes oficiales.

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

El cuestionario estructurado fue el principal instrumento cuantitativo. Estuvo compuesto por 28 ítems distribuidos en las cuatro dimensiones del BSC: 7 ítems para la perspectiva financiera (ítems 1-7), 7 para la perspectiva de usuarios (ítems 8-14), 5 para procesos internos (ítems 15-19) y 9 para aprendizaje y crecimiento (ítems 20-28). Las respuestas se midieron

mediante escala Likert de cinco niveles: completamente (1), mayormente (2), parcialmente (3), poco (4) y nada (5).

La guía de entrevista semiestructurada estuvo conformada por preguntas abiertas organizadas en función de las dimensiones del BSC, orientadas a recoger percepciones y experiencias sobre la gestión institucional.

La ficha de análisis documental se utilizó para sistematizar la información proveniente del PEI, el POI, informes de ejecución presupuestal y reportes de gestión correspondientes al año 2023.

3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

El análisis de la información se realizó de manera coherente con el enfoque mixto del estudio. Los datos cuantitativos obtenidos a través del cuestionario fueron procesados en Microsoft Excel y en el software estadístico SPSS v.25, realizándose un análisis descriptivo con frecuencias, porcentajes y tablas de distribución. Para la interpretación de estos resultados, se elaboró un baremo de valoración que permitió clasificar a los participantes en los niveles Bajo, Medio y Alto para cada dimensión del Balanced Scorecard. El baremo se construyó mediante la técnica de rangos, dividiendo la amplitud total de cada escala (diferencia entre el puntaje máximo y mínimo posible) entre los tres niveles de valoración, considerando el número de ítems que conforman cada dimensión. Dado que el instrumento emplea una escala Likert inversa (1 = Completamente, 5 = Nada), un menor puntaje obtenido corresponde a un mayor nivel de logro de la dimensión evaluada. Los datos cualitativos de las entrevistas y el análisis documental fueron procesados mediante la técnica de análisis de contenido, identificando patrones relacionados con la gestión y sus limitaciones. Finalmente, se realizó la triangulación integrando los resultados

cuantitativos, cualitativos y documentales como base para la formulación de la propuesta del BSC.

Tabla 17a.

Baremo de valoración por dimensión del Balanced Scorecard

Dimensión	N.º de ítems	Rango teórico	Nivel Alto	Nivel Medio	Nivel Bajo
Perspectiva financiera	7	7 – 35	7 – 16	17 – 25	26 – 35
Perspectiva de usuarios	7	7 – 35	7 – 16	17 – 25	26 – 35
Perspectiva de procesos internos	5	5 – 25	5 – 11	12 – 18	19 – 25
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	9	9 – 45	9 – 20	21 – 33	34 – 45
Variable Balanced Scorecard (global)	28	28 – 140	28 – 65	66 – 103	104 – 140

Nota. Elaboración propia. Rango = (Puntaje máximo – Puntaje mínimo) / 3. Al tratarse de una escala inversa, los puntajes más bajos indican un mayor nivel de logro de la dimensión, mientras que los puntajes más altos indican mayores deficiencias en la gestión.

Este baremo se aplicó de manera uniforme a los resultados presentados en las Tablas 18, 19, 20 y 21 del Capítulo IV, permitiendo clasificar de forma objetiva y verificable el nivel de cada perspectiva del Balanced Scorecard.

3.9. Validación y confiabilidad de los instrumentos

La validez de contenido del cuestionario y la guía de entrevista se realizó mediante el juicio de tres especialistas con experiencia en gestión pública, planificación estratégica y metodología de la investigación, quienes evaluaron la pertinencia, coherencia y calidad técnica de los ítems.

La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0.947$, lo que indica un nivel de confiabilidad muy alto. Este

resultado garantiza que el instrumento mide de manera consistente y estable las dimensiones del Balanced Scorecard en el contexto de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuhhuacho.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo integra los resultados obtenidos de las tres fuentes de información empleadas en la investigación: el cuestionario estructurado aplicado a los 53 participantes, las entrevistas semiestructuradas a informantes clave y el diagnóstico situacional basado en fuentes documentales desarrollado en el ítem 2.5.5 del marco institucional que comprende el PEI 2020-2024, el POI 2023, los datos del SIAF 2019-2023 y el PAP. Los resultados se presentan por perspectiva del Balanced Scorecard mediante triangulación de las tres fuentes. Posteriormente se discuten los hallazgos contrastándolos con el marco teórico y los antecedentes del Capítulo II. Finalmente se desarrolla la propuesta del BSC como herramienta de mejora de la gestión institucional.

4.1. Resultados del diagnóstico

El diagnóstico se construye articulando tres niveles de análisis. El primer nivel es el documental, sustentado en los diez Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) del PEI 2020-2024, de los cuales tres presentan vinculación directa con la Subgerencia de Infraestructura: el OEI.03 (incrementar la cobertura de agua y saneamiento), el OEI.07 (promover el desarrollo urbano y territorial) y el OEI.10 (mejorar la gestión institucional). El análisis se complementa con el contraste PEI-POI 2023, la evolución histórica del SIAF 2019-2023 y el PAP, todos desarrollados en el ítem 2.5.5 (MDCH, 2020; MEF, 2019-2023). El segundo nivel es el cuantitativo, a partir del cuestionario aplicado a los 53 participantes. El tercer nivel es el cualitativo, mediante las entrevistas semiestructuradas. La articulación de estos tres niveles permite no solo describir la situación sino explicar sus causas desde distintas perspectivas.

4.1.1. Perspectiva financiera

a) Evidencia documental (ítem 2.5.5)

El ítem 2.5.5 documentó que el OEI.10 del PEI 2020-2024 (*Mejorar la gestión institucional*) establece, en su traducción al POI 2023, alcanzar al menos el 80% de ejecución presupuestal de la inversión pública. Sin embargo, los datos del SIAF 2023 muestran que la Subgerencia de Infraestructura devengó S/ 35,501,179 de un PIM de S/ 55,405,963, alcanzando el 64.1%: una brecha de 15.89 puntos porcentuales respecto a la meta del PEI, con un saldo sin ejecutar de S/ 19,904,784 (MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, 2020).

El análisis histórico del ítem 2.5.5 evidencia que esta brecha no es un hecho aislado. La evolución del presupuesto de la Subgerencia muestra una trayectoria de deterioro progresivo: 78.9% en 2019, mejora al 81.0% en 2020, caída crítica al 58.2% en 2021 cuando el PIM se triplicó a S/ 65 millones, recuperación parcial al 69.7% en 2022, y nuevo retroceso al 64.1% en 2023 pese a que el PIM se redujo de S/ 76.6 millones a S/ 55.4 millones. Que con menos presupuesto la ejecución empeore confirma que el problema no es de escala sino de capacidad de gestión (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

Por sectores, el ítem 2.5.5 documentó diferencias estructurales: transporte logró 86.8% (única función con trayectoria positiva), vivienda 65.3% y saneamiento solo 50.0% por tercer año consecutivo por debajo del 51%. Los datos de la Tabla 8 del ítem 2.5.5 muestran que saneamiento registró 40.8% en 2021, 49.5% en 2022 y 50.0% en 2023: tres años de subejecución sostenida que evidencian un problema estructural y no coyuntural (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

b) Resultados cuantitativos

Los resultados se presentan según los niveles Bajo, Medio y Alto establecidos en el baremo de valoración (ítem 3.8, Tabla 17a).

Tabla 18.

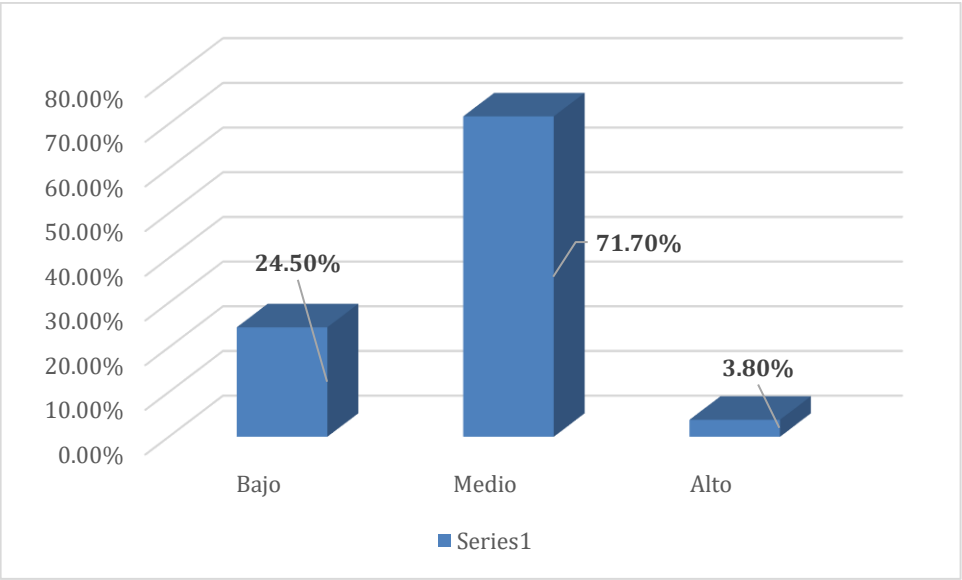
Perspectiva financiera resultados del cuestionario

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	24.5%
Medio	38	71.7%
Alto	2	3.8%
Total	53	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado (2023).

Figura 4.

Resultados de la perspectiva financiera



Nota. Elaboración propia a partir de la tabla 18 (2023).

La percepción mayoritaria de nivel medio (71.7%) es coherente con la evidencia documental: la gestión financiera funciona hay presupuesto y se ejecuta una parte pero con limitaciones estructurales que impiden alcanzar la meta del OEI.10 del PEI 2020-2024. El 24.5% en nivel bajo refleja la percepción de quienes observan directamente las consecuencias de la baja

ejecución en saneamiento y los proyectos paralizados (MDCH, 2020; MEF, Consulta Amigable, 2023).

c) Resultados cualitativos (entrevistas)

Las entrevistas identificaron dos factores que explican la brecha documentada en el ítem 2.5.5. El primero es la presión social de las comunidades para generar empleo local, que modifica la programación inicial de las obras y desestabiliza los cronogramas:

"Los cronogramas se alteran porque las comunidades solicitan metrados adicionales o más personal, lo que desestructura lo planificado"
(Entrevistado 1).

El segundo factor es la ausencia de herramientas digitales de monitoreo, que impide detectar oportunamente las desviaciones presupuestales que el SIAF registra, y que el ítem 2.5.5 documenta con datos concretos.

d) Triangulación

La encuesta (71.7% nivel medio), el análisis histórico del SIAF 2019-2023 (brecha persistente de 15.89 pp respecto al OEI.10 del PEI, saneamiento bajo el 51% tres años consecutivos) y las entrevistas (presión social, control tradicional sin herramientas digitales) son tres señales convergentes: la Subgerencia tiene recursos suficientes pero carece de mecanismos de planificación, seguimiento y control que permitan convertirlos sistemáticamente en resultados. Esta es precisamente la brecha de gestión que el BSC propuesto busca atender (Kaplan y Norton, 2009; MEF, Consulta Amigable, 2019-2023; MDCH, 2020).

4.1.2. Perspectiva de usuarios

a) Evidencia documental (ítem 2.5.5)

El ítem 2.5.5 documentó que el OEI.03 del PEI 2020-2024 (*Incrementar la cobertura de los servicios de agua y saneamiento básico con calidad en el distrito*) —específicamente su AEI.03.01 establece como objetivo el acceso al servicio de agua y saneamiento básico integral de la población. El contraste con el SIAF 2023 evidencia que ese objetivo no se cumplió: la función saneamiento ejecutó solo el 50.0% de su PIM de S/ 31,518,667, y cinco proyectos de agua potable registraron avances menores al 10%, concentrando S/ 13.9 millones sin ejecutar (MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, 2020).

El caso del proyecto de agua potable y alcantarillado de la Comunidad Campesina de Ccasa (código CUI 2342226), registrado en el ítem 2.5.5 con S/ 7,618,115 de PIM el mayor del sector saneamiento, devengó apenas S/ 20,866 en todo el año 2023, equivalente al 0.3% de avance financiero, paralizado desde 2022. Similarmente, el proyecto de saneamiento de Chuntahuilqui registró 0.0% de avance con S/ 2,130,022 sin iniciar, y el proyecto para 11 localidades del C.P. Queuña alcanzó solo el 8.8% con S/ 1,127,285 sin ejecutar (MEF, Consulta Amigable, 2023).

En el ítem 2.5.5 también se documentó el caso de la mejora de la Plaza Principal de Chalhuanhuacho, vinculada al OEI.07 del PEI 2020-2024 (*Promover el desarrollo urbano, territorial ordenado y sostenible*): con S/ 1,245,004 de PIM y solo el 10.6% de avance, esta obra de alta visibilidad ciudadana concentra S/ 1,113,088 sin ejecutar, generando un impacto directo en la percepción de la gestión municipal por parte del centro urbano del distrito (MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, 2020).

b) Resultados cuantitativos

Tabla 19.

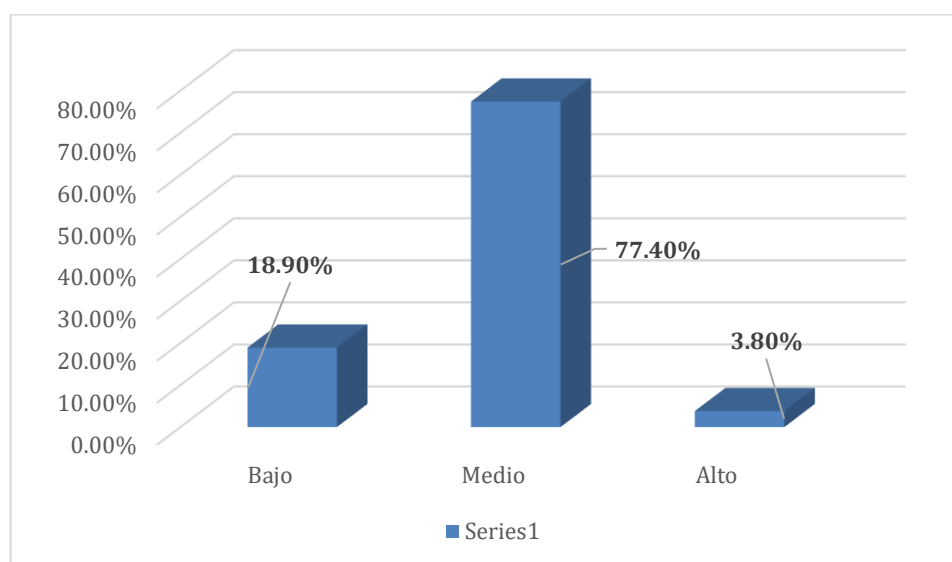
Perspectiva de usuarios - resultados del cuestionario

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	18.9%
Medio	41	77.4%
Alto	2	3.8%
Total	53	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado (2023).

Figura 5.

Resultados de la perspectiva de usuarios



Nota. Elaboración propia a partir de la tabla anterior (2023).

El 77.4% en nivel medio y el 18.9% en nivel bajo son coherentes con la evidencia documental. El nivel medio no refleja satisfacción plena sino una aceptación parcial: la Subgerencia ejecuta obras visibles -transporte al 86.8%, locales comunales al 99.8%- pero deja sin ejecutar los proyectos más importantes para la salud de las comunidades: agua potable y saneamiento, que es precisamente lo que el OEI.03 del PEI priorizó (MDCH, 2020; MEF, Consulta Amigable, 2023).

c) Resultados cualitativos (entrevistas)

Las entrevistas muestran que la satisfacción está fuertemente condicionada por la visibilidad de las obras y la generación de empleo local. Los proyectos paralizados documentados en el ítem 2.5.5 deterioran esa percepción de manera directa:

"Dinero sí hay, pero las obras no siempre avanzan como se dice, a veces se quedan a medias o demoran bastante" (Entrevistado 5).

También se evidenció que la atención de reclamos es informal y que la comunicación institucional sobre el avance de obras es débil, lo que amplifica la percepción negativa generada por los retrasos documentados en el SSI.

d) Triangulación

La encuesta (77.4% nivel medio), la evidencia documental del ítem 2.5.5 (OEI.03 — AEI.03.01 del PEI incumplido; Ccasa al 0.3%; Chuntahuilqui al 0.0%; Plaza Principal al 10.6%; cinco proyectos < 10% con S/ 13.9M paralizado) y las entrevistas (retrasos que deterioran la confianza, comunicación débil) convergen en el mismo diagnóstico: la gestión orientada al usuario es parcialmente efectiva en obras menores pero falla en los proyectos de mayor impacto social, generando una brecha documentada entre el compromiso estratégico del PEI y la experiencia real de la población (MDCH, 2020; MEF, Consulta Amigable, 2023; Niven, 2003).

4.1.3. Perspectiva de procesos internos

a) Evidencia documental (ítem 2.5.5)

El ítem 2.5.5 documentó tres evidencias que revelan con precisión los problemas en los procesos internos de la Subgerencia.

La primera evidencia es la heterogeneidad extrema en la ejecución dentro del mismo año: en 2023 coexistieron proyectos ejecutados al 99.8% como el local comunal de Nueva Fuerabamba con proyectos al 0.0% como el saneamiento de Chuntahuilqui y proyectos al 0.3%

como el agua potable de Ccasa. Esta dispersión no puede explicarse por factores externos: refleja que los procesos de planificación, programación y control no se aplican de manera homogénea a todos los proyectos del área (MEF, Consulta Amigable, 2023).

La segunda evidencia es el contraste PEI-POI documentado en la Tabla 5 del ítem 2.5.5: el OEI.10 (*gestión institucional*) tuvo una brecha de 15.89 pp en su meta de ejecución; el OEI.03 — AEI.03.01 (*saneamiento*) registró cinco proyectos paralizados; el OEI.07 — AEI.07.01 (*equipamiento urbano*) dejó la obra de mayor visibilidad ciudadana sin ejecutar. Solo el OEI.07 — AEI.07.02 (*transitabilidad vial*) tuvo resultados satisfactorios con 86.8%. Esta disociación entre objetivos planificados y resultados ejecutados es la definición operativa de un problema de procesos internos (MDCH, 2020; MDCH, 2023b; MEF, Consulta Amigable, 2023).

La tercera evidencia es el patrón histórico de saneamiento: según la Tabla 8 del ítem 2.5.5, la función 18 registró 40.8% en 2021, 49.5% en 2022 y 50.0% en 2023. Tres años consecutivos con el mismo tipo de problema -proyectos de saneamiento complejos que no se ejecutan- confirman que los procesos internos no han mejorado ni aprendido de los errores anteriores (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

b) Resultados cuantitativos

Tabla 20.

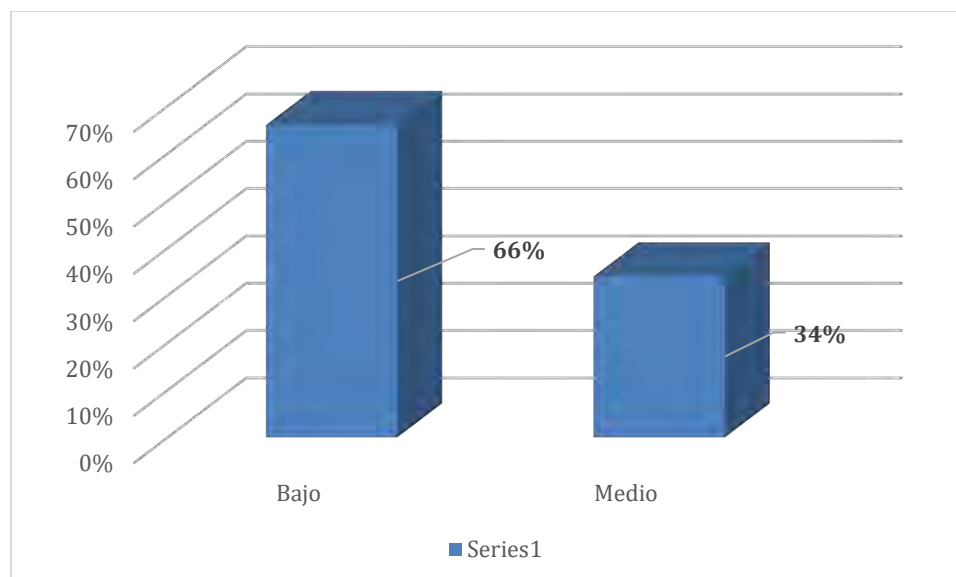
Perspectiva de procesos internos — resultados del cuestionario

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	66.0%
Medio	18	34.0%
Alto	0	0.0%
Total	53	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado (2023).

Figura 6.

Resultados de la perspectiva de procesos internos



Nota. Elaboración propia a partir de la tabla anterior (2023).

El resultado es el más crítico de las cuatro perspectivas: 66.0% en nivel bajo y 0.0% en nivel alto. Ningún participante considera que los procesos internos funcionan bien. Este resultado es perfectamente coherente con las tres evidencias documentales del ítem 2.5.5: el personal que opera los proyectos percibe exactamente lo mismo que los datos del SIAF muestran.

c) Resultados cualitativos (entrevistas)

Las entrevistas explican el mecanismo que genera la heterogeneidad documentada en el ítem 2.5.5: los proyectos pequeños de menor complejidad técnica y logística se ejecutan bien porque los procesos básicos funcionan, pero los proyectos grandes de saneamiento se paralizan porque no hay mecanismos de seguimiento que detecten y resuelvan los cuellos de botella:

"Lo que afecta directamente los plazos no es tanto la falta de herramientas, sino el tiempo que demora la atención de los requerimientos" (Entrevistado 1).

Los cronogramas Gantt se modifican constantemente, la coordinación entre logística, infraestructura, supervisión y administración es débil, y el control se basa en supervisión presencial sin monitoreo digital en tiempo real.

d) Triangulación

La convergencia de los tres niveles de análisis es la más sólida del estudio. El 66.0% nivel bajo con 0.0% nivel alto (encuesta), las tres evidencias documentales del ítem 2.5.5 (heterogeneidad 0%-99.8%, brechas PEI-POI en OEI.10/OEI.03/OEI.07, patrón histórico de saneamiento en tres años consecutivos) y la descripción de procesos reactivos sin tecnología (entrevistas) señalan de manera unánime que los procesos internos son la dimensión más crítica. Sus deficiencias se propagan hacia todas las demás perspectivas: generan baja ejecución presupuestal, proyectos paralizados visibles para la población y condiciones de trabajo que deterioran la motivación del personal (Kaplan y Norton, 2009; MDCH, 2020; MDCH, 2023b; MEF, Consulta Amigable, 2019-2023).

4.1.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

a) Evidencia documental (ítem 2.5.5)

El ítem 2.5.5 documentó que el OEI.10 del PEI 2020-2024 (*Mejorar la gestión institucional*) es el objetivo transversal que enmarca las acciones de fortalecimiento de la capacidad institucional. Sin embargo, en los documentos institucionales revisados no se identificó un plan anual de capacitación estructurado para el área ni mecanismos formales de evaluación del desempeño, lo que evidencia que el OEI.10 no se ha traducido en acciones concretas de desarrollo del capital humano (MDCH, 2020; Niven, 2003).

El PAP analizado en el ítem 2.5.5 registra 10 plazas formales presupuestadas para la Subgerencia, distribuidas en cuatro unidades orgánicas. Sin embargo, en campo operan 39

trabajadores bajo contratos CAS adicionales (MDCH, PAP, 2022). Esta diferencia refleja una estructura laboral de alta rotación que dificulta la acumulación de conocimiento institucional. La carga presupuestal de S/ 55,405,963 gestionados por 39 trabajadores equivale a aproximadamente S/ 1.3 millones por persona -una carga operativa que deja poco margen para la formación planificada-(MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, PAP, 2022).

La evidencia más contundente de que el OEI.10 no genera resultados en el desarrollo del capital humano está en el patrón histórico documentado en la Tabla 7 del ítem 2.5.5: la Subgerencia repite los mismos problemas operativos año tras año -saneamiento bajo el 51% en tres años consecutivos, proyectos complejos paralizados, brechas PEI-POI sostenidas- lo que indica que no hay aprendizaje organizacional que mejore la gestión entre un ejercicio y el siguiente (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023; MDCH, 2020).

b) Resultados cuantitativos

Tabla 21.

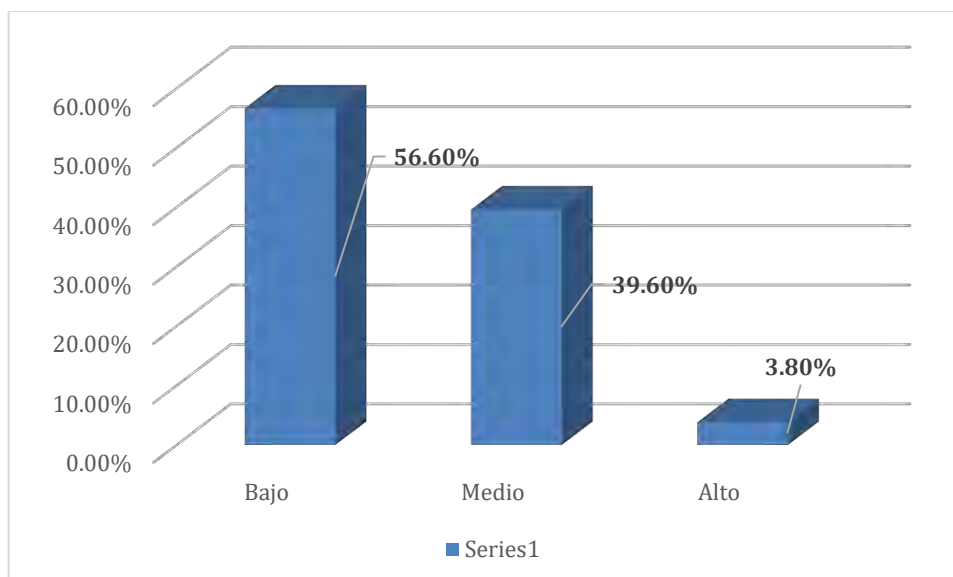
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento — resultados del cuestionario

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	30	56.6%
Medio	21	39.6%
Alto	2	3.8%
Total	53	100.0%

Nota. Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado (2023).

Figura 7.

Resultados de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento



Nota. Elaboración propia a partir de la tabla anterior (2023).

El 56.6% en nivel bajo y solo el 3.8% en nivel alto reflejan la misma situación que los documentos evidencian: el personal percibe que no está siendo desarrollado de manera planificada, lo que es consistente con la ausencia de un plan de capacitación documentado y con la alta carga operativa de S/ 1.4M por trabajador identificada en el ítem 2.5.5 (MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, PAP, 2022).

c) Resultados cualitativos (entrevistas)

Las entrevistas confirman y detallan el mecanismo: las capacitaciones son esporádicas y responden al cumplimiento formal antes que a necesidades reales, el personal asume múltiples funciones bajo presión constante, y no hay retroalimentación sistemática. Este cuadro explica por qué el OEI.10 del PEI no genera resultados visibles en el desarrollo del capital humano:

"La capacitación se da principalmente de manera práctica, aprendiendo en el día a día" (Entrevistado 4).

"Las limitaciones generan sobrecarga laboral y desmotivación" (Entrevistado 5).

d) Triangulación

La encuesta (56.6% nivel bajo), los documentos del ítem 2.5.5 (OEI.10 del PEI sin evidencia de cumplimiento en desarrollo de capital humano, sin plan de capacitación, PAP de 10 plazas vs 39 trabajadores CAS, patrón histórico que no mejora) y las entrevistas (formación empírica, sobrecarga, sin retroalimentación sistemática) son tres señales independientes que apuntan al mismo diagnóstico: el capital humano no está siendo desarrollado de manera planificada y eso tiene consecuencias directas en la calidad de los procesos y en la capacidad de ejecutar proyectos complejos. Como señalan Senge (2005) y Kaplan y Norton (2009), esta perspectiva es la base del modelo BSC: sin personal capacitado y motivado, las mejoras en las demás perspectivas no son sostenibles.

Tabla 22.

Síntesis de resultados por perspectiva - triangulación de fuentes

Perspectiva	Encuesta (nivel predomin.)	% nivel bajo	Evidencia clave ítem 2.5.5	Hallazgo cualitativo (entrevistas)
Financiera	Medio (71.7%)	24.5%	OEI.10 (Mejorar la gestión institucional): meta $\geq 80\%$ $\rightarrow$ real 64.1% (brecha 15.89 pp). Saldo S/ 19.9M sin ejecutar. Saneamiento bajo 51% por 3 años consecutivos.	Presión social modifica cronogramas. Control tradicional sin tecnología. Proyectos incorporados fuera del POI/PEI.
Usuarios	Medio (77.4%)	18.9%	OEI.03 — AEI.03.01 (Agua y saneamiento): incumplido. Ccasa: 0.3%; Chuntahuilqui: 0.0%; Queuña: 8.8%; Plaza Principal: 10.6% (OEI.07). Cinco proyectos < 10% con S/ 13.9M paralizado.	Retrasos deterioran confianza. Atención informal de reclamos. Débil comunicación sobre avance de obras.
Procesos internos	BAJO ★ (66.0%)	66.0%	Heterogeneidad extrema: 0% a 99.8% en el mismo año. Brecha PEI-POI en OEI.10, OEI.03, OEI.07. Patrón histórico F.18: 40.8% (2021), 49.5% (2022), 50.0% (2023).	Cronogramas inestables. Débil coordinación interáreas. Gestión reactiva. Sin monitoreo digital en tiempo real.
Aprendizaje y crecimiento	Bajo (56.6%)	56.6%	OEI.10 sin acciones documentadas de desarrollo de capital humano. Sin plan de capacitación. PAP: 10 plazas vs 39 trabajadores CAS. Carga: $\approx$ S/ 1.3M por persona. Patrón histórico sin mejora.	Formación empírica. Múltiples funciones simultáneas. Sobrecarga laboral. Sin retroalimentación ni evaluación formal.

Nota. Elaboración propia a partir de cuestionario (2023), entrevistas semiestructuradas (2023), MDCH PEI 2020-2024 (MDCH, 2020), MDCH POI 2023 (MDCH, 2023b), MEF Consulta Amigable (2019-2023) y MDCH PAP (2022). Los códigos OEI son los oficiales del PEI 2020-2024. ★ = perspectiva más crítica del estudio.

La síntesis de la Tabla 20 permite identificar con claridad el patrón diagnóstico central: los procesos internos son la perspectiva más crítica (0% nivel alto, 66% nivel bajo) y sus deficiencias se propagan en cascada hacia las demás. La baja ejecución del OEI.10 en el ámbito financiero (64.1%) se explica por la debilidad de los procesos internos; la brecha en el OEI.03 que afecta a los usuarios se explica por esos mismos procesos; y la ausencia de aprendizaje organizacional documentada en la perspectiva de aprendizaje perpetúa el ciclo. Esta articulación en cadena es precisamente la lógica que el BSC busca intervenir: al mejorar el aprendizaje y los procesos, mejoran los resultados financieros y de usuarios (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003).

4.2. Discusión de resultados

Los resultados presentados en el ítem 4.1 permiten construir una interpretación integral de la gestión de la Subgerencia de Infraestructura, articulando la evidencia documental del ítem 2.5.5 con los datos cuantitativos del cuestionario y los hallazgos cualitativos de las entrevistas. A continuación, se discuten los hallazgos por perspectiva, contrastándolos con el marco teórico y los antecedentes empíricos del Capítulo II.

En la perspectiva financiera, el contraste entre el **OEI.10 del PEI 2020-2024** (*Mejorar la gestión institucional*) cuya traducción en el POI 2023 establece alcanzar al menos el 80% de ejecución presupuestal y el 64.1% real del SIAF 2023, con una brecha de 15.89 puntos porcentuales y S/ 19.9 millones sin ejecutar, confirma lo planteado por Arévalo (2021): en las municipalidades distritales peruanas, la ausencia de indicadores de seguimiento claramente definidos genera brechas estructurales y persistentes entre lo planificado y lo ejecutado. El

análisis histórico del ítem 2.5.5 refuerza esta lectura: desde 2021 la Subgerencia no ha superado el 70% de ejecución, incluso cuando el PIM se redujo en 2023. Huayta (2023) encontró en una municipalidad andina similar que la implementación del BSC generó mejoras en el cumplimiento presupuestal precisamente porque estableció indicadores de seguimiento que la gestión tradicional no tenía. Kaplan y Norton (2009) precisan que en el sector público la perspectiva financiera no busca maximizar recursos sino garantizar su uso eficiente y transparente condición que los datos de Chalhuanahuacho muestran que aún no se alcanza de manera sostenida.

En la perspectiva de usuarios, la brecha entre el **OEI.03 del PEI 2020-2024** (*Incrementar la cobertura de los servicios de agua y saneamiento básico con calidad en el distrito*) específicamente su AEI.03.01, que establece el acceso al servicio de agua y saneamiento básico integral y los datos del SIAF 2023 documentados en el ítem 2.5.5 es la evidencia más concreta del impacto real de la gestión sobre la población. El proyecto de Ccasa al 0.3%, Chuntahuilqui al 0.0% y cinco proyectos de agua potable con más de S/ 13.9 millones paralizados representan la distancia entre el compromiso estratégico del PEI y la experiencia de las comunidades beneficiarias. El 77.4% de nivel medio en la encuesta no refleja satisfacción real sino una aceptación parcial condicionada por la ejecución de obras menores. Leyton y Gil (2018) identificaron en municipios chilenos que el BSC mejora la transparencia en la gestión municipal aspecto que en Chalhuanahuacho presenta debilidades documentadas. Niven (2003) señala que en el sector público la perspectiva de usuarios evalúa el cumplimiento de un derecho ciudadano, no una relación comercial, lo que hace más grave el incumplimiento del OEI.03 del PEI cuando comunidades vulnerables siguen sin acceso a agua potable.

En la perspectiva de procesos internos, el resultado más crítico del estudio (66.0% nivel bajo, 0.0% nivel alto) está respaldado por las tres evidencias del ítem 2.5.5: la heterogeneidad extrema en la ejecución (0% a 99.8% en el mismo año), las brechas documentadas en el contraste PEI-POI 2023 entre los objetivos del **OEI.03** (*saneamiento*), el **OEI.07** (*equipamiento urbano y vialidad*) y el **OEI.10** (*gestión institucional*), y el patrón sostenido de saneamiento por debajo del 51% durante tres años consecutivos. Este patrón es especialmente relevante porque, como señala el ítem 2.5.5, el problema no está en la complejidad técnica de todas las obras las pequeñas se ejecutan bien sino en la incapacidad de gestionar proyectos complejos de manera planificada y coordinada. Esto coincide con lo identificado por Gongora (2023) en una municipalidad peruana similar, donde la desconexión entre objetivos planificados y acciones ejecutadas era el problema estructural central. Kaplan y Norton (2009) sostienen que esta perspectiva determina los procesos clave en los que una organización debe ser excelente: en Chalhuanhuacho, la evidencia muestra que esa excelencia existe para proyectos simples pero no para proyectos complejos de mayor impacto social.

En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la articulación entre el **OEI.10 del PEI 2020-2024** (*Mejorar la gestión institucional*) objetivo transversal que debería traducirse en el fortalecimiento de la capacidad institucional del área y los datos del PAP analizados en el ítem 2.5.5 revela la contradicción más profunda del diagnóstico: la institución se propone mejorar su gestión en el PEI pero en los documentos revisados no existe un plan de capacitación estructurado que materialice ese objetivo en el desarrollo del capital humano. El 56.6% en nivel bajo del cuestionario, los testimonios de formación empírica y la repetición de los mismos problemas operativos en el período 2019-2023 son evidencias coherentes de que el aprendizaje organizacional no está ocurriendo. López (2022) encontró en una municipalidad cusqueña que la

implementación del BSC mejoró la eficiencia operativa al incorporar indicadores concretos de capacitación y desempeño que antes no existían. Senge (2005) advierte que las organizaciones que no invierten sistemáticamente en el desarrollo de su personal reproducen los mismos problemas año tras año y el análisis histórico 2019-2023 del ítem 2.5.5 confirma ese patrón con claridad.

La discusión integrada de las cuatro perspectivas permite identificar una cadena causal con sustento documental: el **OEI.10** incumplido en su componente de desarrollo de capital humano (aprendizaje y crecimiento débil) genera procesos internos reactivos y sin estandarización, con brechas documentadas en el contraste PEI-POI del ítem 2.5.5 para el **OEI.10** (*ejecución global al 64.1%*), el **OEI.07** (*Plaza Principal al 10.6%*) y el **OEI.03** (*cinco proyectos de saneamiento paralizados con S/ 13.9M sin ejecutar*). Esta cadena causal es exactamente la que el modelo BSC busca visibilizar y gestionar mediante relaciones de causa y efecto entre perspectivas (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003). En el caso de la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuhuacho, la evidencia de los tres niveles de análisis indica que el primer eslabón a intervenir es el fortalecimiento del capital humano que es a su vez la dimensión del OEI.10 que menos evidencia de cumplimiento muestra en los documentos institucionales revisados.

Esta articulación de hallazgos es coherente con los antecedentes empíricos del Capítulo II. Bandeira y Amorim (2021), en su revisión sistemática sobre el BSC en el sector público, concluyeron que la efectividad del modelo depende de un diseño adecuado al contexto institucional y del compromiso organizacional para su aplicación dos condiciones que el diagnóstico de Chalhuhuacho muestra que aún no se han consolidado. Falcon y Jácome (2020) identificaron que el BSC favorece el aprendizaje estratégico y contribuye a una mejor alineación de los objetivos organizacionales, que es precisamente la desconexión entre el OEI.03, OEI.07 y

OEI.10 del PEI y la ejecución real del POI que este diagnóstico documenta. Martinelli (2022) demostró en 41 municipios de Lima Metropolitana una relación significativa entre el uso de herramientas de gestión estratégica y la eficiencia administrativa, lo que respalda la pertinencia de la propuesta BSC para la Subgerencia de Chalhuanahuacho. Los antecedentes locales López (2022), Conde y Hancoco (2018) y Gongora (2023) confirman que el BSC puede adaptarse con éxito a municipalidades distritales de la región Cusco con características similares a las de Chalhuanahuacho (MDCH, 2020; MEF, 2019-2023).

En síntesis, el diagnóstico documenta que la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuanahuacho cuenta con los recursos presupuestales necesarios S/ 55,405,963 como piso mínimo verificable en 2023 pero carece de las herramientas de gestión que permitan convertirlos sistemáticamente en resultados para la población. El BSC no reemplaza los instrumentos de gestión existentes PEI, POI, SIAF, CEPLAN sino que los articula bajo una lógica estratégica de causa y efecto, dotando a la Subgerencia de un sistema de indicadores, metas y acciones coherentes con los OEI.03, OEI.07 y OEI.10 del PEI 2020-2024 (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003; MDCH, 2020).

4.3. Propuesta del Balanced Scorecard para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural

4.3.1. Fundamentación de la propuesta

A partir del diagnóstico presentado en el ítem 4.1 y la discusión del ítem 4.2, se identifica que la Subgerencia de Infraestructura carece de un modelo de gestión que articule de manera sistemática la planificación, la ejecución, el control y la atención a la población. La Tabla 5 del contraste PEI-POI documentada en el ítem 2.5.5 muestra que de los tres OEI de vinculación directa con el área, solo el OEI.07 en su componente vial (AEI.07.02) alcanzó resultados

satisfactorios en 2023. El OEI.03 — AEI.03.01 (*saneamiento al 50%*), el OEI.07 — AEI.07.01 (*Plaza Principal al 10.6%*) y el OEI.10 (*ejecución global al 64.1% vs meta $\geq 80\%$*) presentan brechas documentadas que la gestión actual no ha podido cerrar en el período 2019-2023 (MDCH, 2020; MEF, 2019-2023).

El Balanced Scorecard se plantea como la herramienta que puede cerrar esa brecha porque traduce los OEI del PEI en indicadores medibles con metas concretas, responsables identificados y acciones específicas para cada perspectiva. Siguiendo la adaptación que Niven (2003) desarrolló específicamente para organizaciones gubernamentales, la propuesta reordena la jerarquía de perspectivas del modelo BSC para el sector público: la misión y los ciudadanos van en la cima, la perspectiva financiera actúa como dimensión habilitadora, no como fin, y el aprendizaje y crecimiento constituye la base que sostiene todo el sistema. Esta lógica es precisamente la inversa del modelo empresarial y es la que hace pertinente el BSC para una entidad como la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuahuacho (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003).

Esta propuesta constituye el diseño metodológico del modelo de gestión: define el qué medir, cómo medirlo y con qué metas. Su implementación no depende de un software específico —puede ejecutarse con herramientas básicas como hojas de cálculo o con plataformas especializadas de gestión estratégica. La elección de la herramienta tecnológica es una decisión operativa posterior que toma la institución según su disponibilidad presupuestal y capacidad técnica (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003).

4.3.2. Objetivos de la propuesta

- Cerrar la brecha del **OEI.10** del PEI alcanzando una ejecución presupuestal $\geq 90\%$, con seguimiento mensual a través del SIAF y la Consulta Amigable del MEF.
- Dar cumplimiento efectivo al **OEI.03 - AEI.03.01** mediante el control del avance físico-financiero de proyectos de saneamiento con alertas para proyectos en riesgo de paralización.
- Mejorar la coherencia entre el PEI, el POI y el presupuesto estandarizando procesos a través del aplicativo CEPLAN V.01 y el módulo logístico del SIGA, articulando los **OEI.03, OEI.07 y OEI.10** con metas operativas verificables.
- Incrementar la satisfacción ciudadana reduciendo los plazos de entrega de obras e implementando un sistema institucional de atención de reclamos, en línea con el **OEI.07** del PEI.
- Fortalecer la capacidad institucional del área mediante un plan anual de capacitación documentado y mecanismos formales de evaluación del desempeño del personal, dando cumplimiento al componente de desarrollo de capital humano del **OEI.10** del PEI.

4.3.3. Diseño del BSC por perspectiva

a) Perspectiva financiera

Objetivo estratégico: **Usar eficientemente los recursos públicos del área para ejecutar la inversión planificada y cerrar la brecha del OEI.10 del PEI (Mejorar la gestión institucional) que en el POI 2023 establece alcanzar al menos el 80% de ejecución presupuestal. En el sector público esta perspectiva es habilitadora: sin ejecución eficiente**

del presupuesto no hay obras, sin obras no hay satisfacción ciudadana, sin satisfacción ciudadana no se cumple la misión institucional (Niven, 2003).

Indicadores clave (KPI):

- % ejecución del PIM total
- % ejecución por función (F.15, F.18, F.19)
- variación presupuestal respecto al POI
- N.º proyectos con saldo > 50% del PIM al cierre del ejercicio.

Metas:

- Ejecución total $\geq 90\%$.
- saneamiento (F.18) $\geq 70\%$ superar la barrera histórica del 50%.
- variación presupuestal $\leq 15\%$.

Acciones:

Primera acción. Implementar un tablero de control físico-financiero mensual. Los datos se extraen directamente del SIAF (apps.mef.gob.pe), cuyo uso es obligatorio para la Municipalidad, y se consolidan en un tablero con semáforo de estado (verde $\geq 80\%$, amarillo 65-79%, rojo < 65%) por función y por proyecto. Para la visualización, la Municipalidad puede usar Microsoft Excel o Google Sheets de forma gratuita, o Microsoft Power BI (~USD 10/usuario/mes) con tableros dinámicos conectados al SIAF.

Segunda acción. Activar el módulo de alertas del SSI del MEF (ofi5.mef.gob.pe/ssi). El especialista en Invierte.pe realiza monitoreo semanal del avance físico-financiero e informa al Subgerente sobre proyectos con desviación mayor al 10% respecto al cronograma. Puede complementarse con herramientas como Asana o Monday.com (~USD 9-11/usuario/mes).

Tercera acción. Articular el PEI, el POI y el presupuesto mediante el aplicativo CEPLAN V.01 (ceplan.gob.pe), registrando los OEI.03, OEI.07 y OEI.10 con sus indicadores del BSC para seguimiento trimestral automático.

Cuarta acción. Capacitar al equipo técnico en gestión presupuestal mediante las plataformas gratuitas del MEF (capacitaciones.mef.gob.pe) y la Contraloría General (campus.contraloria.gob.pe) en módulos de SIAF, SIGA, SSI e Invierte.pe.

b) Perspectiva de usuarios

Objetivo estratégico: **Dar cumplimiento al OEI.03 — AEI.03.01 (*Acceso al servicio de agua y saneamiento básico integral*) y al OEI.07 (*Promover el desarrollo urbano, territorial ordenado y sostenible*), incrementando la satisfacción ciudadana y la transparencia en la gestión de proyectos. En el sector público esta perspectiva ocupa el lugar central del BSC porque el propósito de la entidad es generar valor para los ciudadanos (Niven, 2003).**

Indicadores clave (KPI):

- Nivel de satisfacción ciudadana (escala 1-5)
- % proyectos entregados en plazo
- N.º proyectos con avance < 10% al cierre del ejercicio (meta: 0)
- tiempo promedio de respuesta a reclamos (días hábiles)

Metas:

- Satisfacción ciudadana $\geq 3.5/5$
- proyectos en plazo $\geq 85\%$
- proyectos con avance < 10% = 0
- tiempo de respuesta a reclamos ≤ 10 días hábiles

Acciones:

Primera acción. Implementar un sistema institucional de registro y seguimiento de reclamos ciudadanos con Google Forms y Google Sheets (gratuito) o con Freshdesk (plan gratuito para hasta 10 agentes), permitiendo asignación de responsables y reportes de tiempo de respuesta.

Segunda acción. Activar el uso ciudadano de INFOBRAS (apps.contraloria.gob.pe/infobras) como canal de transparencia. El especialista actualiza mensualmente el avance físico de todos los proyectos activos y la Municipalidad difunde el enlace en reuniones comunales y redes sociales institucionales.

Tercera acción. Aplicar encuestas de satisfacción ciudadana semestrales con Google Forms (gratuito) o SurveyMonkey, dirigidas a presidentes comunales y beneficiarios directos. Los resultados alimentan el indicador de satisfacción del BSC.

Cuarta acción. Implementar un sistema de alerta temprana para proyectos en riesgo de paralización: cuando un proyecto registra avance físico menor al 20% habiendo transcurrido más del 40% del plazo, se activa un protocolo de reunión de emergencia con el residente, inspector, logístico y Subgerente. Para el seguimiento puede emplearse Trello (plan gratuito).

c) Perspectiva de procesos internos

Objetivo estratégico: **Estandarizar los procesos técnicos y administrativos del área, eliminando la heterogeneidad en la ejecución documentada en el ítem 2.5.5 (0% a 99.8% en el mismo año), en coherencia con el OEI.07 (*Promover el desarrollo urbano y territorial*) y el OEI.10 (*Mejorar la gestión institucional*) del PEI (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003).**

Indicadores clave (KPI):

- % obras ejecutadas en plazo
- N.º proyectos con ampliaciones de plazo por causas internas

- tiempo promedio de atención de requerimientos en el SIGA
- % expedientes procesados sin observaciones

Metas:

- % obras en plazo $\geq 85\%$;
- reducir ampliaciones de plazo internas en 50%;
- atención logística ≤ 5 días hábiles.

Acciones:

Primera acción. Fortalecer el uso del SIGA-MEF en el módulo de logística (mef.gob.pe/siga) para articular requerimientos de obras con el presupuesto. Cada residente registra sus pedidos directamente en el SIGA vinculados al CUI del proyecto, permitiendo al Subgerente identificar en tiempo real dónde está el cuello de botella.

Segunda acción. Implementar un protocolo estandarizado de planificación mensual de obras. Cada residente actualiza su cronograma Gantt en un formato institucional y lo registra en el SSI como reporte de avance físico. Para gestión visual puede emplearse Microsoft Project (~USD 10/usuario/mes) o Smartsheet (~USD 7/usuario/mes).

Tercera acción. Elaborar e implementar un Manual de Procedimientos Técnicos y Administrativos de la Subgerencia, aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal y publicado en el portal de transparencia.

Cuarta acción. Institucionalizar reuniones quincenales de coordinación interáreas (infraestructura, logística, presupuesto, administración) con agenda fija y acta firmada. El seguimiento de compromisos puede gestionarse con Microsoft Teams o Google Workspace (~USD 6/usuario/mes).

d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivo estratégico: **Fortalecer el capital humano, de información y organizacional del área como base que sostiene las demás perspectivas del BSC, dando cumplimiento al componente de desarrollo institucional del OEI.10 del PEI (*Mejorar la gestión institucional*).** Niven (2003) precisa que esta perspectiva comprende tres componentes: **capital humano —competencias y motivación—, capital de información —sistemas y tecnología— y capital organizacional —cultura y liderazgo—.** Senge (2005) la vincula con **la capacidad de aprendizaje continuo que impide que los problemas se repitan.**

Indicadores clave (KPI):

- N.º horas de capacitación por trabajador/año
- % del personal con plan de capacitación aprobado
- nivel de satisfacción laboral (escala 1-5)
- índice de rotación de personal CAS

Metas:

- ≥ 40 horas de capacitación por trabajador/año
- 100% con plan aprobado antes del 31 de enero
- satisfacción laboral $\geq 3.5/5$
- rotación CAS reducida en 15%

Acciones:

Primera acción. Elaborar un Plan Anual de Capacitación antes del 31 de enero de cada año, identificando necesidades reales por cargo. Las plataformas gratuitas incluyen: MEF (capacitaciones.mef.gob.pe), Contraloría (campus.contraloria.gob.pe) y OSCE (osce.gob.pe/capac). Para formación en BSC: Coursera, LinkedIn Learning o Udemy.

Segunda acción. Implementar sesiones quincenales de retroalimentación técnica interna: el Subgerente institucionaliza reuniones de 45 minutos con el equipo técnico para analizar casos de éxito y dificultades de la quincena, generando lo que Senge (2005) denomina 'aprendizaje en equipo'.

Tercera acción. Diseñar e implementar una evaluación de desempeño semestral con criterios conocidos por todo el personal: cumplimiento de cronograma, calidad del registro en INFOBRAS y SSI, manejo del SIGA, trabajo en equipo y participación en retroalimentaciones.

Cuarta acción. Aplicar una encuesta anual de clima y satisfacción laboral midiendo: condiciones laborales, claridad de funciones, acceso a capacitación, relación con jefaturas y percepción de reconocimiento. Los resultados alimentan el indicador de satisfacción laboral del BSC.

4.3.4. Matriz del Balanced Scorecard

Tabla 23.

Matriz del BSC propuesto - Subgerencia de Infraestructura, MDCH, 2023

Perspectiva	Objetivo (OE PEI)	Indicador KPI	Meta	Iniciativas / Sistemas	Freq.	Medio verificación	Responsable
Financiera [habilitado ra]	OEL.10 Mejorar la gestión institucional	% ejec. PIM total	≥90%	Tablero SIAF	Mensual	Consulta Amig. MEF Reporte SIAF CEPLAN V.01	Subgerente + Jefe Unidad Ejec. + Área Presupuesto Reporte SIAF CEPLAN V.01
		% por función F.15/F.18/F.19	≥70% F.18	Excel/Power BI SSI-MEF alertas			
		Proyectos saldo >50% PIM	= 0	CEPLAN V.01			
		Variación vs POI	≤15%				
Usuarios	OEL.03 — AEI.03.01 Agua y saneamiento	Satisfacción ciudadana	≥3.5/5	INFOBRAS transp.	Semestral	Encuesta satisfac. INFOBRAS Registro reclamos	Subgerente + Área Logística + Jefe de Obras INFOBRAS Registro reclamos
		% proyectos en plazo	≥85%	Freshdesk/Zoho	Mensual		
		Proyectos <10% avance	= 0	reclamos			
		Tiempo respuesta reclamos	≤10 días	G.Forms encuestas Trello alertas			
Procesos internos	OEL.07 Des. urbano y vial	% obras en plazo	≥85%	SIGA-MEF logística	Mensual	Reportes SIGA SEACE Actas reuniones Cronogramas SSI	Subgerente + Jefe de Obras + Área Logística SEACE Actas reuniones Cronogramas SSI
		Ampliaciones plazo	-50%	SEACE contratac.	Quincenal		
		Tiempo atención SIGA	≤5 días	MSproject/Smartsheet			
		% exp. sin observ.	≥90%	Bizagi/Lucidchart			
Aprendizaje y crecimiento [BASE]	OEL.10 Mejorar la gestión institucional (capital humano)	Horas capac./trabaj./año	≥40 h	MEF/CGR/OSCE	Anual	Certificados capac. Plan aprobado Encuesta clima Evaluac. desempeño	Subgerente + RRHH + Área Presupuesto Plan aprobado Encuesta clima Evaluac. desempeño
		% con plan aprobado	100%	gratuitos	Semestral		
		Satisfacción laboral	≥3.5/5	Coursera/Udemy			
		Rotación CAS	-15%	Notion/Confluence Factorial/G.Forms			

Nota. Elaboración propia a partir de Kaplan y Norton (2009) y Niven (2003). Los códigos OEI corresponden al Plan Estratégico Institucional 2020-2024

de la MDCH (MDCH, 2020). Las herramientas tecnológicas citadas son referenciales; la elección definitiva depende de la disponibilidad presupuestal y

capacidad técnica de la institución.

4.3.4.1. *Fichas técnicas de los indicadores prioritarios*

Con el propósito de asegurar la aplicabilidad del Balanced Scorecard propuesto, se presenta a continuación la ficha técnica de los indicadores considerados prioritarios por perspectiva, especificando su fórmula de cálculo, línea base y meta.

Tabla 23 b

Ficha técnica — Perspectiva financiera

Elemento	Descripción
Indicador	Porcentaje de ejecución presupuestal del PIM
Fórmula	$(\text{Monto devengado} / \text{Presupuesto Institucional Modificado}) \times 100$
Línea base (2023)	64.1% (S/ 35,501,179 de S/ 55,405,963)
Meta	$\geq 90\%$
Fuente de verificación	Consulta Amigable del MEF (SIAF)
Frecuencia de medición	Mensual
Responsable	Subgerente de Infraestructura + Área de Presupuesto

Nota. Elaboración propia (2024), a partir de los datos del diagnóstico documentados en el ítem 2.5.5 y 4.1 de esta investigación.

Tabla 23b.

Ficha técnica — Perspectiva de usuarios

Elemento	Descripción
Indicador	Porcentaje de avance físico de proyectos de saneamiento
Fórmula	$(\text{N.º de proyectos de saneamiento con avance } \geq 80\% / \text{Total de proyectos de saneamiento programados}) \times 100$
Línea base (2023)	50.0% de ejecución financiera en saneamiento (AEI.03.01) por tercer año consecutivo bajo el 51%
Meta	$\geq 85\%$ de proyectos en plazo
Fuente de verificación	INFOBRAS, reportes de supervisión de obra
Frecuencia de medición	Mensual

Responsable Subgerente + Jefe de Obras

Nota. Elaboración propia (2024), a partir de los datos del diagnóstico documentados en el ítem 2.5.5 y 4.1 de esta investigación.

Tabla 23c.

Ficha técnica — Perspectiva de procesos internos

Elemento	Descripción
Indicador	Tiempo promedio de atención de expedientes técnicos
Fórmula	Σ (días de atención de cada expediente) / N.º total de expedientes atendidos en el periodo
Línea base (2023)	Heterogeneidad extrema documentada (0% a 99.8% de avance en expedientes del mismo año)
Meta	≤ 5 días de atención en SIGA
Fuente de verificación	Reportes SIGA, actas de reunión
Frecuencia de medición	Quincenal
Responsable	Subgerente + Jefe de Obras + Área Logística

Nota. Elaboración propia (2024), a partir de los datos del diagnóstico documentados en el ítem 2.5.5 y 4.1 de esta investigación.

Tabla 23d.

Ficha técnica — Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Elemento	Descripción
Indicador	Horas de capacitación por trabajador al año
Fórmula	Σ (horas de capacitación recibidas por cada trabajador) / N.º total de trabajadores del área
Línea base (2023)	Sin plan de capacitación institucionalizado (evidencia documental y cualitativa, ítem 4.1.4)
Meta	≥ 40 horas/trabajador/año
Fuente de verificación	Certificados de capacitación, plan aprobado
Frecuencia de medición	Anual, con corte semestral
Responsable	Subgerente + RRHH

Nota. Elaboración propia (2024), a partir de los datos del diagnóstico documentados en el ítem 2.5.5 y 4.1 de esta investigación.

Estas fichas técnicas complementan la Tabla 23 (Matriz del BSC) al establecer con precisión cómo se calculará cada indicador, garantizando que su medición sea objetiva, replicable y verificable por cualquier equipo técnico que asuma la implementación del modelo.

4.3.5. Mapa estratégico

El mapa estratégico muestra las relaciones de causa y efecto entre las cuatro perspectivas del BSC, construidas a partir de la cadena causal documentada en el ítem 2.5.5. Siguiendo el modelo que Niven (2003) propone específicamente para organizaciones del sector público, la jerarquía del mapa se diferencia del modelo empresarial original de Kaplan y Norton (2009) en un aspecto fundamental: en las entidades gubernamentales la **misión** y los **ciudadanos** ocupan la cima del modelo —porque el propósito del gobierno es el servicio a la población, no la generación de utilidades—, mientras que la perspectiva financiera desciende a un rol **habilitador**: proporciona los recursos que permiten ejecutar los procesos que generan valor para los ciudadanos y cumplen la misión. La perspectiva de aprendizaje y crecimiento constituye la **base** de todo el sistema: sin capital humano capaz y motivado, no es posible mejorar los procesos ni ejecutar el presupuesto con eficiencia (Niven, 2003; Kaplan y Norton, 2009).

La cadena causal documentada en el diagnóstico de esta investigación confirma esta lógica: el OEI.10 incumplido en su componente de desarrollo del capital humano (aprendizaje débil) genera procesos reactivos sin estandarización, que producen proyectos paralizados y retrasos visibles para la ciudadanía, que finalmente se traducen en subejecución presupuestal sostenida (64.1% en 2023). El BSC propuesto interviene en cada eslabón de esa cadena, comenzando por la base.

Figura 8.

Mapa estratégico del Balanced Scorecard para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, MDCH, 2023



El mapa estratégico muestra cómo se conectan entre sí las perspectivas del BSC a través de relaciones de causa y efecto. El punto de partida está en el fortalecimiento del capital humano y la mejora del clima organizacional (base) —en correspondencia con el componente de desarrollo

institucional del OEI.10 del PEI—, porque estos factores son los que permiten que los procesos internos funcionen de manera ordenada y estandarizada (OEI.07 y OEI.10). Cuando los procesos mejoran, la ejecución presupuestal se vuelve más eficiente (OEI.10 — perspectiva financiera habilitadora). Y cuando el presupuesto se ejecuta bien, los proyectos de agua potable (OEI.03), vialidad y equipamiento urbano (OEI.07) se entregan a tiempo, elevando la satisfacción ciudadana y cumpliendo la misión institucional de la MDCH. Esta lógica de causa y efecto es el fundamento conceptual que justifica por qué la propuesta prioriza el fortalecimiento del capital humano como primer punto de intervención (Niven, 2003; Kaplan y Norton, 2009).

4.3.6. Presupuesto estimado de implementación

La implementación del BSC propuesto no requiere una inversión elevada. Los costos principales corresponden a la consultoría de acompañamiento inicial, la capacitación del personal y, opcionalmente, la adquisición de herramientas tecnológicas de apoyo. La mayor parte del trabajo puede realizarse con los sistemas del Estado ya instalados en la Municipalidad, que no tienen costo adicional.

Tabla 24.

Presupuesto estimado de implementación del BSC - primer año

Componente	Costo estimado (S/)	Observaciones
Consultoría de diseño e implementación del BSC (acompañamiento inicial 2 meses)	S/ 35,000 — S/ 50,000	S/ 0 si se realiza mediante convenio UNSAAC; S/ 35,000 a S/ 50,000 si se contrata consultor externo
Capacitación del personal en sistemas de gestión (SIAF, SIGA, SSI, INFOBRAS, BSC)	S/ 25,000 — S/ 150,000	S/ 0 en plataformas gratuitas del MEF y CGR; S/ 25,000 a S/ 150,000 si se contratan talleres presenciales especializados
Herramientas tecnológicas de apoyo (software opcional de gestión y seguimiento)	S/ 15,000 — S/ 22,000	S/ 0 con Excel y sistemas gratuitos; hasta S/ 15,000 a S/ 25,000/año con software comercial como Power BI, Trello o Asana
Materiales de difusión y sensibilización (talleres internos, impresiones, presentaciones)	S/ 120,000 — S/ 175,000	Materiales para los talleres de socialización del BSC con el personal y las comunidades
INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA Primer año	S/ 195,000 — S/ 397,000	Escenario mínimo: S/ 195,000 Escenario con software y consultor: S/ 397,000

COSTO ANUAL RECURRENTE Año 2 en adelante	S/ 195,000 — S/ 200,000	Solo mantenimiento de software (si aplica) y capacitación continua
---	------------------------------------	---

Nota. Elaboración propia (2024). Montos referenciales. Si la ejecución presupuestal mejora del 64.1% al 80%, la Subgerencia ejecutaría S/ 8.8 millones adicionales en obras relación costo-beneficio ampliamente favorable.

4.3.7. Cronograma de implementación

Se propone una implementación en tres fases con duración total de doce meses, que permite iniciar con los sistemas ya disponibles y escalar progresivamente según los resultados obtenidos.

Tabla 25.

Cronograma de implementación del BSC — Subgerencia de Infraestructura, MDCH

Fase	Denominación	Actividades principales	Responsable	Período
I	Preparación y aprobación institucional	Aprobación del BSC mediante Resolución de Gerencia Municipal. Designación del equipo responsable. Socialización con el personal. Diseño del tablero de seguimiento en Excel/Google Sheets. Capacitación básica en SSI, CEPLAN V.01 e INFOBRAS.	Gerencia Municipal Subgerente	Meses 1 — 2
II	Implementación piloto	Primer registro de KPIs con datos del SIAF y SSI. Activación del sistema de reclamos. Primera encuesta de satisfacción ciudadana. Inicio de sesiones quincenales de retroalimentación. Primer reporte BSC a la Gerencia Municipal.	Subgerente Esp. Invierte.pe Esp. Administrativ o	Meses 3 — 6
III	Consolidación y mejora continua	Ajuste de indicadores según resultados del piloto. Primera evaluación de desempeño semestral del personal. Elaboración del Manual de Procedimientos. Informe anual BSC al Concejo Municipal. Actualización del BSC para el siguiente ejercicio.	Subgerente Gerencia Municipal Concejo Municipal	Meses 7 — 12

Nota. Elaboración propia (2024). El cronograma inicia con la aprobación institucional del BSC y puede comenzar en cualquier mes del año fiscal.

4.3.8. Fuentes de financiamiento

La implementación del BSC puede financiarse mediante cuatro fuentes disponibles para la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho, que en conjunto cubren holgadamente cualquiera de los escenarios de la Tabla 7.

Primera fuente Recursos propios municipales: El presupuesto institucional de la Municipalidad puede destinar recursos al fortalecimiento de capacidades institucionales bajo el clasificador de gasto Servicios de consultoría y asesoría.

Segunda fuente Programa de Incentivos MEF (PI): El Programa de Incentivos del MEF (D.S. N.º 318-2023-EF) transfiere recursos adicionales a municipalidades que cumplen metas de gestión, entre las cuales figura mejorar la ejecución presupuestal. Los recursos del PI pueden destinarse directamente a la implementación de herramientas de gestión como el BSC (MEF, 2023).

Tercera fuente Canon minero de Las Bambas: Los recursos del canon y regalías mineras del Proyecto Las Bambas, que en 2023 conformaron una parte significativa del PIM de S/ 186.6 millones, pueden destinarse a actividades de fortalecimiento institucional. Una fracción mínima de estos recursos es suficiente para financiar cualquiera de los escenarios propuestos.

4.3.9. Viabilidad y limitaciones de la propuesta

La propuesta presentada es viable institucionalmente porque no depende de un sistema nuevo: se apoya en los aplicativos que la Subgerencia y la Municipalidad ya utilizan (SIAF, SIGA, INFOBRAS, CEPLAN V.01), lo que reduce la curva de aprendizaje y elimina la necesidad de una inversión tecnológica obligatoria. Asimismo, su implementación puede financiarse con fuentes ya disponibles para la entidad, incluyendo el Programa de Incentivos del MEF (D.S. N.º 318-2023-EF), que premia específicamente la mejora de la ejecución presupuestal —uno de los objetivos centrales de esta propuesta (MEF, 2023).

No obstante, la implementación enfrenta tres riesgos concretos que deben preverse:

Primero, la continuidad política. El cambio de gestión municipal previsto para 2027 podría interrumpir el proceso si el BSC se percibe como una iniciativa de la gestión saliente. Por ello, la Fase I contempla su aprobación mediante Resolución de Gerencia Municipal, lo que le otorga carácter de instrumento institucional y no de gestión personal, facilitando su continuidad independientemente de los cambios de autoridades.

Segundo, la rotación del personal CAS, identificada en el propio diagnóstico de esta investigación (ítem 4.1.4) como una debilidad de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Este riesgo se mitiga con la elaboración del Manual de Procedimientos previsto en la Fase III del cronograma, que traslada el conocimiento del proceso desde las personas hacia la institución, evitando que el sistema dependa de servidores específicos.

Tercero, la resistencia al cambio y la limitada familiaridad del personal con herramientas de seguimiento estructurado. Este riesgo se atiende mediante la implementación gradual planteada (inicio con Excel/Google Sheets antes de escalar a plataformas especializadas) y las sesiones de socialización previstas en la Fase I, que buscan generar apropiación del instrumento antes de exigir su uso pleno.

En conjunto, estos factores no invalidan la propuesta, pero exigen que su implementación se acompañe de un respaldo formal (la Resolución de Gerencia) y de mecanismos que institucionalicen el conocimiento más allá de las personas que hoy ocupan los cargos. Con estas condiciones, el Balanced Scorecard propuesto constituye una alternativa viable y sostenible para cerrar las brechas de gestión identificadas en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la MDCH.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Conclusión general

La gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho presenta limitaciones estructurales en sus cuatro perspectivas del Balanced Scorecard que se manifiestan de manera consistente en las tres fuentes de información analizadas: el cuestionario aplicado a los 53 participantes, las entrevistas semiestructuradas y el diagnóstico documental del ítem 2.5.5. El problema central no es la falta de recursos en 2023 la Subgerencia contó con S/ 55,405,963 de PIM como piso mínimo verificable sino la ausencia de un modelo de gestión que articule sistemáticamente la planificación estratégica, la ejecución operativa y el seguimiento de resultados. Esta situación se refleja en que de los tres Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) de vinculación directa con el área identificados en el PEI 2020-2024 - OEI.03, OEI.07 y OEI.10, solo el OEI.07 en su componente de transitabilidad vial (AEI.07.02) logró resultados satisfactorios en 2023 (86.8%), mientras los demás registraron brechas documentadas: OEI.10 al 64.1%, OEI.03 al 50% y OEI.07 - AEI.07.01 al 10.6%. El diseño del Balanced Scorecard propuesto en esta investigación constituye una respuesta metodológicamente fundamentada a ese vacío de gestión (Kaplan y Norton, 2009; MEF, Consulta Amigable, 2023; MDCH, 2020).

Conclusiones específicas

1. Respecto a la perspectiva financiera, el 71.7% de los participantes la percibe en nivel medio, lo que es coherente con los datos del SIAF 2023 que documentan una ejecución del

64.1% del PIM, generando una brecha de 15.89 puntos porcentuales respecto a la meta del **OEI.10** del PEI (*Mejorar la gestión institucional*), traducida en el POI 2023 como alcanzar al menos el 80% de ejecución presupuestal, con un saldo sin ejecutar de S/ 19,904,784. El análisis histórico 2019-2023 del ítem 2.5.5 confirma que esta brecha es estructural: la Subgerencia no ha superado el 70% de ejecución desde 2021, incluso cuando el PIM se redujo en 2023. El sector saneamiento registra tres años consecutivos con ejecución inferior al 51%, lo que evidencia que el problema no es coyuntural sino un patrón sostenido de capacidad de gestión insuficiente respecto a los recursos disponibles (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023; MDCH, 2020).

2. Respecto a la perspectiva de usuarios, el 77.4% de los participantes la percibe en nivel medio y el 18.9% en nivel bajo. La evidencia documental del ítem 2.5.5 explica esta percepción intermedia: el **OEI.03 - AEI.03.01** del PEI (*Incrementar la cobertura de los servicios de agua y saneamiento básico con calidad en el distrito*) no se cumplió en 2023, con cinco proyectos registrando avances menores al 10% y concentrando S/ 13.9 millones sin ejecutar. El proyecto de la Comunidad Campesina de Ccasa (S/ 7,618,115) registró apenas 0.3% de avance financiero, y el proyecto de saneamiento de Chuntahuilqui (S/ 2,130,022) cerró el año sin ninguna ejecución. Los retrasos y la débil comunicación institucional sobre el avance de obras, identificados en las entrevistas, explican por qué la satisfacción ciudadana no alcanza niveles altos pese a la disponibilidad de recursos (MDCH, SSI, 2023; MEF, Consulta Amigable, 2023).

3. Respecto a la perspectiva de procesos internos, esta constituye la dimensión más crítica del estudio: el 66.0% de los participantes la percibe en nivel bajo y ninguno en nivel alto. Esta es la única perspectiva con 0.0% de valoración alta, lo que señala que los procesos son el eslabón más débil de la cadena de gestión. Los datos documentales del ítem 2.5.5 lo confirman desde tres ángulos: la heterogeneidad extrema en la ejecución proyectos al 0% y al 99.8% en el

mismo año, las brechas entre el PEI 2020-2024 y el POI 2023 en los tres OEI del núcleo -**OEI.10** (brecha de 15.89 pp), **OEI.03** (cinco proyectos de saneamiento paralizados) y **OEI.07** (Plaza Principal al 10.6%), y el patrón repetido de subejecución en saneamiento durante 2021, 2022 y 2023. Las entrevistas identificaron como causas la modificación constante de cronogramas por presión social, la débil coordinación interáreas y la ausencia de mecanismos digitales de monitoreo en tiempo real (MEF, Consulta Amigable, 2019-2023; MDCH, 2023b).

4. Respecto a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, el 56.6% de los participantes la percibe en nivel bajo y solo el 3.8% en nivel alto. Esta perspectiva es la base causal de los problemas identificados en las demás: el análisis documental del ítem 2.5.5 evidenció que el **OEI.10** del PEI (*Mejorar la gestión institucional*), en su componente de desarrollo del capital humano, no tiene evidencia de cumplimiento en los documentos revisados: no existe un plan anual de capacitación documentado ni mecanismos formales de evaluación del desempeño. El PAP registra 10 plazas formales pero en campo operan 39 trabajadores bajo contratos CAS de alta rotación, con una carga presupuestal de aproximadamente S/ 1.4 millones por persona. Las entrevistas confirmaron que la formación es empírica, el personal asume múltiples funciones simultáneas y no existen mecanismos formales de evaluación del desempeño. La repetición de los mismos problemas operativos en el período 2019-2023 evidencia ausencia de aprendizaje organizacional sistemático (MDCH, 2022; Senge, 2005; Kaplan y Norton, 2009).

5. Respecto a la propuesta del Balanced Scorecard, el diseño elaborado responde directamente a las brechas identificadas en el diagnóstico y está articulado con los tres OEI de vinculación directa del PEI 2020-2024: **OEI.03** (agua y saneamiento), **OEI.07** (desarrollo urbano y territorial) y **OEI.10** (mejora de la gestión institucional). La propuesta integra cuatro

perspectivas con objetivos estratégicos, veintiséis indicadores (KPIs), metas concretas y acciones específicas respaldadas por sistemas de información del Estado disponibles en la Municipalidad (SIAF, SSI, SIGA, INFOBRAS, CEPLAN V.01). Su implementación tiene un costo estimado de S/ 195,000 en el escenario mínimo y S/ 397,000 en el escenario con software especializado y consultor externo; si la implementación logra mejorar la ejecución presupuestal del 64.1% al 80%, la Subgerencia ejecutaría S/ 8.8 millones adicionales en obras y servicios para la población, lo que representa una relación costo-beneficio ampliamente favorable. Esta propuesta constituye la primera aplicación documentada del BSC en la Subgerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho y aporta evidencia empírica sobre la pertinencia del modelo en municipalidades distritales con alto presupuesto minero y brechas de ejecución estructurales en la región Apurímac (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2003; MDCH, 2020).

5.2. Recomendaciones

1. A la Gerencia Municipal de la Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho: aprobar mediante Resolución de Gerencia Municipal la implementación del Balanced Scorecard diseñado en esta investigación, designando al Subgerente de Infraestructura y al Especialista Administrativo (código PAP 308.18.00.5) como responsables del seguimiento mensual de los indicadores. Esta aprobación debe realizarse antes del inicio del siguiente ejercicio fiscal e incluir la asignación de una partida presupuestal mínima para la capacitación del personal en los sistemas de seguimiento (SSI, CEPLAN V.01, INFOBRAS). Para el financiamiento puede recurrirse al Programa de Incentivos del MEF (D.S. N.º 318-2023-EF) o a un convenio de cooperación con la UNSAAC, conforme a lo desarrollado en el ítem 4.3.8 de esta investigación.
2. A la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural: implementar de forma inmediata el tablero de control físico-financiero mensual extrayendo datos del SIAF por

función (F.15, F.18, F.19), con semáforo de estado y alerta automática para proyectos con avance inferior al 20% habiendo transcurrido más del 40% del plazo de ejecución. Esta acción no requiere inversión adicional y puede iniciarse en el plazo de 30 días usando Excel o Google Sheets articulados con los datos del SIAF y el SSI. El seguimiento mensual permitirá detectar oportunamente situaciones como la del proyecto de Ccasa, que acumuló 0.3% de avance en todo el año 2023 sin activar ningún mecanismo de alerta (MEF, Consulta Amigable, 2023).

3. A la Subgerencia de Infraestructura, en coordinación con la Gerencia de Administración: elaborar antes del 31 de enero de cada año un Plan Anual de Capacitación estructurado por cargo, aprovechando las plataformas gratuitas del MEF (capacitaciones.mef.gob.pe), la Contraloría General (campus.contraloria.gob.pe) y el OSCE (osce.gob.pe/capac). Este plan es la acción más urgente porque el **OEI.10** del PEI (*Mejorar la gestión institucional*), en su componente de desarrollo del capital humano, no tiene evidencia de cumplimiento en los documentos revisados, y la ausencia de formación planificada es la causa raíz de los problemas identificados en las demás perspectivas. Adicionalmente, se recomienda implementar una evaluación de desempeño semestral con criterios conocidos por todo el personal (Senge, 2005; MDCH, 2020).

4. A la Gerencia Municipal, en coordinación con la Subgerencia de Infraestructura: fortalecer el uso del aplicativo CEPLAN V.01 registrando en él los indicadores del BSC propuesto vinculados a los **OEI.03, OEI.07 y OEI.10** del PEI, de modo que el seguimiento trimestral obligatorio del POI genere automáticamente reportes de desviación respecto a las metas planificadas. Actualmente el CEPLAN V.01 se utiliza para el registro formal del PEI y el POI pero no para el seguimiento sistemático de indicadores, lo que explica en parte la brecha PEI-POI documentada en el ítem 2.5.5. Articular el BSC con el CEPLAN V.01 convierte el

seguimiento del plan estratégico en una práctica de gestión cotidiana y no en un ejercicio burocrático anual (CEPLAN, 2022; MDCH, 2020).

5. A futuras investigaciones: se recomienda desarrollar estudios de seguimiento que evalúen los resultados de la implementación del BSC propuesto en la Subgerencia de Infraestructura de Chalhuanhuacho, medidos a través de la variación en la ejecución presupuestal especialmente en la función saneamiento (F.18) cuya barrera del 50% es el indicador más crítico identificado, la satisfacción ciudadana y el desempeño del personal en períodos posteriores a la implementación. Asimismo, se sugiere replicar el diseño metodológico de esta investigación en otras subgerencias de la Municipalidad y en municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas con características similares, a fin de contrastar los resultados y contribuir al desarrollo de modelos de gestión adaptados al contexto de municipalidades con alto presupuesto minero y baja capacidad de ejecución en la región Apurímac (Niven, 2003; Kaplan y Norton, 2009).

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, M. (2024). The Balanced Scorecard, a tool for strategic planning. *Instituto Tecnológico de Sonora*.
https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no66/17ael_bsc_una_herramienta_para_la_planeacion_estrategicax.pdf
- Alverio, C. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. *Revista Científica Visión del Futuro*, 15(2), 1–23.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935478003>
- Alves, M. (2022). The Balanced Scorecard in the education sector: A literature review. *Cogent Education*, 10. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2160120>
- Alvez, D., Ferraz, O., Chiari, C., Ofenhjem, A., y Goncalvez, W. (2014). La dinámica de la perspectiva aprendizaje y crecimiento del BSC en el contexto de la planificación estratégica de una fábrica alemana del sector automotriz. *Invenio*, 17(33), 87–102.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87732404007>
- Amo, F. (2011). *El cuadro de mando integral 'Balanced Scorecard'*. ESIC Editorial.
- Arévalo, M. (2021). *Influencia del Balanced Scorecard como herramienta de gestión para un municipio distrital - Otuzco 2021* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84423>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. Episteme.
- Armendáriz, E., y Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina: Cuánto, quién y en qué* (Documento para Discusión N.º IDB-DP-697). Banco

Interamericano de Desarrollo.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-gasto-en-inversi%C3%B3n-p%C3%BAblica-de-Am%C3%A9rica-Latina-Cu%C3%A1nto-qui%C3%A9n-y-en-qu%C3%A9.pdf>

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Grupo Editorial Patria.

Bandeira, H. T., y Amorim, T. N. G. F. (2021). The use of the Balanced Scorecard as a strategic tool in public institutions: A systematic review. *European Journal of Business and Management Research*, 6(4), 26–33. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.4.924>

Betto, F., y Sardi, A. (2022). The evolution of Balanced Scorecard in healthcare: A systematic review of its design, implementation, use, and review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610291>

Bueno, E. (2022). *Introducción a la organización de empresas*. UDIMA.

CEPLAN. (2017). *Guía para el planeamiento institucional*. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. <https://www.ceplan.gob.pe>

Cohen, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo.

Conde, S., y Hanco, Y. (2018). *Propuesta de implementación del Balanced Scorecard en la Municipalidad Distrital de Alto Pichigua-Espinar 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio UNSAAC.

Corcuera, A., y Vera, M. (2022). *Implementación de la herramienta Balanced Scorecard para acrecentar significativamente la gestión efectiva en la gerencia de la constructora Diagon S.R.L.* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9342>

- Cornejo, R. (2019). *El Balanced Scorecard como herramienta de control y el modelo de cogestión para la atención del servicio alimentario del programa Qali Warma de la Región Cusco* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio UNSAAC.
https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4597/253T20191131_TC.pdf
- Davila, A. (1999). Nuevas herramientas de control: El Cuadro de Mando Integral. *Revista de Antiguos Alumnos IESE*, 20–30.
- David, F. R. (2012). Strategic management: Concepts and cases (14.^a ed.). Pearson.
- Delgado, Y., Medina, J., Rojas, E., Dávila, K., y Tapia, C. (2024). Balanced Scorecard: A proposal for accounting services companies. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 3047. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1816>
- Dualde, A. (2022). Using the Balanced Scorecard to improve tennis club management. *ITF Coaching & Sport Science Review*. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v30i87.343>
- Edwards, S. (2008). Balanced scorecard. *CIMA*, 2, 1–12.
http://www.cimaglobal.com/documents/importeddocuments/cid_tg_balanced
- Equipo Técnico ZEE/Chalhuahuacho. (2021). *Plan de Desarrollo Local Concertado Chalhuahuacho al 2033*. Municipalidad Distrital de Chalhuahuacho.
- Falcón, V., y Jácome, D. (2020). El Balanced Scorecard como herramienta de gestión organizacional. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3521792>
- Ferrer, L. (2005). *Actualizaciones para el desarrollo organizacional*. Loreto Marchant R.
- Gan, F., y Triginé, J. (2013). *Cuadro de mando integral*. Díaz de Santos.

- García López, R., y García Moreno, M. (2010). *La gestión para resultados en el desarrollo: Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-gestión-para-resultados-en-el-desarrollo-Avances-y-desafíos-en-América-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Gobierno del Perú. (2023). *Portal de Transparencia Estándar - Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho*.
https://www.transparencia.gob.pe/reportes_directos/pte_transparencia_info_financ.aspx?id_entidad=10455&id_tema=19&ver=
- Gongora Carbajal, C. M. (2023). *Balanced Scorecard como herramienta de gestión en una municipalidad peruana* [Tesis de posgrado, Universidad Autónoma de Huanta].
<https://hdl.handle.net/20.500.13080/9644>
- González, J., y Salazar, F. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242–267.
- Hanni, L. (2020). Balanced Scorecard in the integration of corporate strategic planning and performance: A literature review. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 801(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/801/1/012135>
- Hayes, B. E. (1999). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Gestión 2000.
- Henández, J., y Sandoval, D. (2022). *Procedimientos de control interno basados en Balanced Scorecard (BSC) para el área de efectivo de la empresa Farmacia Vida&Salud* [Tesis, Universidad de Carabobo].
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Herrera, Y., Suárez, L., y Cantero, H. (2019). Desarrollo del cuadro de mando integral de la logística inversa. *Ciencias Holguín*, 25(4), 1–11.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- Huamanguilla, J., y Velazco, I. (2019). *Efectividad de la gestión logística mediante el Balanced Scorecard en la empresa Cervecerías Cusco S.A.C. - 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco].
<https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3471>
- Huayta Meza, F. T. (2023). *Balanced Scorecard como herramienta de gestión pública*. Inudi Perú. <https://editorial.inudi.edu.pe>
- Huayta, F. (2020). *Sistema de dirección por objetivos basado en el Balanced Scorecard en el desempeño de la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Tayacaja-Huancavelica* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional del Centro del Perú].
https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6818/T010_20024900_D.pdf
- Iacoviello, M., y Strazza, L. (2015). Diagnóstico del servicio civil en América Latina. En J. C. Cortázar, M. Lafuente y M. Sanginés (Eds.), *Al servicio del ciudadano: Una década de reformas del servicio civil en América Latina (2004–13)* (pp. 13–57). Banco Interamericano de Desarrollo.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Al-servicio-del-ciudadano->

Una-d%C3%A9cada-de-reformas-del-servicio-civil-en-Am%C3%A9rica-Latina-2004-13.pdf

- Iglesias, M. (2015). *Metodología de la investigación científica: diseño, elaboración de protocolos y proyectos*. Pearson.
- INEI. (2018). *Directorio Nacional de Centros Poblados. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Izquierdo, C., y Rueda, J. (2021). *Balanced Scorecard y su influencia en la rentabilidad de la empresa Aguilar Pajuelo Consulting en el distrito de Santiago de Surco* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú].
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard—Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79. <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2002). *Cuadro de mando integral: The Balanced Scorecard*. Gestión 2000.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2009). *El cuadro de mando integral* (3.^a ed.). Gestión 2000.
- Leyton Pavez, C., y Gil Martín, J. C. (2018). Cuadro de mando integral aplicado a la gestión pública en municipios. *Revista Akademeia y Negocios*, 3(2), 55–66. <https://revistas.udec.cl/index.php/ran/article/view/2995>

- López, Y. (2022). *Planeamiento estratégico por medio del Balanced Scorecard en el proceso de contratación de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas - Cusco* [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica del Perú].
- Marín, N. H., Correa, L., y Sotomayor, G. (2020). Relación de la paralización de obras públicas y la crisis política. *Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 7(1), 31–40.
<https://doi.org/10.26495/icti.v7i1.1354>
- Martinelli, C. (2022). *Cuadro de mando integral y su relación con la eficiencia de la gestión municipal para los municipios de Lima Metropolitana en el año 2019* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal].
- Martínez, D., y Milla, A. (2012). *La elaboración del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Díaz de Santos.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Directiva N.º 001-2019-EF/63.01: Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*. MEF.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019–2023). *Consulta Amigable del SIAF — Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho*. MEF.
<https://apps.mef.gob.pe/consultaamigable>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Presupuesto por Resultados*. MEF.
<https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-por-resultados>
- Morales, C., y Pinilla, B. (2007). Balanced Scorecard como herramienta de diagnóstico. *Revista Visión Gerencial*, 1, 82–92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545875012>

- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.
- Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. (2020). *Plan Estratégico Institucional 2020–2024*. MDCH.
- Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. (2022). *Presupuesto Analítico de Personal — Gestión 2019–2022*. MDCH.
- Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. (2023a). *Plan Operativo Institucional 2023*. MDCH.
- Municipalidad Distrital de Chalhuanahuacho. (2023b). *Reglamento de Organización y Funciones 2023*. MDCH.
- Muñoz, M. (2009). Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) para la gestión bibliotecaria: pautas para una aplicación. *Investigación Bibliotecológica*, 23(48), 105–126.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n48/v23n48a5.pdf>
- Niven, P. R. (2003). *Balanced scorecard step-by-step for government and nonprofit agencies*. John Wiley & Sons.
- Niven, P. R. (2007). *El Cuadro de Mando Integral paso a paso: Maximizar los resultados*. Gestión 2000.
- Niven, P. R. (2008). *Balanced scorecard step-by-step for government and nonprofit agencies* (2.^a ed.). John Wiley & Sons.
- Ocampo, W., y Hualcapi, N. (2019). La estructura organizacional en función del comportamiento del capital humano en las organizaciones. *Dialnet*, 114–137.
- Osborne, D., y Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley.

- Orjuela, J., Osorio, J., y Patiño, Y. (2020). Importancia del Balanced Scorecard para medir el desempeño estratégico de las empresas. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Pacovilca, G. (2020). *El Balanced Scorecard y la gestión educativa estratégica en las instituciones educativas* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Huancavelica].
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
<https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy>
- Pérez, G. (2019). *Gestión administrativa y la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad Distrital de Pólvora, provincia de Tocache, Región San Martín* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva].
https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14292/1533/GPC_2019.pdf
- Ramírez, T. (1997). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Panapo.
- Santos, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida* [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla].
<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje* (2.^a ed.). Granica.
- Torres, L. (2020). *Aplicación del cuadro de mando integral para acrecentar significativamente la gestión de la gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo 2019–2022* [Tesis de posgrado].
- Yawson, R., y Paros, A. (2023). Systems perspective of the use of the Balanced Scorecard for organization development and change. *SAGE Open*, 13.
<https://doi.org/10.1177/21582440231218064>

ANEXOS

ANEXO 1 : Matriz de consistencia

Título: El Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho-Cotabambas-Apurímac, 2023

Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Variable / Dimensiones	Indicadores	Baremo	Metodología	Población y muestra
General:¿Cómo diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de gestión de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, Cotabambas, Apurímac, en el año 2023?	Diseñar un Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, Cotabambas, Apurímac, en el año 2023.	No se formulan hipótesis dado que la investigación es de nivel descriptivo-propositivo.	Balanced Scorecard Dimensiones: • Perspectiva financiera • Perspectiva de usuarios • Perspectiva de procesos internos •Perspectiva de aprendizaje y crecimiento		Alto: 28–65 Medio: 66–103 Bajo: 104–140	Tipo: Aplicada Enfoque: Mixto Nivel:Descriptivo-propositivo Diseño:No experimental transversal Técnicas: • Encuesta • Entrevista • Análisis documental Instrumentos: • Cuestionario (28 ítems) • Guía de entrevista • Ficha de análisis documental	Población: 53 participantes Muestra: Censal (n = 53) Grupos: • 39 trabajadores de la Subgerencia de Infraestructura • 4 personal de áreas vinculadas (planificación, presupuesto, RRHH, logística) • 10 presidentes de centros poblados priorizados del distrito
Problema específico	Objetivo específico	No se formulan hipótesis dado que la investigación es de nivel descriptivo-propositivo.	Perspectiva financiera	• Ejecución presupuestal • Eficiencia en el uso de recursos • Control y monitoreo del gasto público • Cumplimiento de metas financieras • Influencia de fuentes de financiamiento • Impacto económico de los proyectos Ítems: 1 al 7	Alto: 7–16 Medio: 17–25 Bajo: 26–35		
¿Cómo se presenta la gestión financiera en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva financiera del Balanced Scorecard?	Diagnosticar la gestión financiera de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva financiera del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, 2023.		Perspectiva de usuarios	• Nivel de satisfacción ciudadana • Cumplimiento de plazos de obras • Atención de reclamos y solicitudes • Cumplimiento normativo y ético • Percepción del impacto de los proyectos • Acceso a servicios básicos Ítems: 8 al 14	Alto: 7–16 Medio: 17–25 Bajo: 26–35		
¿Cómo se presenta la gestión orientada a los usuarios en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard?	Diagnosticar la gestión de atención y relación con los usuarios en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de usuarios del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, 2023.		Perspectiva de procesos internos	• Planificación de proyectos • Organización de actividades • Dirección y coordinación del equipo • Control de ejecución de obras • Eficiencia operativa Ítems: 15 al 19	Alto: 5–11 Medio: 12–18 Bajo: 19–25		
¿Cómo se presentan los procesos internos en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de procesos internos del Balanced Scorecard?	Diagnosticar la gestión de los procesos internos en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de procesos internos del Balanced Scorecard, en la Municipalidad Distrital de Chalhuhhuacho, 2023.		Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	• Capacitación del personal • Desarrollo de competencias • Clima organizacional • Motivación laboral • Uso de herramientas tecnológicas • Uso del feedback para mejora continua • Contribución al desarrollo local Ítems: 20 al 28	Alto: 9–20 Medio: 21–33 Bajo: 34–45		
¿Cómo se presenta la gestión del aprendizaje y crecimiento en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard?	Diagnosticar la gestión del aprendizaje y crecimiento en la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, en el marco de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard, en la MPCH-, 2023.						

Tabla A1

Operacionalización de la variable *Balanced Scorecard*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	N.º ítems	Escala
Balanced Scorecard	Herramienta de gestión estratégica que traduce la visión y estrategia institucional en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas interrelacionadas. En el sector público se orienta a la generación de valor público y al cumplimiento de la misión institucional (Kaplan y Norton, 2009; Niven, 2008).	Se operacionaliza mediante cuatro perspectivas evaluadas con 28 ítems en escala Likert aplicados mediante cuestionario estructurado, complementado con entrevistas semiestructuradas y análisis documental (Niven, 2008).	Perspectiva financiera Proceso mediante el cual una entidad pública hace uso efectivo de los recursos asignados, convirtiéndolos en bienes, servicios u obras para la población (MEF, 2020). En el sector público se orienta al uso responsable de los fondos asignados por el Estado, siendo la dimensión habilitadora del modelo (Niven, 2008).	1. Ejecución presupuestal 2. Eficiencia en el uso de recursos 3. Control y monitoreo del gasto público 4. Cumplimiento de metas financieras 5. Influencia de fuentes de financiamiento * 6. Impacto económico de los proyectos	7 (ítems 1-7)	Escala Likert ordinal: 1=Completamente 2=Mayormente 3=Parcialmente 4 = Poco 5 = Nada
			Perspectiva de usuarios Percepción de la población respecto a la calidad, oportunidad y utilidad de los servicios y obras ejecutadas por la entidad pública. En el sector público esta perspectiva ocupa el lugar central del modelo BSC porque la razón de ser de las entidades públicas es generar valor para los ciudadanos (Niven, 2008).	1. Nivel de satisfacción ciudadana 2. Cumplimiento de plazos de obras 3. Atención de reclamos y solicitudes * 4. Cumplimiento normativo y ético 5. Percepción del impacto de los proyectos 6. Acceso a servicios básicos	7 (ítems 8-14)	
			Perspectiva de procesos internos Grado en que los procesos administrativos y operativos se desarrollan de manera ágil, sin duplicidades ni retrasos innecesarios, generando los resultados esperados con los recursos disponibles; en el sector público se centra en los procesos que generan valor para los ciudadanos y permiten el cumplimiento de la misión institucional (Niven, 2008).	1. Eficiencia operativa 2. Planificación de proyectos 3. Organización de actividades 4. Dirección y coordinación del equipo 5. Control de ejecución de obras	5 (ítems 15-19)	
			Perspectiva de aprendizaje y crecimiento Incorporación y aprovechamiento de sistemas de información, software de gestión y tecnologías digitales que faciliten la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones (Niven, 2008). Comprende el capital humano, de información y organizacional orientados a sostener la misión institucional. Es la base del modelo BSC (Niven, 2008; Senge, 2005; Kaplan y Norton, 2009).	1. Desarrollo de competencias 2. Capacitación del personal 3. Uso de herramientas tecnológicas 4. Clima organizacional 5. Motivación laboral 6. Uso del feedback para mejora continua 7. Contribución a servicios sociales e infraestructura educativa 8. Contribución al desarrollo territorial y vial * 9. Contribución al equipamiento e infraestructura pública	9 (ítems 20-28)	

Nota. Elaboración propia a partir de Kaplan y Norton (2009), Niven (2008) y Senge (2005). El instrumento consta de 28 ítems distribuidos en cuatro

perspectivas: 7 financiera (ítems 1-7), 7 usuarios (ítems 8-14), 5 procesos internos (ítems 15-19) y 9 aprendizaje y crecimiento (ítems 20-28). Total: 26

indicadores. Los indicadores marcados con * tienen 2 ítems cada uno: influencia de fuentes de financiamiento (ítems 3 y 5), atención de reclamos y solicitudes

(ítems 10 y 11), y contribución al desarrollo territorial y vial (ítems 26 y 28). La adaptación al sector público sigue los lineamientos de Niven (2008).

ANEXO 2 : Instrumentos de recolección de información

Tabla A2

Matriz de instrumento — Variable: Balanced Scorecard

Dimensión	Indicadores	N.º ítems	%	Ítems del cuestionario
Perspectiva financiera	1. Ejecución presupuestal 2. Eficiencia en el uso de recursos 3. Control y monitoreo del gasto público 4. Cumplimiento de metas financieras 5. Influencia de fuentes de financiamiento * 6. Impacto económico de los proyectos	7	25%	1. ¿En qué medida considera que la Subgerencia distribuye de manera eficiente los recursos para cada proyecto? 2. ¿En qué medida cree que la Subgerencia logra cumplir con los objetivos que se ha planteado cada año? 3. ¿En qué medida cree que el presupuesto asignado a la Subgerencia es suficiente para alcanzar sus objetivos? 4. ¿En qué medida considera que el presupuesto asignado se usa de manera eficiente y cumpliendo los plazos? 5. ¿En qué medida piensa que el presupuesto de distintas fuentes (canon, gobierno, regalías) es suficiente? 6. ¿En qué medida cree que hay un buen control, seguimiento y transparencia del presupuesto? 7. ¿En qué medida considera que los proyectos ejecutados contribuyen al desarrollo urbano y rural de la comunidad?
Perspectiva de usuarios	1. Nivel de satisfacción ciudadana 2. Cumplimiento de plazos de obras 3. Atención de reclamos y solicitudes * 4. Cumplimiento normativo y ético 5. Percepción del impacto de los proyectos 6. Acceso a servicios básicos	7	25%	8. ¿En qué medida está satisfecho con las obras de infraestructura que realiza la Subgerencia? 9. ¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura se terminan dentro del tiempo prometido? 10. ¿En qué medida considera que la Subgerencia responde bien y rápido a los reclamos ciudadanos? 11. ¿En qué medida cree que la Subgerencia atiende de manera rápida y efectiva las solicitudes de obras? 12. ¿En qué medida cree que la Subgerencia sigue las normas y actúa con transparencia en sus proyectos? 13. ¿En qué medida cree que la Subgerencia alcanza los objetivos para mejorar la infraestructura? 14. ¿En qué medida considera que los proyectos han ayudado a que más personas accedan a servicios básicos?
Perspectiva de procesos internos	1. Eficiencia operativa 2. Planificación de proyectos 3. Organización de actividades 4. Dirección y coordinación del equipo 5. Control de ejecución de obras	5	18%	15. ¿En qué medida considera que la calidad de las obras realizadas por la Subgerencia es adecuada? 16. ¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura están bien planificados antes de empezar? 17. ¿En qué medida considera que la Subgerencia organiza bien al personal y los recursos? 18. ¿En qué medida cree que los responsables de la Subgerencia dirigen bien los proyectos? 19. ¿En qué medida considera que la Subgerencia tiene buenos controles para asegurar que las obras se realicen correctamente?
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	1. Uso de herramientas tecnológicas 2. Capacitación del personal 3. Clima organizacional 4. Motivación laboral 5. Uso del feedback para mejora continua 6. Contribución a servicios sociales e infraestructura educativa 7. Contribución al desarrollo territorial y vial * 8. Contribución al equipamiento e infraestructura pública	9	32%	20. ¿En qué medida cree que el personal tiene los recursos y herramientas necesarias para trabajar eficientemente? 21. ¿En qué medida considera que la capacitación que recibe el personal mejora su desempeño? 22. ¿En qué medida considera que el clima laboral dentro de la Subgerencia es bueno para el trabajo? 23. ¿En qué medida los trabajadores se sienten motivados y comprometidos con su labor? 24. ¿En qué medida cree que las reuniones internas ayudan a mejorar la gestión y el trabajo del personal? 25. ¿En qué medida considera que los proyectos de la Subgerencia ayudan a mejorar el servicio de educación? 26. ¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar las vías para los peatones y vehículos? 27. ¿En qué medida considera que la Subgerencia brinda equipamiento e infraestructura adecuada? 28. ¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar el acceso a electricidad y telecomunicaciones?

Nota. Elaboración propia (2023). La distribución de los 28 ítems responde a las necesidades de medición de cada perspectiva: 7 para la perspectiva

financiera (ítems 1-7), 7 para usuarios (ítems 8-14), 5 para procesos internos (ítems 15-19) y 9 para aprendizaje y crecimiento (ítems 20-28). Total: 26

indicadores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

Instrumento de aplicación

Estimado colaborador, recurrimos a usted para que nos pueda colaborar con sus respuestas a las siguientes preguntas, para lo que le pedimos la mayor sinceridad posible, cabe resaltar que



no existen respuestas correctas o incorrectas. Muchas gracias

Instrucciones:

A continuación, se presentan ítems que, de acuerdo a tu criterio debes marcar solo una alternativa:

1	2	3	4	5
Completamente	Mayormente	Parcialmente	Poco	Nada

	PERSPECTIVA FINANCIERA	1	2	3	4	5
1.	¿En qué medida considera que la Subgerencia distribuye de manera eficiente los recursos para cada proyecto de infraestructura?					
2.	¿En qué medida cree que la Subgerencia logra cumplir con los objetivos que se ha planteado cada año?					
3.	¿En qué medida cree que el presupuesto que se asigna a la Subgerencia de Infraestructura es suficiente para alcanzar sus objetivos?					
4.	¿En qué medida considera que el presupuesto asignado a la Subgerencia se usa de manera eficiente y cumpliendo los plazos?					
5.	¿En qué medida piensa que el presupuesto que recibe la Subgerencia de distintas fuentes (canon, gobierno, regalías) es suficiente para sus proyectos?					
6.	¿En qué medida cree que hay un buen control, seguimiento y transparencia del presupuesto que usa la Subgerencia?					
7.	¿En qué medida considera que los proyectos de infraestructura ejecutados por la Subgerencia contribuyen al desarrollo urbano y rural de la comunidad?					
	PERSPECTIVA DE USUARIOS					
8.	¿En qué medida está satisfecho con las obras de infraestructura que realiza la Subgerencia?					
9.	¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura se terminan dentro del tiempo prometido?					
10.	¿En qué medida considera que la Subgerencia responde bien y rápido a los reclamos o problemas que reportan los ciudadanos?					
11.	¿En qué medida cree que la Subgerencia atiende de manera rápida y efectiva las solicitudes de obras o mejoras en infraestructura?					
12.	¿En qué medida cree que la Subgerencia sigue las normas y actúa con transparencia en sus proyectos?					

13.	¿En qué medida cree que la Subgerencia alcanza los objetivos que se ha propuesto para mejorar la infraestructura en la comunidad?					
14.	¿En qué medida considera que los proyectos de infraestructura de la Subgerencia han ayudado a que más personas accedan a servicios básicos (agua, luz, saneamiento)?					
	PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	1	2	3	4	5
15.	¿En qué medida considera que la calidad de las obras de infraestructura realizadas por la Subgerencia es adecuada?					
16.	¿En qué medida cree que los proyectos de infraestructura están bien planificados antes de empezar?					
17.	¿En qué medida considera que la Subgerencia organiza bien al personal y los recursos para realizar los proyectos?					
18.	¿En qué medida cree que los responsables de la Subgerencia dirigen bien los proyectos para lograr los objetivos?					
19.	¿En qué medida considera que la Subgerencia tiene buenos controles para asegurar que las obras se realicen correctamente?					
	PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO					
20.	¿En qué medida cree que el personal de la Subgerencia tiene los recursos y herramientas necesarias para hacer su trabajo eficientemente?					
21.	¿En qué medida considera que la capacitación que recibe el personal de la Subgerencia mejora su desempeño?					
22.	¿En qué medida considera que el clima laboral dentro de la Subgerencia es bueno para el desarrollo del trabajo?					
23.	¿En qué medida los trabajadores se sienten motivados y comprometidos con su labor en la Subgerencia?					
24.	¿En qué medida cree que las reuniones internas ayudan a mejorar la gestión y el trabajo del personal?					
25.	¿En qué medida considera que los proyectos de la Subgerencia ayudan a mejorar el servicio de educación en el distrito?					
26.	¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar las vías para los peatones y vehículos en la comunidad?					
27.	¿En qué medida considera que la Subgerencia brinda apoyo con equipamiento, infraestructura y mobiliario adecuado en las instituciones educativas del distrito?					
28.	¿En qué medida cree que la Subgerencia contribuye a mejorar el acceso a la electricidad y telecomunicaciones en el distrito?					

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO



Instrumento de entrevista

Estimado colaborador, recurrimos a usted para su participación en la presente entrevista, cuyo propósito es recoger información para fines académicos. Sus respuestas serán de gran valor para el estudio, por lo que le pedimos responder con la mayor sinceridad posible, cabe resaltar que no existen respuestas correctas o incorrectas. Muchas gracias

Instrucciones:

A continuación, se formularán una serie de preguntas. Le invitamos a responder con libertad, expresando sus opiniones, experiencias y puntos de vista de manera clara y detallada.

Dimensión 1: Perspectiva financiera

1. ¿Cómo evalúa la eficiencia en la asignación y ejecución del presupuesto de la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural?
.....
.....
2. ¿En qué medida se cumplen los objetivos estratégicos financieros establecidos en los planes anuales y multianuales?
.....
.....
3. ¿Cómo influyen las fuentes de financiamiento (canon, asignaciones del gobierno regional, regalías) en la planificación y ejecución de los proyectos de infraestructura?
.....
.....
4. ¿Cómo se realiza el control y monitoreo de los gastos, y qué impacto financiero ha tenido el desarrollo urbano y rural en la municipalidad?
.....
.....

Dimensión 2: Perspectiva de usuarios

5. ¿Cómo evalúa la satisfacción de los ciudadanos respecto a los servicios y proyectos de infraestructura ejecutados por la Subgerencia?
.....
.....
6. ¿En qué medida se cumplen los plazos establecidos en los proyectos de infraestructura y cómo se atienden los reclamos o solicitudes de los ciudadanos?
.....
.....

7. ¿Cómo se garantiza el cumplimiento normativo y ético en la atención a los usuarios y en la ejecución de los proyectos?

.....

8. ¿Cuál considera que ha sido el impacto de los proyectos en la cobertura de servicios básicos y en el logro de los objetivos institucionales?

.....

Dimensión 3: Perspectiva de procesos internos

9. ¿Cómo se asegura la calidad de la construcción en los proyectos de infraestructura ejecutados por la Subgerencia?

.....

10. ¿Cómo se desarrollan los procesos de planificación y organización de los proyectos de infraestructura?

.....

11. ¿De qué manera se ejerce la dirección para coordinar las actividades y optimizar el desempeño del equipo de trabajo?

.....

12. ¿Cómo se implementan los mecanismos de control interno durante la ejecución y cierre de los proyectos?

.....

Dimensión 4: Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

13. ¿Cómo influyen las limitaciones en el acceso a recursos y herramientas en el desempeño del personal y en el cumplimiento de los plazos establecidos?

.....

14. ¿Cómo se promueve la capacitación, el desarrollo profesional y la motivación del personal dentro de la Subgerencia?

.....

15. ¿Cómo se fomenta un ambiente y clima laboral favorable, y de qué manera se utiliza el feedback del personal para mejorar los procesos internos?

.....

16. ¿Cómo contribuyen las acciones de la Subgerencia al desarrollo del distrito en ámbitos como educación, transitabilidad vial, electrificación y telecomunicaciones?

.....

ANEXO 3 : Alfa de Crombach

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach
Perspectiva financiera	82,0943	287,510	,521	.	,947
Perspectiva de usuarios	82,0377	286,268	,649	.	,947
Perspectiva de procesos internos	82,5472	284,945	,701	.	,947
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	82,4151	282,671	,697	.	,946
Balanced Scorecard	81,9811	285,942	,758	.	,947
1	81,0943	283,049	,559	.	,947
2	81,4528	281,676	,436	.	,948
3	81,1132	287,910	,274	.	,949
4	81,0377	283,422	,481	.	,947
5	80,9434	283,554	,336	.	,949
6	80,9434	276,131	,617	.	,946
7	81,3208	272,991	,674	.	,946
8	81,6226	277,278	,760	.	,945
9	80,5283	283,946	,409	.	,948
10	80,8679	279,001	,548	.	,947
11	81,1509	281,746	,651	.	,946
12	81,1321	272,809	,688	.	,946
13	81,3396	277,036	,708	.	,946
14	81,3396	273,075	,699	.	,946
15	81,3774	277,124	,610	.	,946
16	80,8868	281,141	,580	.	,947
17	81,0566	276,631	,610	.	,946
18	81,2642	274,583	,813	.	,945
19	81,1698	273,605	,735	.	,945
20	81,0755	272,110	,621	.	,947
21	80,9811	278,711	,522	.	,947
22	81,3208	278,761	,571	.	,947
23	81,2830	278,361	,684	.	,946
24	81,4528	275,983	,547	.	,947
25	81,5660	275,135	,630	.	,946
26	81,3208	276,568	,601	.	,947
27	81,3962	281,782	,492	.	,947
28	81,2642	273,506	,724	.	,945

Anexo 4: Medios de verificación

Proceso de Recolección de Datos

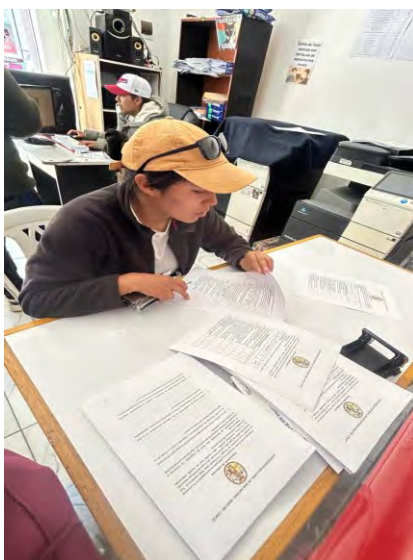
Descripción General del Proceso

El presente apartado tiene como finalidad evidenciar el proceso de recolección de datos llevado a cabo durante el desarrollo de la investigación titulada "El Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la municipalidad distrital de Chalhuhuacho-Cotabambas-Apurímac, 2023". Dicho proceso se desarrolló en el ámbito territorial del distrito de Chalhuhuacho, involucrando tanto a funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Distrital como a presidentes comunales beneficiarios de los servicios municipales.

La recolección de información se llevó a cabo mediante dos técnicas complementarias: la encuesta y la entrevista. Las encuestas fueron aplicadas tanto a presidentes comunales seleccionados del distrito como a trabajadores de la subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural y áreas relacionadas directamente con esta, todos trabajadores de la municipalidad, con el propósito de obtener datos cuantitativos sobre las variables de estudio. Las entrevistas, por su parte, fueron dirigidas a funcionarios y autoridades con conocimiento directo de la gestión presupuestaria municipal, con el fin de complementar y profundizar los hallazgos obtenidos a través del instrumento cuantitativo.

El proceso de recolección de datos se desarrolló durante el mes de diciembre del año 2023, período en el cual la investigadora realizó visitas programadas a las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Chalhuhuacho, así como recorridos en el ámbito urbano y rural del distrito para contactar directamente a los presidentes comunales. A continuación, se presenta el registro fotográfico que evidencia las diferentes etapas de este proceso.

Fotografía 1. *Investigadora revisando los instrumentos de recolección antes de su aplicación en las oficinas municipales.*



Fotografía 2. *Realización de entrevista a funcionario municipal en oficinas de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho*



Fotografía 3. *Aplicación del cuestionario de encuesta a funcionario público en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho.*



Fotografía 4. *Investigadora entregando y explicando el cuestionario a trabajador municipal de la subgerencia de infraestructura*



Fotografía 5. *Aplicación del cuestionario de encuesta a residentes de obra dentro de las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Chalhuanhuacho.*



Fotografía 6. *Firma del documento de consentimiento informado por parte del entrevistado durante trabajo de campo en el distrito.*



Consideraciones del Trabajo de Campo

Durante el proceso de recolección de datos se observaron en todo momento los principios éticos de la investigación científica. Se contó con la autorización correspondiente de las autoridades municipales para el ingreso a las instalaciones y el acceso a los funcionarios. Asimismo, todos los participantes fueron informados sobre el carácter voluntario, anónimo y estrictamente académico de su colaboración, firmando el consentimiento informado antes de responder los instrumentos.

El trabajo de campo permitió recopilar la totalidad de las encuestas y entrevistas programadas según el diseño muestral de la investigación. Los cuestionarios y guías de entrevista fueron revisados al término de cada jornada para verificar su correcta cumplimentación, garantizando así la calidad y confiabilidad de los datos obtenidos para el posterior análisis estadístico e interpretación de resultados.

Anexo 5: Otros

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL

Título de la tesis: EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE GESTION PARA LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO-COTABAMBAS-APURIMAC, 2023.

I. REFERENCIAS

NOMBRE DEL EXPERTO : AYULO PAIHUA GONZALO HUMBERTO

PROFESIÓN : ADMINISTRADOR

CARGO ACTUAL : DOCENTE

GRADO ACADÉMICO : MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1 = Deficiente. 2=Regular. 3 = Buena. 4 = Muy buena. 5= Excelente.

INDICADORES	CRITERIOS	VALORES				
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables				X	
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables				X	
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficiente			X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para cumplir los objetivos de la investigación				X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos				X	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores, ítems e índices				X	
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación				X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Fuente: Tamayo y adaptado de Palomino, Juan; Peña Julio Daniel; Zevallos Gudelia y Orizano Lincoln (2015, p. 217)

Coeficiente de valorización porcentual, $C = \text{Total}/50 = 0.78$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

Aprobado ($C > 75\% = 0,75$)

☒

Desaprobado ($C < 75\% = 0,75$)

☐

Lugar y fecha: Cusco marzo del 2026


Firma
DNI N° 45993240
N° Celular 993986592

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL

Título de la tesis: EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO-COTABAMBA-APURIMAC, 2023.

I. REFERENCIAS

NOMBRE DEL EXPERTO: Carlos Alberto Caballero Quispe

PROFESIÓN: Sociólogo

CARGO ACTUAL: Gerente Municipal

GRADO ACADÉMICO: Magister

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Escala de valoración:

1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Buena 4 = Muy buena 5 = Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables					X
3. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables					X
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficiente					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre dimensiones, indicadores, ítems e índices					X
9. METODOLOGÍA	Responde al propósito de la investigación					X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación					X

Fuente; Tamayo Y Adaptado De Palomino, Juan; Peña Julio Daniel; Zevallos Gudelia y Orizano Lincoln (2015, P.)

Coefficiente de valorización porcentual: $C = \text{Total} / 50 = 1$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

Aprobado (C > 75%) ☒

Desaprobado (C < 75%) ☐

Lugar y fecha: Cusco

Firma
DN/Nº: 91524292
Nº Celular: 945625692