

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL



**Evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional
de Cutervo, durante el 2022 - 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL**

AUTOR

Delmer Arevalo De la Cruz

ASESOR

Fidel Ortiz Zapata

<https://orcid.org/0000-0002-1239-7290>

Chiclayo, 2025

**Evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub
Regional de Cutervo, durante el 2022 - 2023**

PRESENTADA POR
Delmer Arevalo De la Cruz

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

INGENIERO CIVIL

APROBADA POR

Hector Augusto Gamarra Uceda
PRESIDENTE

Segundo Guillermo Carranza Cieza
SECRETARIO

Fidel Ortiz Zapata
VOCAL

Dedicatoria

A Dios, por permitirme llegar hasta ésta etapa de mi vida.

A mis queridos padres, Benigno Arévalo Delgado y Emérita De la Cruz Fernández, a mis dos hermanas y de manera especial a mi mis hijos y amada esposa, y a todos mis familiares quienes con su ejemplo y sacrificio me brindan su apoyo incondicional para alcanzar mis metas.

Agradecimientos

A Dios, por permitirme llegar hasta ésta etapa de mi vida.

A todos mis familiares que siempre me motivaron para alcanzar mis metas.

A mis amigos y a todas las personas que de diferentes maneras me brindaron su apoyo y sugerencias para el desarrollo de ésta investigación.

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

23% INDICE DE SIMILITUD	21% FUENTES DE INTERNET	10% PUBLICACIONES	10% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	www.regioncajamarca.gob.pe Fuente de Internet	4%
3	www.datosabiertos.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	sigubertramite.municatacaos.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	www.else.com.pe Fuente de Internet	1%
8	www.congreso.gob.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	www.emape.gob.pe Fuente de Internet	1%
11	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	14
Abstract	15
I. Introducción.....	16
1.1. Situación problemática	17
1.2. Justificación del problema.....	22
1.3. Alcances y Limitaciones de la investigación	23
1.3.1. Alcances.....	23
1.3.2. Limitaciones de la investigación.....	24
II. Objetivos de la investigación	25
2.1. Objetivo general	25
2.2. Objetivos específicos	25
III. Marco teórico	26
3.1. Antecedentes	26
3.1.1. Internacionales.....	26
3.1.2. Nacionales	28
3.1.3. Locales.....	30
3.2. Bases teóricas.....	33
3.2.1. Generalidades	33
3.2.2. Inversión	33
3.2.3. Proyecto de inversión pública	33
3.2.4. Inversiones IOARR	33
3.2.5. Obra	34
3.2.6. Obra pública.....	34
3.2.7. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.Pe)	

3.2.8. Banco de Inversiones	37
3.2.9. Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	
38	
3.2.10. Fases del Ciclo de Inversión	38
3.2.11. Comité de Seguimiento de Inversiones.....	40
3.2.12. Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)	41
3.2.13. Formato de Seguimiento de Ejecución de Inversiones	41
3.2.14. Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado	45
3.2.15. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado	45
3.2.16. Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado	45
3.2.17. Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE	46
3.2.18. Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE	46
3.2.19. Contratos Estándares Internacionales de Construcción	46
3.2.20. Contratos NEC	46
3.2.21. Contratos FIDIC.....	47
3.2.22. Auditoría de Desempeño	47

3.3. Principales Definiciones..... 48

3.3.1. Gestión Pública.....	48
3.3.2. Inversiones.....	48
3.3.3. Proyecto de Inversión	48
3.3.4. Proyecto de Inversión Pública	49
3.3.5. Obras Públicas	49
3.3.6. Inversiones IOARR	49
3.3.7. Bases Integradas.....	49
3.3.8. Términos de Referencia	50
3.3.9. Brecha	50
3.3.10. Especificaciones Técnicas	50
3.3.11. Expediente Técnico (ET)	50
3.3.12. Documento Equivalente (DE).....	50
3.3.13. Gastos Generales	51
3.3.14. Presupuesto de Obra	51
3.3.15. Ruta crítica del Programa de Ejecución de Obra	51
3.3.16. Inicio del plazo de ejecución de obra	51
3.3.17. Revisión del Expediente Técnico de Obra	51
3.3.18. Fideicomiso de Adelanto de Obra	52

3.3.19. Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado	52
3.3.20. Cuaderno de Obra	53
3.3.21. Valorización de una obra	53
3.3.22. Partida	53
3.3.23. Mayor metrado	53
3.3.24. Prestación Adicional de Obra	53
3.3.25. Prestación Adicional de Supervisión de Obra	54
3.3.26. Proyectista	54
3.3.27. Meta Física	54
3.3.28. Avance Físico	54
3.3.29. Avance Financiero.....	54
3.3.30. Ejecución Física	55
3.3.31. Ejecución Financiera	55
3.3.32. Metodología BIM.....	55
IV. Materiales y métodos	56
4.1. Tipo y Nivel de investigación.....	56
4.1.1. Tipo de investigación	56
4.1.2. Nivel de investigación	56
4.2. Diseño de investigación.....	57
4.3. Enfoque de investigación.....	57
4.4. Población, muestra y muestreo	58
4.4.1. Población	58
4.4.2. Muestra	58
4.4.3. Muestreo	58
4.5. Criterios de selección	58
4.6. Operacionalización de variables	59
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	60
4.7.1. Técnicas.....	60
4.7.2. Instrumentos de recolección de datos.....	60

4.8. Procedimientos	61
4.8.1. Búsqueda y recopilación de documentos e información.	61
4.8.2. Análisis e interpretación de la información	61
4.8.3. Resultados y discusión de la investigación	61
4.8.4. Presentación de mecanismos de solución	62
4.9. Plan de procesamiento y análisis de datos	62
4.10. Matriz de consistencia.....	64
4.11. Consideraciones éticas	65
V. Resultados y discusión.....	66
5.1. Generalidades	66
5.2. Búsqueda y recopilación de documentos e información.....	68
5.2.1. Recolección de datos por cada obra en ejecución durante el 2022 y 2023:	75
5.3. Análisis e interpretación de la información.....	104
5.3.1. Análisis de resultados	104
5.4. Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.....	114
5.5. Proponer soluciones para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado.....	131
5.5.1. Propuestas de solución N° 01:	131
5.5.2. Propuestas de solución N° 02:	131
5.5.3. Propuestas de solución N° 03:	132
5.5.4. Propuestas de solución N° 04:	132
5.5.5. Propuestas de solución N° 05:	133
5.5.6. Propuestas de solución N° 06:	133
5.5.7. Propuestas de solución N° 07:	134
5.5.8. Propuestas de solución N° 08:	134
5.5.9. Propuestas de solución N° 09:	135
5.5.10. Propuestas de solución N° 10:	135

5.6. Discusión	137
VI. Conclusiones	140
6.1. Conclusión N° 01	140
6.2. Conclusión N° 02	140
6.3. Conclusión N° 03	140
6.4. Conclusión N° 04	141
6.5. Conclusión N° 05	143
VII. Recomendaciones.....	146
7.1. Recomendación N° 01	146
7.2. Recomendación N° 02	146
7.3. Recomendación N° 03	146
7.4. Recomendación N° 04	147
7.5. Recomendación N° 05	147
VIII. Referencias	149
IX. Anexos	153

Lista de Tablas

TABLA I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS OBRAS PARALIZADAS Y COSTOS DE INVERSIÓN.....	18
TABLA II. OBRAS PARALIZADAS SEGÚN CAUSAL DE PARALIZACIÓN REPORTADO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS.....	19
TABLA III. DOCUMENTOS MÍNIMOS QUE CONTIENEN UNA VALORIZACIÓN DE OBRA	36
TABLA IV. • CURVA “S” DE UN INFORME DE VALORIZACIÓN DE OBRA... 36	36
TABLA V. OBJETIVOS DEL SSI	41
TABLA VI. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	59
TABLA VII. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
TABLA VIII. MATRIZ DE CONSISTENCIA	64
TABLA IX. RESULTADO DE CONSULTA (AÑO 2022).....	72
TABLA X. RESULTADO DE CONSULTA (AÑO 2023)	72
TABLA XI. POBLACIÓN (MUESTRA)	74
TABLA XII. OBRA N° 01: CUI N° 2107892	76
TABLA XIII. OBRA N° 02: CUI N° 2167475	77
TABLA XIV. OBRA N° 03: CUI N° 2251814.....	78
TABLA XV. OBRA N° 04: CUI N° 2266900	79
TABLA XVI. OBRA N° 05: CUI N° 2300646	80
TABLA XVII. OBRA N° 06: CUI N° 2302284	81
TABLA XVIII. OBRA N° 07: CUI N° 2334528.....	82
TABLA XIX. OBRA N° 08: CUI N° 2378870	83
TABLA XX. OBRA N° 09: CUI N° 2434646	84
TABLA XXI. OBRA N° 10: CUI N° 2435294.....	85
TABLA XXII. OBRA N° 11: CUI N° 2500537	86
TABLA XXIII. OBRA N° 12: CUI N° 2506349.....	87
TABLA XXIV. OBRA N° 13: CUI N° 2343286.....	88

TABLA XXV. OBRA N° 14: CUI N° 2344575	89
TABLA XXVI. OBRA N° 15: CUI N° 2397198	90
TABLA XXVII. OBRA N° 16: CUI N° 2432500	91
TABLA XXVIII. OBRA N° 17: CUI N° 2435755	92
TABLA XXIX. OBRA N° 18: CUI N° 2456373	93
TABLA XXX. OBRA N° 19: CUI N° 2472176	94
TABLA XXXI. OBRA N° 20: CUI N° 2475543	95
TABLA XXXII. OBRA N° 21: CUI N° 2508775	96
TABLA XXXIII. OBRA N° 22: CUI N° 2520351	97
TABLA XXXIV. OBRA N° 23: CUI N° 2594996	98
TABLA XXXV. OBRA N° 24: CUI N° 2596397	99
TABLA XXXVI. OBRA N° 25: CUI N° 2603440	100
TABLA XXXVII. OBRA N° 26: CUI N° 2603773	101
TABLA XXXVIII. OBRA N° 27: CUI N° 2603779	102
TABLA XXXIX. OBRA N° 28: CUI N° 2604099	103
TABLA XL. LISTA DE OBRAS EN ESTUDIO	105
TABLA XLI. CATEGORIZACIÓN DE LAS OBRAS EN ESTUDIO	108
TABLA XLII. CAUSA ESPECÍFICA EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS	127

Lista de figuras

Fig. 1 Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	38
Fig. 2 Ciclo de inversión	39
Fig. 3 Comité de seguimiento de inversiones	40
Fig. 4 Formato de seguimiento de ejecución de inversiones	41
Fig. 5 Formato N° 12-B para el seguimiento de la ejecución de las inversiones	43
Fig. 6 Pantalla principal del Banco de Inversiones	44
Fig. 7 Opción de Registro a la ejecución de inversiones	44
Fig. 8 Secciones de cada inversión (INFORMACIÓN DE LA INVERSIÓN, EXP. TEC., EJECUCIÓN FINANCIERA, BIM Y SEGUIMIENTO FÍSICO)	45
Fig. 9 Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado	52
Fig. 10. Organigrama - Gerencia Sub Regional de Cutervo	67
Fig. 11. Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	68
Fig. 12. Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	69
Fig. 13. Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	69
Fig. 14 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	70
Fig. 15 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	70
Fig. 16 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	71
Fig. 17 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia	71
Fig. 18. Obras en ejecución por año y tipo de obra	107
Fig. 19. Estado de cada una de las obras (en ejecución, concluida, paralizada o arbitraje, etc.)	108
Fig. 20. Porcentaje de obras terminadas dentro del plazo programado.	109
Fig. 21. Número de días adicionales por cada obra	110
Fig. 22. Porcentaje de incidencia de días adicionales por cada obra	111
Fig. 23. Porcentaje de obras finalizadas con el presupuesto programado.	112
Fig. 24. Montos adicionales al presupuesto contratado de cada obra	113

Fig. 25. Montos contratado vs montos actualizados por cada obra.....	114
Fig. 26. Porcentaje de cada obra, según causas principales de deficiencia.....	126
Fig. 27. Porcentaje de cada causa que generaron incumplimiento en el plazo y costo programado de cada obra.....	130

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el periodo 2022 - 2023, identificando las principales causas del incumplimiento de plazos y costos programados, así como proponer soluciones a esta problemática. Se realizó un análisis cuantitativo y descriptivo, utilizando una metodología documental que incluyó la revisión de información in situ, así como, en páginas webs, identificando un total de 28 obras, de las cuales solo 2 (7,14%) se completaron dentro del plazo programado y 4 (14,29%) dentro del presupuesto establecido. Las principales causas destacan con mayor frecuencia las deficiencias en la memoria de cálculo y los estudios de mecánica de suelos, ambas presentes en el 71.43% de las obras, seguidas por problemas en el saneamiento físico-legal de predios (60.71%), errores en el cálculo de metrados y omisión de partidas (53.57%), así como deficiencias en las especificaciones técnicas (42.86%) y estudios de ingeniería incompletos (39.29%). Estas falencias se traduce en modificaciones contractuales, ampliaciones de plazo, sobrecostos, y en menor medida, situaciones críticas como rediseños (14.29%), resoluciones de contrato (7.14%) y deficiencias en la ejecución por administración directa (7.14%). Para abordar estas problemáticas, se proponen soluciones como la implementación de un sistema eficiente de gestión eficiente en la U.F. También una auditoría del desempeño a la U.F. y sobre todo una capacitación continua del personal encargado. Estas acciones son esenciales para mejorar la ejecución de obras públicas y contribuir al desarrollo sostenible en la provincia de Cutervo.

Palabras clave: Ejecución de obras, gestión pública, aplicativo informático, Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), Banco de Inversiones (BI), Formato 12-B.

Abstract

The general objective of this research is to evaluate the execution of public works in the Cutervo Sub-Regional Management during the period 2022-2023, identifying the main causes of non-compliance with scheduled deadlines and costs, as well as proposing solutions to this problem. A quantitative and descriptive analysis was carried out using a documentary methodology that included the review of information on-site as well as on websites, identifying a total of 28 projects, of which only 2 (7.14%) were completed within the scheduled time and 4 (14.29%) within the established budget. The main causes most frequently include deficiencies in the calculation report and soil mechanics studies, both present in 71.43% of the projects, followed by problems with the physical and legal sanitation of properties (60.71%), errors in the calculation of measurements and omission of items (53.57%), as well as deficiencies in technical specifications (42.86%) and incomplete engineering studies (39.29%). These deficiencies translate into contractual modifications, deadline extensions, cost overruns, and, to a lesser extent, critical situations such as redesigns (14.29%), contract terminations (7.14%), and deficiencies in execution by direct administration (7.14%). To address these problems, solutions such as the implementation of an efficient management system at the UF are proposed, as well as a performance audit of the UF and, above all, ongoing training for the personnel in charge. These actions are essential to improving the execution of public works and contributing to sustainable development in Cutervo province.

Keywords: Execution of works, public management, computer application, Investment Monitoring System (SSI), Investment Bank (BI), Format 12-B.

I. Introducción

La ejecución de obras públicas representa un pilar fundamental para el desarrollo económico y social de los países, ya que permite dinamizar las economías locales, fortalecer la conectividad territorial y mejorar el acceso de la población a servicios esenciales como transporte, energía, salud, educación y saneamiento. Una infraestructura pública eficiente no solo eleva la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también optimiza el entorno para la inversión privada y la productividad empresarial. No obstante, en la práctica, la ejecución de estos proyectos enfrenta una serie de desafíos que comprometen su culminación dentro de los plazos y presupuestos establecidos. La recurrencia de deficiencias técnicas, ampliaciones de plazo, solicitudes de adicionales de obra, paralizaciones y otras contingencias no previstas, generan impactos negativos tanto en la gestión pública como en la percepción ciudadana. Estas situaciones no solo distorsionan la planificación inicial, sino que también tensionan los recursos del Estado, retrasan beneficios sociales y, en algunos casos, contribuyen al deterioro de la confianza en las instituciones.

En este contexto, la presente investigación se centra en evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el periodo 2022 – 2023, con el objetivo de identificar las causas estructurales y operativas que afectan su normal desarrollo. Asimismo, se propone formular soluciones viables orientadas a mejorar la eficiencia en la gestión de estos proyectos, asegurando su ejecución conforme a los plazos y montos establecidos en los expedientes técnicos. Este estudio se enmarca en una investigación de tipo aplicada, con un nivel descriptivo-explicativo, y se desarrolla bajo un diseño no experimental, transversal y retrospectivo. Se adopta un enfoque cuantitativo, empleando como técnica principal la revisión documental, tanto in situ como mediante fuentes digitales, y utilizando instrumentos como fichas de análisis y matrices de sistematización de información. Finalmente los hallazgos de este estudio no solo contribuirán a optimizar la gestión de proyectos en la Gerencia de Cutervo, sino que también servirán como referencia para mejorar la planificación y supervisión de obras públicas en contextos similares, asegurando que los recursos estatales se traduzcan en infraestructura de calidad, entregada a tiempo y dentro del marco presupuestario establecido.

1.1. Situación problemática

La gestión eficaz de obras públicas es esencial para el desarrollo socioeconómico y la mejora de la calidad de vida en todo el mundo. Sin embargo, numerosas entidades encargadas de la ejecución de inversiones de infraestructura enfrentan desafíos que afectan el correcto uso de los recursos asignados, como lo indicia M. Mateus, S. Valencia y M. Rojas, [1, p. 1] que en Colombia “Los gerentes líderes de este tipo de proyectos son ingenieros civiles con experiencia técnica que suelen desconocer principios de gestión y administración, los cuales, permiten la correcta ejecución”. Estos problemas y muchos más no sólo impactan en la finalización oportuna de los proyectos, sino que también generan pérdidas económicas y desconfianza en la gestión gubernamental y por ende la asignación de menos presupuesto; de la misma forma existen diversos obstáculos que dificultan el avance de proyectos de infraestructura en la región, como lo indica M. Tunarosa y E. Ávila [2], que se observa una ausencia de comunicación entre los ingenieros de la entidad estatal y el contratista, deficiencias en la planificación del proyecto, errores en la estimación de materiales, carencia de respaldo fotográfico, descuido en el mantenimiento de herramientas, incumplimiento de los plazos para realizar cursos y ensayos periódicos, gestión manual del registro de compras relacionadas con la obra y la influencia de condiciones climáticas adversas, que alteran el correcto desarrollo de la ejecución física de una obra.

En Perú, en el 2017, se implementó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, más conocido como Invierte.pe, con el objetivo de optimizar la planificación, ejecución y monitoreo de proyectos de inversión pública y mediante su sitio web “Banco de Inversiones”, plataforma digital creada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) del Perú, siendo un sistema de gestión gubernamental cuyo propósito principal es orientar el uso de los fondos públicos asignados a la inversión, con el objetivo de garantizar la adecuada construcción de la infraestructura requerida, para promover el desarrollo nacional. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, aún existen problemas en la construcción de las obras públicas, como retrasos en los plazos de ejecución, sobrecostos y baja calidad de las obras, como siempre lo ha venido advirtiendo la Contraloría General de la República (CGR) a muchas entidades en nuestro país. Sin embargo, el éxito de estos proyectos no solo depende de su planificación y financiamiento inicial, sino también del seguimiento y evaluación constante de su ejecución; como por ejemplo C. Alva [3], en su estudio “La gestión municipal, propuesta

de mejora para la Municipalidad Provincial de Bolívar, 2017”, concluyó que un eficaz proceso de seguimiento de los proyecto influye positivamente en la gestión municipal. Sin embargo, a pesar de la existencia de esta herramienta de seguimiento, persisten incertidumbres en torno a su eficacia real en el contexto de la gestión de obras públicas.

TABLA I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS OBRAS PARALIZADAS Y COSTOS DE INVERSIÓN

Departamento	Costo Actualizado S/		Obras paralizadas		Saldo de Inversión por ejecutar S/*
	S/	%	N°	%	
Cusco	2,235,586,636	5.1%	336	12.7%	753,535,332
Puno	2,047,048,394	4.7%	305	11.5%	796,981,270
Ancash	2,608,126,092	6.0%	220	8.3%	1,107,945,848
Lima	5,096,653,317	11.7%	205	7.7%	2,054,057,165
Cajamarca	3,309,327,325	7.6%	153	5.8%	1,409,966,429
Ayacucho	960,345,794	2.2%	150	5.7%	418,084,069
Piura	2,609,444,513	6.0%	148	5.6%	833,591,630
Arequipa	4,857,988,457	11.2%	146	5.5%	2,451,315,036
Apurímac	921,604,239	2.1%	105	4.0%	294,054,747
Junín	1,194,319,699	2.7%	103	3.9%	600,839,346
La Libertad	5,615,798,338	12.9%	100	3.8%	3,677,581,567
Huancavelica	906,183,956	2.1%	98	3.7%	375,188,223
Lambayeque	1,189,213,793	2.7%	87	3.3%	255,269,664
Huánuco	1,320,304,861	3.0%	84	3.2%	619,068,357
Loreto	497,298,110	1.1%	58	2.2%	116,494,603
Moquegua	1,318,408,288	3.0%	55	2.1%	529,105,406
San Martín	681,457,450	1.6%	55	2.1%	271,452,194
Tacna	1,267,156,518	2.9%	54	2.0%	700,813,428
Amazonas	1,096,377,359	2.5%	53	2.0%	151,797,138
Pasco	847,716,172	1.9%	36	1.4%	498,450,420
Ica	1,304,935,235	3.0%	36	1.4%	718,287,780
Ucayali	1,254,465,068	2.9%	24	0.9%	324,424,504
Madre De Dios	289,021,928	0.7%	21	0.8%	159,151,322
Tumbes	40,232,649	0.1%	9	0.3%	5,325,793
P. C. Del Callao	86,301,573	0.2%	7	0.3%	55,927,637
Total	43,555,315,763	100.0%	2648	100.0%	19,178,708,907

*El valor es obtenido de la Consulta Avanzada de Inversiones del Banco de Inversiones del MEF.

Nota: Adoptado de la Contraloría General de la República (CGR), 2024, (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7167319/6146671-informe-de-obras-paralizadas-en-el-territorio-nacional-a-setiembre-2024.pdf?v=1730751855>).

En octubre del 2024, la CGR, puso a disposición la información realizada hasta setiembre del 2024, como muestra la figura anterior, donde en la Región Cajamarca, tiene 153 obras paralizadas por un monto de S/ 3,309'327,625.00. Por lo que, claramente existe un problema al momento de la ejecución física de dichas inversiones. Siendo un punto crítico y una preocupación del estado por revertir este problema.

Respecto al departamento de Cajamarca, el contralor general Nelson Shack informó que en ésta región hay 97 obras públicas paralizadas, las cuales no han tenido ejecución en los últimos

seis meses, principalmente debido a deficiencias con la elaboración de los expedientes técnicos de obras. Los proyectos se distribuyen en varias provincias: Cajabamba (2), Cajamarca (7), Celendín (6), Chota (20), Cutervo (13), Hualgayoc (6), Jaén (8), San Ignacio (7), San Marcos (3), San Miguel (4), San Pablo (2) y Santa Cruz (1). También el dicho contralor destacó que 14.5% de las obras paralizadas son responsabilidad del Gobierno Nacional, 8.2% del Gobierno Regional y 77.3% de gobiernos locales. Además, mencionó que a nivel nacional hay un total de 1574 obras paralizadas, con un costo actualizado de S/ 22,495 millones [4].

TABLA II. OBRAS PARALIZADAS SEGÚN CAUSAL DE PARALIZACIÓN REPORTADO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS

Causales de paralización declarada por la entidad	Obras paralizadas		Costo Actualizado		Saldo de Inversión por ejecutar	
	N°	%	S/	%	S/	%
Incumplimiento de contrato	636	24%	18,767,232,462	43.1%	7,371,636,168	38.44%
Falta de Recursos Financieros y Liquidez	582	22%	2,307,050,095	5.3%	1,061,931,529	5.54%
Discrepancias, Controversias y Arbitraje	307	12%	13,581,386,844	31.2%	6,925,479,570	36.11%
Abandono de obra	292	11%	1,037,933,484	2.4%	453,665,764	2.37%
Deficiencia en el Expediente Técnico	237	9%	2,325,701,354	5.3%	907,790,558	4.73%
Disponibilidad de terreno	80	3%	1,169,610,113	2.7%	742,314,246	3.87%
Conflictos sociales	73	3%	673,636,380	1.5%	344,476,767	1.80%
Eventos Climáticos	70	3%	538,673,121	1.2%	146,229,853	0.76%
Falta de Permisos, Licencias y Autorizaciones	49	2%	313,935,385	0.7%	62,408,640	0.33%
Interferencias	33	1%	266,392,192	0.6%	170,719,138	0.89%
Incumplimiento del pago de valorizaciones u otros	30	1%	141,437,302	0.3%	61,732,135	0.32%
Desabastecimiento sostenido de materiales	15	1%	217,445,285	0.5%	78,458,373	0.41%
Transferencia de Gestión	2	0%	19,478,287	0.0%	531,921	0.00%
Otros (*)	242	9%	2,195,403,459	5.0%	851,334,245	4.44%
Total	2256	100.0%	36,122,327,887	100.0%	17,228,056,076	100.0%

(*) Comprende causas no imprevistas, no atribuibles a ambas partes, entre otros.

Nota: Adoptado de la Contraloría General de la República (CGR), 2024, (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7167319/6146671-informe-de-obras-paralizadas-en-el-territorio-nacional-a-setiembre-2024.pdf?v=1730751855>).

Del cuadro anterior, según datos oficiales de la entidad ejecutora, las causas de las obras paralizadas se distribuyen de la siguiente manera: 21.9% de las obras están paralizadas por incumplimientos contractuales. 21.5% se deben a falta de recursos financieros. 6.5% son resultado de discrepancias, controversias y arbitrajes. 4.5% se relacionan con conflictos

sociales. Estas cifras reflejan un panorama complejo que afecta la ejecución de proyectos en diversas áreas [4].

La Gerencia Sub Regional de Cutervo (GSRC), perteneciente al departamento de Cajamarca, Perú. Esta región ha sido seleccionada debido a que presenta un alto índice de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, por lo que, la ejecución de obras públicas es fundamental para optimizar la calidad de vida de la población [5]; el INEI nos indica en este estudio que los departamentos que presentaron mayor incidencia de pobreza, en el año 2023, fueron Cajamarca (44,5%), Loreto (43,5%), Pasco (41,7%) y Puno (41,6%), de la misma forma, se evidencia que la Región de Cajamarca ocupa el penúltimo lugar en ejecución (41%) del PIM 2022 [6], por lo que, vemos que la gestión de las obras públicas en la GSRC ha enfrentado una serie de problemas relacionados con la gestión de obras públicas como: atrasos, suspensiones de plazo, adicionales, deductivas de obra, ampliaciones de meta, mayores metrados, mayores gastos generales, penalidades, paralizaciones, intervenciones económicas, resolución de contratos, arbitrajes, etc. en este contexto surge la necesidad de evaluar de manera exhaustiva la gestión de las obras públicas bajo el esquema de Invierte.pe, para identificar las causas de las insuficiencias y formular soluciones efectivas.

El presente trabajo de tesis, titulado "Evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023", ha identificado las principales causas y proponiendo soluciones a la problemática. Para lograr este objetivo, se han definido los siguientes objetivos específicos:

Identificar las obras públicas que se ejecutaron durante el año 2022 – 2023, en el banco de proyectos del Invierte.pe.

Evaluar y categorizar la situación actual en que se encuentran las obras públicas identificadas.

Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.

Proponer soluciones para asegurar que las obras se ejecuten dentro del plazo y costo programado.

Respecto a los antecedentes del presente estudio existen diversas investigaciones que han abordado la problemática de la gestión de obras públicas en Perú. Por ejemplo, investigaciones previas han señalado que una de las principales causas de ineficiencia en la ejecución de proyectos es la carencia de capacidades técnicas en las entidades encargadas, así como

deficiencias en la formulación y evaluación de proyectos. También se ha destacado la importancia de una supervisión continua y de la necesidad de mejorar los mecanismos de contratación y seguimiento de obras por parte de las entidades involucradas, como lo hace el MEF desde el aplicativo informático Banco de Inversiones (BI), mediante el Formato 12B.

El sistema Invierte.pe fue diseñado para abordar estas deficiencias mediante la estandarización de procesos y la implementación de un enfoque de ciclo de vida de la inversión (4 fases: 1. Programación Multianual, 2. Formulación y Evaluación, 3. Ejecución y 4. Funcionamiento). No obstante, la implementación práctica de este sistema ha mostrado limitaciones, quizá no en sí mismo ni como herramienta informática (Banco de Inversiones), sino que, es la gestión quien puede estar con deficiencias para superar dicha problemática y enfrentar nuevos desafíos a lo largo de la ejecución de una obra pública, en particular, en regiones como Cutervo, donde los desafíos geográficos, la limitada disponibilidad de recursos y la capacidad técnica insuficiente de los actores involucrados son factores que complican la gestión eficaz de las obras públicas.

Por lo tanto la el problema central de esta investigación es la ineficacia observada en la gestión de las obras públicas bajo el sistema Invierte.pe en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el período 2022 – 2023; esta ineficacia se refleja en obras inconclusas, incrementos imprevistos en los costos y tiempos, así como atrasos, suspensiones de plazo, adicionales, deductivas de obra, ampliaciones de meta, mayores metrados, mayores gastos generales, penalidades, paralizaciones, intervenciones económicas, resolución de contratos, arbitrajes, etc. El análisis de estas problemáticas es crucial para mejorar los procesos de gestión y asegurar que las inversiones públicas cumplan con sus objetivos de desarrollo.

Finalmente se espera que este estudio proporcione una visión detallada de los factores que afectan la gestión de obras públicas en la GSRC. Al identificar las principales causas de ineficiencia y proponer soluciones prácticas, esta investigación también busca contribuir a la optimización de los procesos de gestión de proyectos de inversión pública a través de proponer soluciones para asegurar que las obras se ejecuten dentro del plazo y costo programado. Los resultados esperados incluyen:

- Una lista detallada de las obras públicas ejecutadas durante el período 2022 - 2023 y su situación actual.
- Una clasificación obras públicas que se están ejecutando en la entidad.

- Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.
- Propuestas de soluciones para mejorar la gestión de obras públicas, asegurando que se ejecuten dentro de los plazos y costos programados.

1.2. Justificación del problema

El problema central de esta investigación es la ineficacia observada en la gestión de las obras públicas bajo el sistema Invierte.pe en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el período 2022 – 2023. Esta problemática se manifiesta en obras inconclusas, incrementos imprevistos en los costos y tiempos, retrasos, suspensiones de plazo, adicionales, deductivas de obra, ampliaciones de meta, mayores metrados, mayores gastos generales, penalidades, paralizaciones, intervenciones económicas, y hasta resolución de contratos así como arbitrajes.

La importancia del problema radica en que la mala gestión de las obras públicas no solo afecta la finalización oportuna de los proyectos, sino que también provoca pérdidas económicas significativas, desconfianza en la gestión gubernamental y, como consecuencia, una menor asignación presupuestal para futuros proyectos; en una provincia como Cutervo, con altos índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, estos problemas tienen un impacto negativo directo en la calidad de vida de la población.

La realización de esta investigación es altamente viable debido a la disponibilidad de datos y herramientas proporcionadas por el sistema Invierte.pe y el BI, asimismo de la información in situ. Además, de la problemática es específica y delimitada a un contexto local y temporal claro, lo que facilita el acceso a la información. La metodología propuesta permitirá un análisis exhaustivo y detallado de las causas y consecuencias de la ineficacia en la gestión de obras públicas.

El estudio beneficiará directamente a la población de la GSRC, especialmente a aquellas comunidades que dependen de las obras públicas para mejorar su infraestructura y servicios básicos. Al mejorar la gestión de estas obras, se espera una optimización en el uso de los recursos públicos, lo que se traducirá en un desarrollo socioeconómico más equilibrado y una mejora en la calidad de vida de los residentes.

Desde una perspectiva metodológica, el estudio contribuirá al desarrollo de nuevas herramientas y enfoques para evaluar y mejorar la gestión de proyectos de inversión pública. La identificación y categorización de las causas de ineficacia, así como las soluciones propuestas, podrán ser aplicadas en otros contextos locales y regionales, mejorando así la gestión de obras públicas a nivel más amplio.

Personalmente, la investigación permitirá al investigador desarrollar habilidades avanzadas en análisis de datos, gestión de proyectos y evaluación de políticas públicas. Profesionalmente, se contribuirá a mejorar la eficacia y efectividad en la gestión de obras públicas, administración pública y la ingeniería civil, proporcionando conocimientos valiosos, lo que puede abrir oportunidades para colaborar con entidades gubernamentales y tomar las mejores decisiones.

1.3. Alcances y Limitaciones de la investigación

1.3.1. Alcances

La investigación se realizará en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, ubicada en el departamento de Cajamarca, Perú. Dicha investigación abarcará el período entre los años 2022 y 2023. Este marco temporal permite evaluar las obras públicas ejecutadas o en ejecución dentro de este periodo bajo la metodología del Invierte.pe, resaltando que dicho estudio se realizará solo en la etapa de ejecución, haciendo un énfasis en la ejecución física de dichas obras públicas. La investigación se enfocará en:

- ✓ Identificación de obras públicas: Listar y describir todas las obras que se ejecutaron o vienen ejecutándose durante el período 2022-2023 en el banco de proyectos del Invierte.pe.
- ✓ Evaluación de la Situación Actual: Evaluar y categorizar la situación actual de las obras públicas identificadas, considerando su estado de avance, cumplimiento de plazos y presupuestos, y calidad de la ejecución.

- ✓ **Identificación de Causas de Ineficiencia:** Identificar y analizar las principales causas que generaron el incumplimiento de los plazos y costos programados de las obras públicas.

- ✓ **Propuesta de Soluciones:** Proponer soluciones prácticas y efectivas para asegurar que las obras se realicen dentro del plazo y costo programado, mejorando así la gestión de los proyectos de inversión pública, basadas en los hallazgos de la investigación.

1.3.2. Limitaciones de la investigación

El tiempo que se realizó el trabajo de campo y documental fue un poco limitado, ya que los profesionales encargados y técnicos no tienen suficientemente tiempo o disposición para proporcionar la información u opiniones sobre las obras públicas en estudio. También se ha observado que las condiciones políticas, como cambios de gestión, como lo fue durante la transferencia de gobierno a finales del 2022 e inicios del 2023, éste período de investigación tuvo dificultades al momento del acceso a la información y la implementación de soluciones propuestas.

II. Objetivos de la investigación

2.1. Objetivo general

Evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, identificando las principales causas y proponiendo soluciones a la problemática.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar las obras públicas que se ejecutaron durante el año 2022 – 2023, en el banco de proyectos del Invierte.pe.
- ✓ Evaluar y categorizar la situación actual en que se encuentran las obras públicas identificadas.
- ✓ Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.
- ✓ Proponer soluciones para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado.

III. Marco teórico

3.1. Antecedentes

3.1.1. Internacionales

En el 2020, A. Wagemann y N. Inostroza [7], en su artículo científico titulado “La ejecución del contrato de obra pública en Sudamérica ante el COVID-19: posibles alternativas para mantener su equilibrio económico o terminarlo anticipadamente” El estudio aborda los efectos del COVID-19 en la ejecución de contratos de obra pública en Sudamérica, destacando que, a pesar de las medidas de confinamiento, muchos gobiernos han considerado estas obras como esenciales, lo que ha llevado a los contratistas a enfrentar costos adicionales, pérdida de productividad y extensión de plazos. Estos impactos, ajenos a la responsabilidad del contratista, han hecho que cumplir con las obligaciones contractuales sea más oneroso y en algunos casos, la finalidad económica del contrato se vea frustrada. El Derecho ofrece dos alternativas principales para abordar estos problemas: restablecer el equilibrio económico del contrato, aplicando el principio de la "teoría de la imprevisión", o reclamar la frustración del fin del contrato, aunque esta última opción está limitada a países con regulaciones específicas como Argentina. El estudio concluye que, aunque existen principios generales en Sudamérica, cada país debe atender su propia normativa para resolver estas situaciones.

En el 2008, F. Thompson [8], en su artículo científico titulado “Las tres caras de la gestión pública”, el autor reflexiona sobre la naturaleza de la administración pública como un campo de estudio y contemplación académica, al centrarse en los discursos tecnocrático, constructivista social y clínico, Thompson examina cómo cada una de estas perspectivas aborda las cuestiones doctrinarias fundamentales de la gestión pública, además, considera las diferentes visiones que tienen los investigadores estadounidenses y europeos sobre este tema. Al final del texto, el autor presenta algunas ideas sobre el futuro de la gestión pública que se percibe mejor comprendiéndolo a través de un enfoque práctico, que privilegia la experiencia directa y la narrativa sobre métodos estáticos comparativos. Este enfoque permite captar las complejidades y relaciones no lineales dentro de las organizaciones, algo que los métodos tradicionales no logran plenamente. La experiencia práctica es clave para desarrollarlos efectivamente. La

gestión pública puede beneficiarse de un proceso similar al de las finanzas, donde la práctica guía la teoría. En resumen, es fundamental combinar la investigación práctica con una sólida teorización, manteniendo un enfoque flexible y pragmático.

En el 2022, según M. Mateus, S. Valencia y M. Rojas [1], en su artículo científico titulado “Gerencia de proyectos, diseño de un juego para aplicación en construcción de vivienda”, nos indica que los proyectos en el ámbito de la construcción son fundamentales para el progreso económico de un país, pero a menudo enfrentan desafíos en su planificación y seguimiento, lo que puede resultar en pérdidas financieras considerables; específicamente, los proyectos de vivienda, financiados tanto por entidades públicas como privadas, desempeñan un papel crucial en la satisfacción de la creciente demanda habitacional, abordando una amplia gama de aspectos económicos, sociales, laborales y de gestión. Los líderes de estos proyectos, generalmente ingenieros civiles con experiencia técnica, a menudo carecen de conocimientos en gestión y administración, lo que puede afectar negativamente la ejecución eficiente de los mismos. Por lo tanto, en este artículo se presenta un proceso de diseño de un juego destinado a enseñar habilidades de gestión de proyectos en el contexto de la construcción de viviendas. Este enfoque se basa en una metodología mixta que incorpora tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, y comienza con una base teórica que explora conceptos relacionados con la gestión de proyectos y resalta la importancia de fortalecer estos conocimientos a través de la implementación de juegos educativos serios. El objetivo final de este artículo científico es desarrollar una nueva herramienta de enseñanza de gestión de proyectos que sea aplicable tanto en entornos académicos como profesionales, con el fin de mejorar la comprensión y aplicación de los principios de gestión de proyectos en el campo de la construcción de viviendas.

En el 2019, R. Zavala [9], en su tesis de maestría “Determinantes de la eficiencia de los proyectos de inversión pública”, esta investigación realizada en Chile abordó cuantitativamente los factores que influyeron en la eficiencia de los proyectos de inversión pública en el sector transporte en el Perú entre 2005 y 2018; se examinaron elementos cuantitativos (inversión y tiempo previo a la inversión, tamaño) y cualitativos (ubicación, nivel gubernamental, naturaleza del proyecto), identificando los que determina la eficiencia. La metodología se basa en un modelo económico que relaciona características del proyecto con sobrecostos y excesos de tiempo, a través de una regresión lineal múltiple. Se explora la hipótesis de que la exageración en costos y tiempo explica la ineficiencia pública. Los datos de Unidad de Gestión de Información y Sistema Nacional de Obras Públicas se analizan para proyectos viables,

revelando sobrecostos, ineficiencias en gobiernos subnacionales, y que proyectos de "mejoramiento" tienen mayores excesos. La geografía también afecta, destacando la selva como menos eficiente respecto Lima Metropolitana. La relevancia de esta tesis radica en optimizar proyectos públicos y crear conciencia sobre sobredimensionamientos en la agenda política, impulsando mejor planificación e información precisa.

En el 2020, M. Tunarosa y E. Ávila [2], en su tesis para optar el grado académico de maestro “Sistema de información web para el control y supervisión de obras civiles en el Carmen de Apicalá, para la empresa instalaciones hidrosanitarias y de gas JATS S.A.S. “PLUMBINGSOFT””, destaca que el sector de la construcción emplea a alrededor de dos millones de personas en Colombia; una obra civil requiere una planificación, cronograma, presupuesto, control y seguimiento para asegurar resultados exitosos. La comparación entre la planificación y el estado de la obra permite tomar decisiones informadas en caso de retrasos o desviaciones en el presupuesto. El objetivo de la investigación es diseñar e implementar un sistema de información web para controlar y supervisar las tareas de una obra civil, reduciendo costos adicionales y entregando la obra a tiempo. Se utiliza una metodología ágil, Extreme Programming, que se adapta a los cambios y considera al cliente como parte del equipo. La implementación de PlumbingSoft cumple su objetivo al controlar y supervisar la obra, gestionando tareas, herramientas, permisos y asistencia de manera eficiente.

3.1.2. Nacionales

En el 2021, V. Centeno [10], en su tesis “Gestión con la metodología Invierte.pe en la ejecución de los proyectos de inversión pública del Gobierno Regional del Callao, 2020”. Esta investigación se enfoca en aplicar la metodología del Invierte.pe para la ejecución de los proyectos de inversión pública del Gobierno Regional del Callao durante 2020. El enfoque es aplicado y utiliza un diseño no experimental transversal con un método descriptivo. La utilización de datos y aplicaciones proporcionó un control más efectivo de los proyectos de inversión pública en la fase de ejecución. Los resultados revelan que en 2019 solo se cumplirá el 27% de las metas establecidas, mientras que en 2020 se alcanzó un 76% de cumplimiento, a pesar de los desafíos causados por la pandemia COVID-19. En términos de impacto en el presupuesto público debido a la ineficiencia en la ejecución, en 2019 se obtuvo el 13,6% del presupuesto asignado, en comparación con el 46,1% ejecutado en 2020. La identificación de

ineficiencias en la metodología Invierte.pe en 2019 contribuyó a mejorar la ejecución de los proyectos con el propósito de alcanzar las metas y objetivos delineados por la Unidad Ejecutora de Inversiones del Gobierno Regional del Callao para el año 2020.

En el 2022, R. Gómez [11], en su artículo científico titulado “Gestión de riesgos en contratos de construcción: Propuesta para reducir plazos y costos, año 2019”, nos menciona que es de interés nacional resolver el problema público generado por las brechas en infraestructura existentes en el país; por lo tanto, es necesario formular proyectos de inversión pública para planificar, diseñar y ejecutar obras que aborden este importante problema. Sin embargo, como se detalla en esta investigación, la ejecución de dichas obras públicas está sujeta a riesgos típicos que resultan en mayores plazos y costos, aumentando la incertidumbre de la población afectada por este problema público. La investigación realizada demuestra que "la aplicación de la gestión de riesgos en contratos de construcción en el marco de las políticas públicas impacta directamente en la reducción de las malas prácticas en cuanto a plazos y costos en la ejecución de obras en el sector construcción en el Perú, durante el año 2019". Con base en esta evidencia, se pueden definir varias acciones para los diferentes sectores involucrados, así como prever futuras investigaciones sobre la formación de los profesionales encargados de la formulación, diseño y ejecución de las obras públicas.

En el 2022, A. Choquehuallpa [12], en su tesis para optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública “Análisis del programa INVIERTE.PE en proyectos de inversión pública en la Municipalidad de Ccatcca, Cusco, 2022”. El objetivo del estudio es analizar la implementación del proceso de planificación Invierte.pe en el Proyecto de Inversión (PI) en el distrito de Ccatcca, estudiando cómo el plan de inversiones plurianual puede eliminar las deficiencias del PIP: antes de la inversión, durante la inversión y después se adoptó un diseño de estudio de caso utilizando un método interpretativo descriptivo de orientación cualitativa. Los datos fueron recolectados mediante entrevistas semiestructuradas y analizados mediante triangulación y hermenéutica. Se ha observado que los expertos suelen desarrollar criterios específicos que están estrechamente relacionados con cada procedimiento, reforzando así las distintas etapas del ciclo de vida del proyecto de inversión.

En el 2021, K. Torres [13], en su tesis de maestría titulado “Principales Causas y Consecuencias de la demora en la culminación de las Obras Públicas en la Municipalidad Distrital de Colcabamba: 2016 – 2018”. Su principal objetivo fue identificar las principales

causas y consecuencias de los retrasos en la finalización de las obras públicas realizadas por la administración directa en el municipio del distrito de Colcabamba. La pregunta central de investigación fue: ¿Cuáles fueron las principales causas del retraso en la finalización de las obras públicas por parte de la administración directa en la Municipalidad Distrital de Colcabamba durante el periodo 2016-2018? Hipótesis general propuesta que las principales causas de estos retrasos fueron la insuficiente asignación del presupuesto, la reformulación del expediente técnico, la falta de experiencia del residente en la construcción y la falta de experiencia del director de obra. La principal consecuencia de estos retrasos fue el aumento de los costes laborales. Para probar esta hipótesis se utilizó el método de estimación econométrica mediante mínimos cuadrados ordinarios. Porque el valor del estadístico t era -12.4 y su probabilidad era 0.0002. Se concluyó que las variables antes mencionadas explican significativamente los retrasos en la ejecución de obras públicas por parte de la administración directa.

En el 2023, E. Mogrovejo [14], en tu tesis de maestría titulada “Gestión pública y su incidencia en las obras que se ejecutan en la ciudad de lima durante cambios de gobierno”. El objetivo fue determinar la relación entre los retrasos atribuidos a la gestión pública durante los cambios de gobierno y la eficiencia en la ejecución de las obras encargadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima, tanto en términos de costo como de tiempo. Se utilizó un enfoque cuantitativo, considerándola como población y mostrando las obras en ejecución del contrato por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima en enero de 2019, abarcando 21 obras en ejecución durante el período. El periodo de cambio de gobierno municipal, se realizó una encuesta entre los participantes en la ejecución de esta obra y se analizó la correlación entre las variables con la prueba estadística de correlación de Pearson, encontrando una fuerte correlación entre los retrasos atribuidos a la gestión pública y la eficiencia en la realización de esta obra, al igual que trabajar durante los cambios de gobierno.

3.1.3. Locales

En el año 2023, W. Montalvo [15], en su tesis para optar el Grado Académico de Maestro "Gestión de proyectos de inversión pública y sistema administrativo Invierte.pe en una municipalidad provincial de Lambayeque". El objetivo fue determinar la relación entre los retrasos atribuidos a la gestión pública durante los cambios de gobierno y la eficiencia en la

ejecución de las obras encargadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima, tanto en términos de costo como de tiempo. Se utilizó un enfoque cuantitativo, considerándola como población y mostrando las obras en ejecución del contrato por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima en enero de 2019, abarcando 21 obras en ejecución durante el período, el periodo de cambio de gobierno municipal. Se realizó una encuesta entre los participantes en la ejecución de esta obra y se analizó la correlación entre las variables con la prueba estadística de correlación de Pearson, encontrando una fuerte correlación entre los retrasos atribuidos a la gestión pública y la eficiencia en la realización de esta obra, así como trabajar durante los cambios de gobierno.

En el año 2022, J. Leiva [16], en su tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con mención en Dirección de Proyectos “Evaluación al proceso de seguimiento de inversiones para la mejora de la gestión en la municipalidad provincial de Hualgayoc - Bambamarca, 2017 - 2019”. El objetivo de la investigación realizada en la Municipalidad Provincial de Hualgayoc Bambamarca fue conocer la relación entre el proceso de seguimiento a las inversiones y la gestión municipal. Se realizó un estudio aplicado no experimental descriptivo-correlacional de alcance longitudinal que abarcó los años 2017-2019. Se realizó un estudio longitudinal que abarcó los años 2017-2019. El conjunto de trabajadores relacionados con proyectos de inversión pública constituye la población objeto del estudio. Con el cuestionario de 39 ítems para las variables de seguimiento de inversiones y gestión municipal, se empleó la encuesta como técnica de recolección de datos. Durante el período se utilizaron fuentes secundarias como los archivos municipales, el Banco de Inversiones y el sistema Infobras, fuentes secundarias para obtener información sobre los proyectos de inversión pública, como los archivos municipales, el Banco de Inversiones y el Sistema Infobras, para obtener información sobre proyectos de inversión pública.

En el año 2019, C. Alva [3], en su tesis para optar el Grado Académico de Maestro “La gestión municipal, propuesta de mejora para la Municipalidad Provincial de Bolívar, 2017”. Esta investigación tiene como objetivo principal evaluar la gestión en la Municipalidad Provincial de Bolívar durante el año 2017, y proponer soluciones para su mejora. Se basó en el instrumento de Evaluación de la Gestión Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Se evaluaron áreas como desarrollo organizacional, finanzas municipales, servicios y proyectos, y gobernabilidad democrática. Los resultados indican que la municipalidad presenta debilidades en su desarrollo organizacional, especialmente en la

gestión y ejecución de metas, así como en la capacitación del personal. En términos de finanzas municipales, se identificaron problemas en la recaudación y manejo presupuestario. Respecto a servicios y proyectos, hay deficiencias en la prestación de servicios municipales y en la gestión del saneamiento.

En el 2021, [17], en su tesis de maestría titulada “Evaluación del Invierte.pe en proyectos de inversión pública en la Municipalidad Distrital de Tamburco, 2021”, nos dice que el objetivo principal del estudio fue analizar la evaluación de Invierte.pe en proyectos de inversión pública en la municipalidad distrital de Tamburco durante el año 2021, lo que implicó revisar el cumplimiento de los requisitos de la fase de programación multianual de inversiones estipulados por Invierte.pe en el gobierno local de Tamburco. Metodológicamente, la investigación es de tipo básico y con un diseño descriptivo, centrado en la descripción de la evaluación, cumplimiento y ejecución de Invierte.pe en la municipalidad distrital de Tamburco. Se demostró una muestra de 80 expedientes y se utilizó una ficha de observación documental como instrumento. Tras evaluar los documentos, se concluyó que en el año 2020 la municipalidad distrital de Tamburco no aplicó la fase de PMI según lo estipulado en Invierte.pe, incumpliendo así con el objetivo de reducir las brechas en infraestructura y servicios en el distrito.

En el año 2022, E. Bazan [18], en su artículo científico titulado “Metodología Building Information Modeling en la gestión de ejecución de obras públicas en la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, 2022”, esta investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta de mejora en la gestión de la ejecución de obras públicas mediante la implementación de la metodología Building Information Modeling (BIM) en la Municipalidad Provincial de Chachapoyas para el año 2022. El enfoque fue cuantitativo y el tipo de investigación descriptivo propositivo, con un diseño no experimental transversal. Se utilizó la técnica de la encuesta, y la fiabilidad del instrumento se verificó con el coeficiente Alfa de Cronbach. La hipótesis se evaluó mediante la correlación Tau-b de Kendall. Los resultados revelan la existencia de tecnologías básicas y recursos humanos con perfiles adecuados para los cargos, aunque el software y hardware disponibles son deficientes. En cuanto al Reglamento de Organización y Funciones, se observó una falta de integración que potencie la Gerencia de Infraestructura y Gestión de Inversiones con la Gerencia de Urbanismo y Transportes. Al evaluar las dimensiones de la metodología BIM, se determinó una confiabilidad de 0.948 para la variable Metodología BIM y de 0.796 para la variable Gestión de Ejecución de Obras Públicas. Finalmente, se

propone un diseño de implementación de BIM en la Municipalidad Provincial de Chachapoyas desde 2022 hasta 2030.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Generalidades

Acá en este apartado de nuestra investigación hablaremos de todo lo que esté relacionado con el sistema del estado peruano encargado de la ejecución de inversiones, como lo es la normatividad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte.Pe, y otros que estén relacionados a la ejecución física de obras públicas.

3.2.2. Inversión

Son todos los Proyectos de Inversión (PI) y a las inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación (IOARR).

3.2.3. Proyecto de inversión pública

Es una intervención temporal que se costea, total o parcialmente, con dineros públicos, orientada a la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como objetivo crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios que el Perú tenga responsabilidad de ofrecer o de garantizar su prestación [19].

3.2.4. Inversiones IOARR

Una Inversión de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación (IOARR) es una intervención precisa sobre uno o más activos estratégicos (AE) que integran una Unidad Productora (UP) en funcionamiento [19]. Además no constituye un proyectos de inversión, pero sí pueden ser obras públicas.

3.2.5. Obra

Es toda construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras o caminos, puentes, entre otras, que requiere dirección técnica, expediente técnico, especificaciones técnicas, mano de obra, etc.

3.2.6. Obra pública

También llamado proyecto de inversión pública, El término "obra pública" se refiere a un conjunto de actividades físicas y técnicas que incluyen la construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles como edificios, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros. Estas actividades requieren dirección técnica, documentación técnica, mano de obra, materiales y/o equipos, y tienen como objetivo satisfacer las necesidades de la población. [20].

3.2.6.1. Prestación Adicional

Se trata de aquellas obras que no han sido consideradas en el expediente técnico ni en el contrato inicial, cuya ejecución es crucial y/o necesaria para alcanzar los objetivos previstos de la obra principal, lo que da lugar a la necesidad de un presupuesto adicional. [20].

3.2.6.2. Prestación nueva de Obra

Se trata de actividades no contempladas en el expediente técnico ni en el contrato original, cuya realización no es crucial para alcanzar las metas de la obra principal. Estas actividades se ejecutan a través de un nuevo contrato, aplicando los procedimientos que establece la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento [20].

3.2.6.3. Sistema de Contratación

- **A Suma Alzada**

Se utiliza cuando las cantidades, características y especificaciones de los bienes, servicios u obras están claramente definidas. Esto aplica cuando se tiene certeza de las necesidades exactas, como, por ejemplo, la compra de una cantidad específica de vehículos por parte de una entidad. El reglamento de Contrataciones indica que no puede utilizar el sistema de Suma Alzada para la construcción de obras viales ni de saneamiento [21].

- **A Precios Unitarios**

Se da cuando la Entidad no tiene precisión sobre la cuantía exacta de bienes, servicios u obras que requerirá. Es decir se puede hacer una estimación de la cantidad, pero ésta sólo es referencial. La cantidad verdadera se definirá durante la ejecución del contrato, y el pago se basa en lo que realmente se consume. En resumen, bajo este esquema, la Entidad "paga solo por lo que realmente utiliza" [21].

- **Sistema Mixto**

Este sistema combinado utiliza tanto la Suma Alzada como los Precios Unitarios, y se aplica únicamente para la contratación de servicios en general y obras, excluyendo la contratación de bienes y consultorías. Para los servicios, se usa la Suma Alzada cuando las cuantías y magnitudes son claras, y los Precios Unitarios cuando no lo son. En el caso de las obras, se sigue un enfoque similar: los componentes que se pueden determinar con precisión usan Suma Alzada, mientras que los que no, se gestionan con Precios Unitarios [21].

- **Sistema de Tarifas**

Este Sistema se utiliza en consultorías y supervisión de obras cuando no se conoce con exactitud el tiempo requerido para el servicio. Los licitadores basan sus ofertas en el tiempo estimado por los documentos del proceso, las tarifas deben contemplar costos directos, obligaciones sociales, contribuciones, gastos generales y utilidades [21].

3.2.6.4. Valorizaciones de obra

La valorización de obras públicas es la evaluación periódica de los avances físicos en una obra, determinando el desembolso que la entidad debe realizar al empresario. Este proceso, similar a un pago parcial, asegura que la obra continúe y no se detenga.

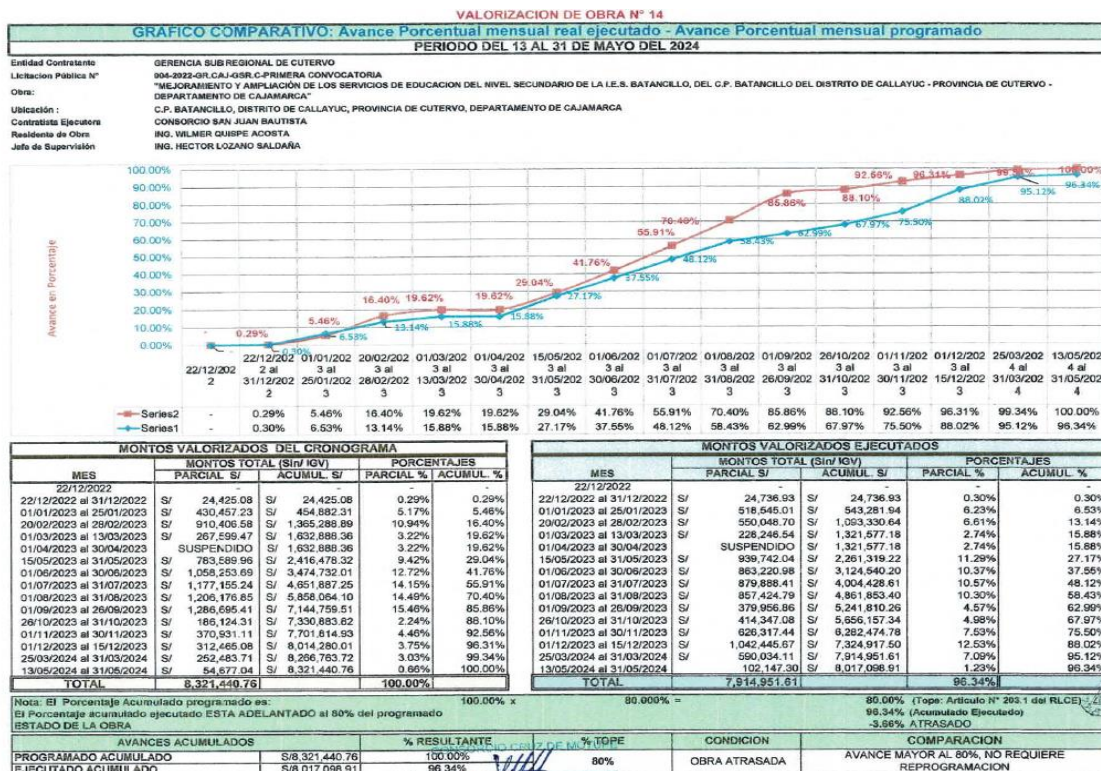
TABLA III. DOCUMENTOS MÍNIMOS QUE CONTIENEN UNA VALORIZACIÓN DE OBRA

N	Documentos de sustento para la presentación de la valorización	Documentos a presentar según tipo de valorización							
		Obra Principal	De Obras Adicionales	De Mayores Metrados	De Mayores Gastos Generales Variables	Diario	De Mayores Costos Directos	De Intereses Legales	Del Expediente Técnico
1	Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización	x	x	x	x	x	x	x	
2	Resumen de la Valorización	x	x	x	x	x	x	x	
3	Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)	x	x	x					
4	Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo	x	x	x					
5	Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo	x	x	x					
6	Cálculo de las penalidades, en caso corresponda	x							x
7	Cálculo de reajustes	x	x	x					
8	Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda	x							
9	Copia del cronograma valorizado de obra	x							
10	Gráfico de la Curva S	x							
11	Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda	x	x	x					
12	Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo	x	x	x					
13	Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico	x	x	x	x	x	x	x	x
14	Anexos								
a	Factura correspondiente al monto y mes de la valorización	x	x	x	x	x	x	x	x
b	Copia del Acta de Entrega de Terreno (solo para la primera valorización)	x							
c	Copia del asiento de Cuaderno de Obra que autoriza su ejecución			x					
d	Documentación que acredite los Mayores Gastos Generales Variables incurridos, sólo en caso de paralización total de obra				x				
e	Documentación que acredite los Mayores Costos Directos incurridos					x			
f	Copia de las Tasas de intereses legales						x		
g	Resolución de aprobación del Expediente Técnico de Obra								x

Documentos de presentación por tipo de valorización

Fuente: SEACE

TABLA IV. • CURVA “S” DE UN INFORME DE VALORIZACIÓN DE OBRA



Fuente: GSRC

3.2.6.5. Liquidación de obra

La liquidación de obra se realiza al final del proyecto y define el monto total a pagar, en este proceso, se ajusta cualquier saldo pendiente tanto del contratista como de la entidad pública, en algunos casos, el contratista podría tener que devolver dinero a la entidad si el monto pagado excede el total debido [21].

3.2.7. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.Pe)

Según [22] es un “Sistema Administrativo del Estado, que busca emplazar el uso de los dineros públicos consignados a la inversión para la segura prestación de servicios y el suministro de la infraestructura necesaria para el desarrollo del Perú”.

3.2.7.1. Aplicaciones Informáticas para operadores del Invierte.pe:

Para el uso de estos softwares es necesario tener usuario y contraseña.

- ✓ Banco de Inversiones (BI)
- ✓ Programación Multianual de Inversiones (PMI)
- ✓ Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial (FIDT)

3.2.7.2. Aplicaciones Informáticas de acceso público:

- ✓ Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)
- ✓ Consulta de Inversiones
- ✓ Ubicación de Inversiones - GEOInvierte
- ✓ Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)

3.2.8. Banco de Inversiones

El aplicativo BI es una herramienta empleada por funcionarios públicos para gestionar las Fichas de Registro de proyectos de inversión pública. Facilitando la comunicación entre las Unidades Formadoras (UF), las Unidades Ejecutoras de Inversión (UEI) y la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI), el mismo que crea una base de datos estandarizada con información clave sobre los proyectos evaluados en Perú. Dónde sólo los funcionarios autorizados pueden ingresar datos, pero cualquier persona con acceso a Internet puede consultar la información disponible [23].

3.2.9. Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

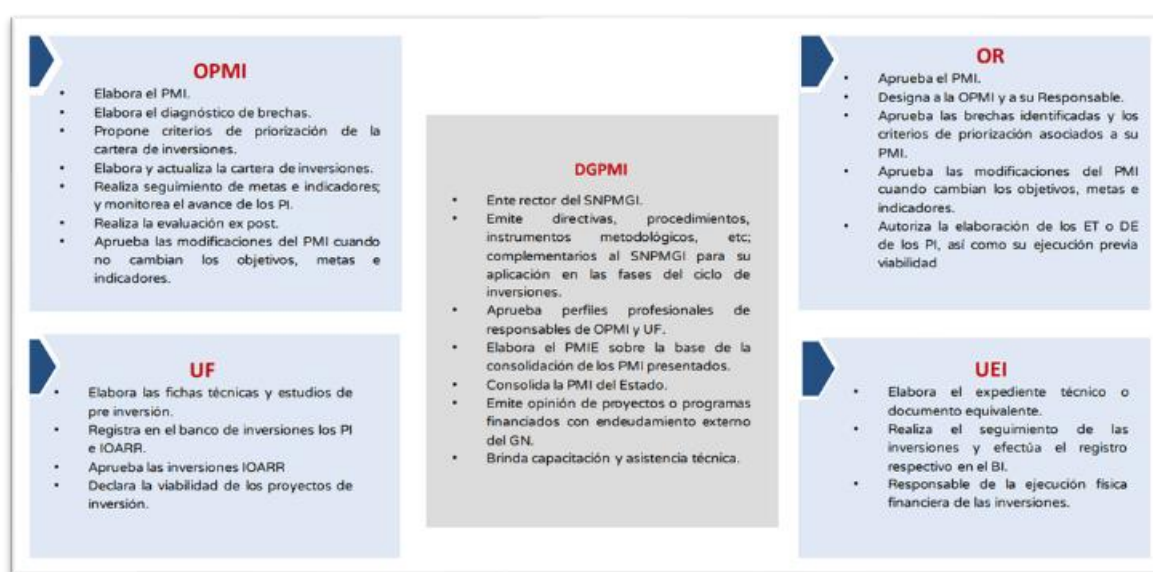


Fig. 1 Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

Fuente: Adoptado del Invierte.pe, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitacion/20190402/0_Presentacion_INVIERTE.pdf).

3.2.10. Fases del Ciclo de Inversión

El ciclo de inversión es establecer una conexión entre la inversión pública, la planificación estratégica y el proceso presupuestario. Para lograr esto, se busca identificar, seleccionar y priorizar un portafolio de inversiones que esté enfocada en cerrar las brechas más importantes. En resumen, se busca alineada la inversión pública con las necesidades estratégicas identificadas y priorizadas en el proceso presupuestario [22].

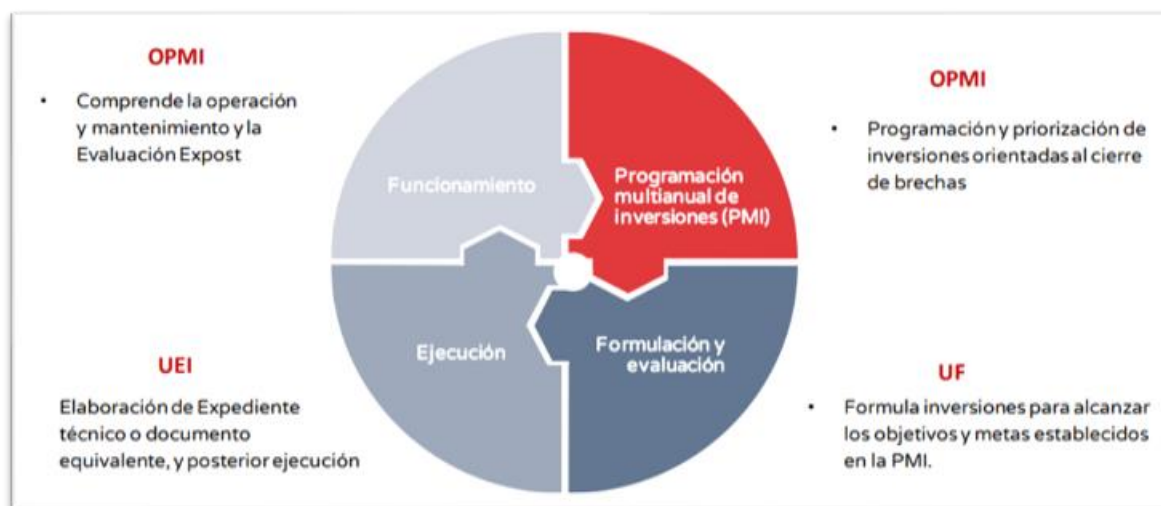


Fig. 2 Ciclo de inversión

Fuente: Adoptado del Invierte.pe, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitacion/20190402/0_Presentacion_INVIERTE.pdf)

3.2.10.1. Fase de programación multianual de inversiones:

Fase donde se definen indicadores de brechas, se realiza la programación multianual, se establece el portafolio de inversiones y el fortalecimiento en la Programa Multianual de Inversiones del Estado (PMIE) [13].

3.2.10.2. Fase de formulación y evaluación

La fase de elaboración de fichas técnicas o estudios de preinversión implica la evaluación y el registro de proyectos en el BI. Durante esta etapa, se utilizan formatos estandarizados que ya contienen datos sobre las principales variables necesarias para el dimensionamiento y los costos de un proyecto. Esto asegura que la información sea consistente y facilite la toma de decisiones en la gestión de inversiones públicas [13].

3.2.10.3. Fase de ejecución

Esta fase comprende la elaboración del Expediente Técnico (ET) o Documentos equivalentes (DE) y la ejecución física de las inversiones públicas [22].

3.2.10.4. Fase de funcionamiento

Fase donde se realiza el reporte del estado de los activos, esta fase de es clave para monitorear la operatividad de los activos generados por el proyecto, evaluar su impacto y sostenibilidad, y programar adecuadamente los recursos para su operación y mantenimiento [22].

3.2.11. Comité de Seguimiento de Inversiones

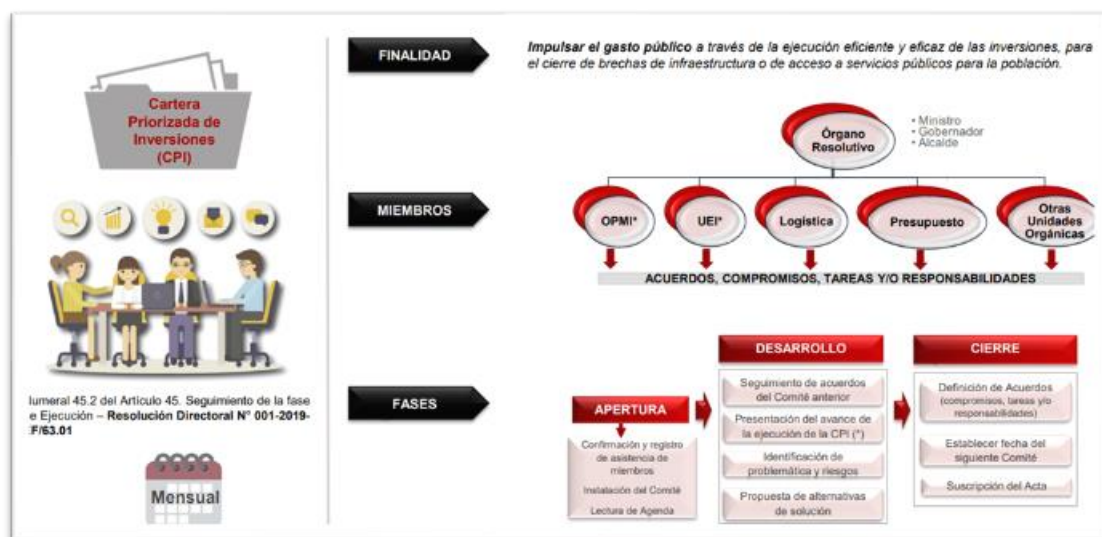


Fig. 3 Comité de seguimiento de inversiones

Fuente: Adoptado del MEF - Invierte.pe, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitacion/20190318/Apertura.pdf)

En el año 2022, C. Condori [24], su investigación detalla el análisis de la construcción física y financiera de la inversión pública durante la fase de elaboración de expedientes técnicos de proyectos e IOARR, realizado en la Sub Gerencia de Estudios de la Municipalidad Distrital de Torata. Se identifican dificultades, principalmente relacionadas con observaciones en el Plan de Trabajo para la formulación de expedientes técnicos, lo que retrasa su aprobación y extiende los plazos. Se destaca la falta de directrices claras para la aprobación de expedientes y modificaciones, lo que afecta la celeridad en las inversiones. Además, se menciona la importancia de un control preciso de los gastos para cumplir con el plan de trabajo, utilizando el Formato 12-B para el registro en el aplicativo correspondiente, aunque se observa que este proceso enfrenta demoras y dificultades debido al desconocimiento de los responsables.

3.2.12. Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)

Es una herramienta informática de acceso público que permite monitorear las inversiones públicas y reúne información de las diversas fases del ciclo de inversiones, como la Programación Multianual de Inversiones, la Formulación y Evaluación, y la Ejecución. Además, está conectada con varios sistemas informáticos del Estado, como el Invierte.pe, SEACE, InfObras y SIAF [25].

a. Objetivos del SSI

TABLA V. OBJETIVOS DEL SSI

Nº	OBJETIVOS
01	Mostrar información sistematizada de las inversiones públicas, para un adecuado seguimiento.
02	Optimizar el tiempo de búsqueda a través de los vínculos de acceso con los formatos de las diferentes fases del Ciclo de Inversión.
03	Brindar información actualizada de las inversiones con la finalidad de facilitar la elaboración de reportes de seguimiento.
04	Conocer los actores que intervienen en la gestión de la Inversión pública (UEI, UF y OPMI).

Fuente: Adoptado del MEF - Invierte.pe, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Manual_SSI_inviertepe_2.pdf)

3.2.13. Formato de Seguimiento de Ejecución de Inversiones



Fig. 4 Formato de seguimiento de ejecución de inversiones

Fuente: Adoptado del MEF - Invierte.pe, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitacion/20190318/Apertura.pdf)

3.2.13.1. ¿Qué es el Formato N° 12-B?

Es una herramienta de las Unidades Ejecutoras de Inversión (UEI) destinada a registrar mensualmente información en el BI sobre las actividades preparatorias, el proceso de selección para la elaboración del expediente técnico (ET) o del documento de evaluación (DE), y la ejecución física y programación financiera de la inversión. Esta información se debe registrar dentro de los primeros diez días hábiles del mes posterior al mes culminado, conforme a un calendario establecido [26].

3.2.13.2. ¿Qué y quién registra en el Formato N° 12-B?

Se registra la fecha de programación o actualización de las actividades preparatorias y del proceso de contratación, incluyendo la fecha de convocatoria, la integración de bases, el otorgamiento de la buena pro y la firma del contrato, para la elaboración del expediente técnico (ET) o del documento de evaluación (DE) y la ejecución de la inversión. También se documenta información programada, actualizada y real sobre el avance físico valorizado según el tipo de factor productivo, como infraestructura, equipamiento, mobiliario, intangibles, vehículos, terrenos e infraestructura natural, así como la programación financiera de la inversión en relación con el presupuesto asignado para el año (PIA/PIM). La responsabilidad del registro recae en la Unidad Ejecutora de Inversión (UEI), y si hay más de una UEI involucrada, se debe designar una como coordinador(a) para que registre la información en el BI [26].

3.2.13.3. ¿En qué casos se debe realizar el registro en el Formato N° 12-B?

Según [26], el registro del Formato N° 12-B, se deberá registrar en los siguientes casos:

- ✓ Cuando la inversión cuenta con presupuesto asignado (PIA / PIM).
- ✓ Cuando la UEI tiene programada la elaboración del ET/DE, se encuentre en procedimiento de selección o en elaboración del mismo, según sea el caso.
- ✓ Cuando la UEI tiene programada la ejecución de una inversión, se encuentre en procedimiento de selección o en ejecución de la misma.
- ✓ Cuando la inversión se encuentre en ejecución física.

- ✓ También la UEI deberá realizar el registro de inversiones que hayan iniciado la fase de ejecución³ y no cuenten con presupuesto asignado.
- ✓ Inversiones que requieran modificaciones presupuestarias, de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos sobre modificaciones presupuestarias en el nivel funcional programático para la aplicación del artículo 12 de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público del Año Fiscal 2019; y sus modificatorias.

3.2.13.4. ¿Para qué sirve este Formato N° 12-B?

Como lo indica [26], La Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) utiliza información registrada por las UEI para realizar un seguimiento del avance en la ejecución de inversiones. Este seguimiento se basa en datos recopilados a través de aplicativos informáticos del Invierte.pe, donde se verifica el cumplimiento de hitos tanto físicos como financieros. La OPMI también puede solicitar información adicional a las UEI según sea necesario para completar su análisis.

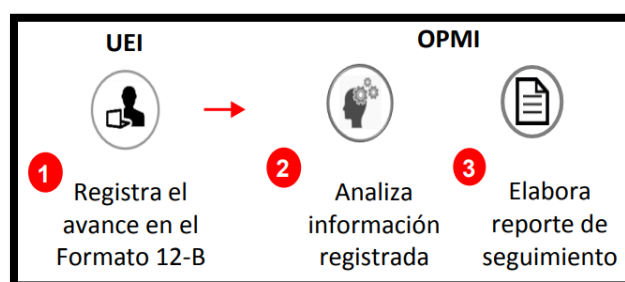


Fig. 5 Formato N° 12-B para el seguimiento de la ejecución de las inversiones

Fuente: Adoptado del Instructivo del Formato N° 12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01. MEF, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_Formato_12B_Seguimiento.pdf)

El responsable de la UEI, asignado mediante el Formato N° 03 de la Directiva General del Invierte.pe, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, deberá ingresar al aplicativo del BI mediante el siguiente enlace: <http://ofi5.mef.gob.pe/invierte#!/login> [26].

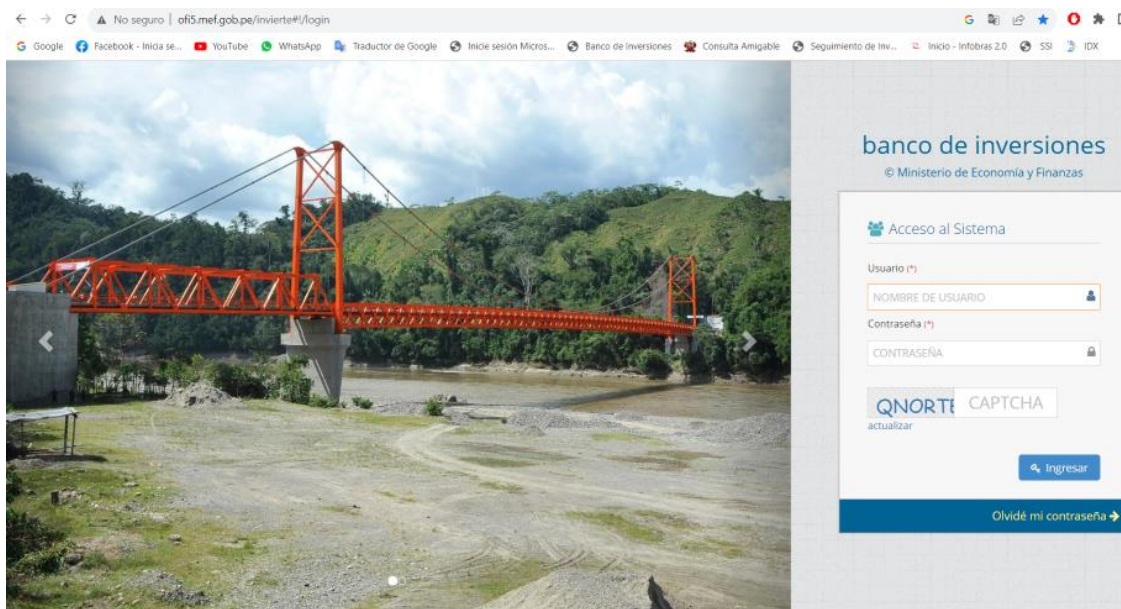


Fig. 6 Pantalla principal del Banco de Inversiones

Fuente: Adoptado del Instructivo del Formato N° 12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01. MEF, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_Formato_12B_Seguimiento.pdf)

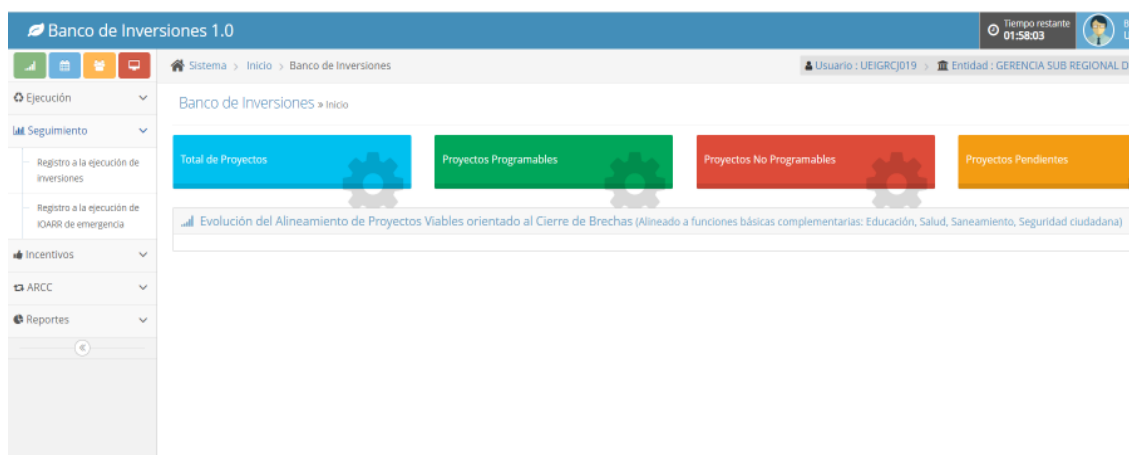


Fig. 7 Opción de Registro a la ejecución de inversiones

Fuente: Adoptado del Instructivo del Formato N° 12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01. MEF, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_Formato_12B_Seguimiento.pdf)

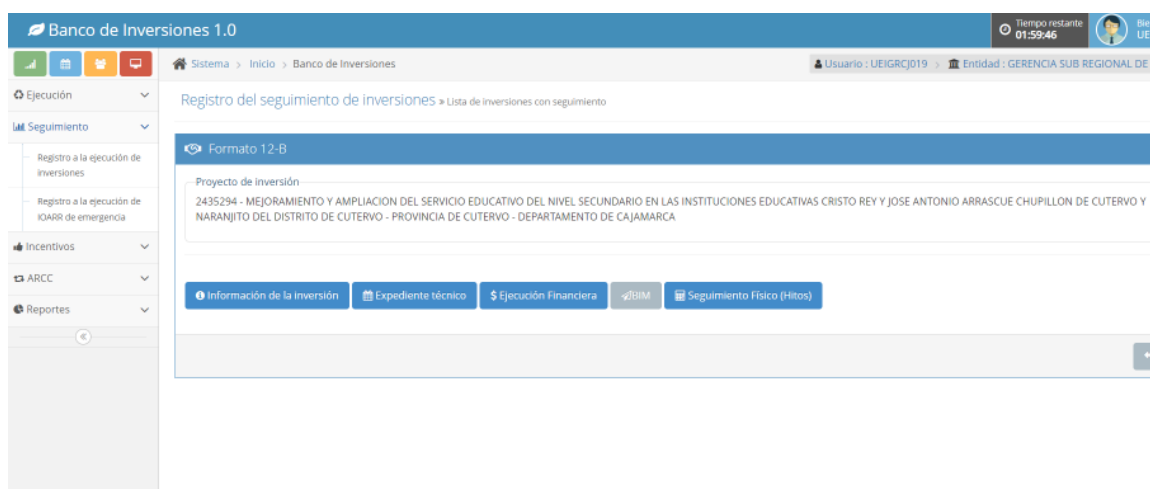


Fig. 8 Secciones de cada inversión (INFORMACIÓN DE LA INVERSIÓN, EXP. TEC., EJECUCIÓN FINANCIERA, BIM Y SEGUIMIENTO FÍSICO)

Fuente: Adoptado del Instructivo del Formato N° 12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01. MEF, 2023, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_Formato_12B_Seguimiento.pdf)

3.2.14. Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado

Dicha ley tiene por objetivo “promover y regular las contrataciones de bienes, servicios y obras por parte del gobierno y sus entidades públicas” [27].

3.2.15. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado

La actual norma establece las directrices para maximizar el valor de los recursos públicos invertidos y promover un enfoque de gestión basado en resultados en las contrataciones de bienes, servicios y obras. El propósito es asegurar que estas contrataciones se realicen de manera oportuna y bajo las mejores condiciones en términos de precio y calidad. Se busca que estas adquisiciones permitan cumplir con los objetivos públicos y tengan un impacto positivo en las condiciones de vida de los ciudadanos [28].

3.2.16. Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado

Dicha norma que tiene por objetivo “promover y regular las contrataciones de bienes, servicios y obras por parte del gobierno y sus entidades públicas” [28] .

3.2.17. Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE

Es una entidad público técnico especialista anexa al MEF, con personalidad jurídica de derecho público y constituye pliego presupuestal [29].

3.2.18. Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE

Entidad supervisora de los procesos de contratación pública que realizan las entidades del Estado, a fin de que sean íntegros, eficaces y competitivos, en beneficio de la población [29].

3.2.19. Contratos Estándares Internacionales de Construcción

Los Contratos Estandarizados Internacionales representan instrumentos contractuales modelo desarrollados por entidades especializadas para la industria constructiva. Estos documentos normalizados optimizan los procesos de contratación mediante la estandarización de cláusulas, lo que genera reducción significativa en costos transaccionales y agiliza la implementación de proyectos de construcción [30]. Estos contratos estándares constituyen instrumentos contractuales modelo que, por su amplia adopción, sustento doctrinal y jurisprudencial consolidado, así como por su especialización técnica, facilitan la optimización de costos transaccionales y el incremento de eficiencia en la ejecución de proyectos constructivos [30].

3.2.20. Contratos NEC

El modelo NEC (Nuevos Contratos de ingeniería), son un conjunto de contratos estandarizados internacionalmente, diseñados para la gestión de proyectos de ingeniería y construcción, especialmente en el sector de la construcción. En el Perú fue implementado en el 2019 mediante cooperación técnica británica, estableciéndose como estándar contractual para

infraestructura pública socialmente relevante y climáticamente vulnerable, con un enfoque de gobernanza colaborativa y asistencia internacional especializada.

3.2.21. Contratos FIDIC

Los contratos FIDIC (Federación Internacional de Ingenieros Consultores), constituyen instrumentos contractuales estandarizados para proyectos de ingeniería y construcción, desarrollados por la Fédération Internationale des Ingénieurs - Conseils (FIDIC), entidad privada con sede en Suiza. Desde su creación en 1957, esta organización ha generado modelos contractuales de aplicación global, específicamente diseñados para regular proyectos de alcance internacional [30]. El uso de los contratos FIDIC en el Perú data desde los años 80, específicamente en el Proyecto Especial de Reconstrucción del Niño del año 1983 en Piura, etc.

En el contexto de procesos de selección internacional gestionados por el estado extranjero en representación de la entidad peruana, se han implementado contratos estandarizados de alcance global (FIDIC o NEC) para normar las relaciones contractuales entre dicha Entidad y los consorcios o empresas adjudicatarias en el Perú [30].

Estas modalidades ha sido utilizada en los siguientes proyectos en el Perú:

- ✓ Juegos Panamericanos y Panamericanos de Lima - Reino Unido (Contratos NEC3).
- ✓ Reconstrucción con Cambios – Reino Unido (Contratos NEC3).
- ✓ Escuelas del Bicentenario - Reino Unido (Contratos NEC4).
- ✓ Aeropuerto Internacional de Chinchero - Corea del Sur (Contratos FIDIC).
- ✓ Hospitales Lorena y Sergio Bernales - Francia (Contratos FIDIC).
- ✓ Carretera Central - Francia (Contratos FIDIC).

3.2.22. Auditoría de Desempeño

Dentro de la gestión pública por resultados, se encuentra un nuevo enfoque de control - auditoría de desempeño, Según las ISSAI 300 o Principios Fundamentales de la Auditoría de Desempeño, es un documento emitido por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI). Define y establece los principios que rigen la auditoría de desempeño, enfocada en evaluar la economía, eficiencia y eficacia de las entidades del sector

público. La Auditoría de Desempeño, conforme la ejecutan las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS), constituye un examen independiente y objetivo que evalúa la adherencia de las operaciones gubernamentales (programas, sistemas y organizaciones) a los principios de economía, eficiencia y eficacia. Este proceso no solo identifica oportunidades de mejora, sino que genera valor mediante un análisis innovadores que amplían o profundizan la comprensión de los fenómenos evaluados, sistematización de información para stakeholders, conclusiones independientes basadas en evidencia empírica, y recomendaciones sustentadas en hallazgos verificables. Su esencia radica en producir conocimiento estratégico que trascienda la mera fiscalización tradicional y sin sancionar responsables [31].

3.3. Principales Definiciones

3.3.1. Gestión Pública

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República (CGR) del Perú define un conjunto de acciones que las entidades llevan a cabo para alcanzar sus objetivos y metas, en consonancia con las políticas gubernamentales establecidas por el Poder Ejecutivo [32].

3.3.2. Inversiones

Se refiere a las inversiones que se rigen por el Invierte.pe, que incluyen proyectos de inversión y tipos de inversiones como IOARR. También abarca inversiones que no están sujetas a este sistema, como los proyectos PROCOMPITE bajo la Ley N° 29337 y otros proyectos de inversión exonerados. Para efecto del aplicativo informático para la Programación Multianual se registra dentro de la categoría “Proyecto” [33].

3.3.3. Proyecto de Inversión

Se refiere a intervenciones temporales financiadas, total o parcialmente, con recursos públicos, que buscan desarrollar capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural. Su

propósito es crear, ampliar, mejorar o restaurar la capacidad de producción de bienes y/o servicios [34].

3.3.4. Proyecto de Inversión Pública

Cualquier intervención temporal que utilice total o parcialmente recursos públicos con el objetivo de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad de producción de bienes o servicios, cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y sean independientes de los beneficios de otros proyectos [35].

3.3.5. Obras Públicas

Obras que ejecuta en forma directa o indirecta una entidad del Estado con la finalidad de servir al pueblo [35].

3.3.6. Inversiones IOARR

“Se trata de una intervención específica en uno o más activos estratégicos que forman parte de una UP en operación. Su objetivo es alcanzar una capacidad óptima del servicio, cumpliendo con los estándares de calidad y niveles de servicio, así como evitar interrupciones en el servicio de la UP o minimizar el tiempo de inactividad debido al deterioro de sus estándares de calidad. Las IOARR deben estar alineadas con los objetivos prioritarios, metas e indicadores relacionados con las brechas de infraestructura o acceso a servicios” [22].

3.3.7. Bases Integradas

“Documento del procedimiento de Licitación Pública, Concurso Público y Adjudicación Simplificada que establece las reglas definitivas del proceso de selección. Este texto incluye las modificaciones realizadas a partir de consultas y observaciones, así como las adaptaciones requeridas por el OSCE en el marco de sus acciones de supervisión. Si no se han presentado consultas ni observaciones, el texto se mantendrá igual al de las Bases originales” [36].

3.3.8. Términos de Referencia

“Describen las características técnicas y las condiciones para la contratación de servicios en general, consultoría en general y consultoría de obra. En el caso de la consultoría, los términos de referencia también incluyen los objetivos, metas o resultados esperados, el alcance del trabajo encomendado (actividades) y si la entidad proporcionará información básica para facilitar a los proveedores de consultoría la preparación de sus propuestas. Esto permite a los potenciales contratistas comprender claramente los requisitos y condiciones del servicio, lo que facilita la presentación de ofertas adecuadas y la posterior ejecución del contrato” [36].

3.3.9. Brecha

“La brecha de infraestructura o acceso a servicios públicos es la diferencia entre la oferta optimizada de infraestructura (incluyendo la infraestructura natural) y/o acceso a servicios, y la demanda existente, en un momento y lugar específicos. Esta diferencia puede expresarse en términos de cantidad y/o calidad de la infraestructura o servicios disponibles” [34].

3.3.10. Especificaciones Técnicas

“Se trata de una descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien que se va a contratar. Esto abarca las cantidades, calidades y las condiciones en las que deben cumplirse las obligaciones establecidas” [36].

3.3.11. Expediente Técnico (ET)

Es el conjunto de documentos de carácter técnico que permiten la óptima ejecución de una obra [20].

3.3.12. Documento Equivalente (DE)

“Son las especificaciones técnicas, que incluyen los estudios de mercado para determinar los costos referenciales, y en el caso de servicios los términos de referencia u otro documento equivalente según la normativa aplicable, forman parte de las Bases de un proceso de contratación pública” [22].

3.3.13. Gastos Generales

“Son los costos indirectos que el contratista debe asumir para llevar a cabo la prestación de su responsabilidad, los cuales son consecuencia de su actividad empresarial. Por lo tanto, no pueden ser incluidos en las partidas de las obras ni en los costos directos del servicio” [36].

3.3.14. Presupuesto de Obra

“Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos” [36].

3.3.15. Ruta crítica del Programa de Ejecución de Obra

“Es la sucesión programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra” [36].

3.3.16. Inicio del plazo de ejecución de obra

Durante el proceso de contratación del supervisor de obra, se puede designar un inspector de obra o un equipo de inspectores. Esta designación se mantiene hasta que el monto total de la valorización acumulada de la obra no supere el límite establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público. Además, cuando las bases de la contratación requieren la constitución de un fideicomiso para la entrega de los adelantos, esto no condiciona el inicio del plazo de ejecución de la obra. [20].

3.3.17. Revisión del Expediente Técnico de Obra

Este es el procedimiento que sigue un contratista de obra una vez que ha comenzado la construcción. Después de iniciar la obra, el contratista elabora un informe técnico que revisa el expediente técnico correspondiente. Este informe debe incluir aspectos como posibles prestaciones adicionales, riesgos asociados al proyecto, consultas y otros elementos importantes. El supervisor o inspector de la obra recibe este informe técnico, lo evalúa y emite su propio pronunciamiento junto con las verificaciones realizadas durante la supervisión o inspección. Luego, el supervisor o inspector envía el informe técnico junto con su evaluación a la entidad correspondiente y también proporciona una copia al contratista. Este proceso facilita el seguimiento y control de la obra, garantizando que se cumplan los estándares y requisitos establecidos [36].

3.3.18. Fideicomiso de Adelanto de Obra

El fideicomiso es una relación jurídica en la cual una persona, llamada fideicomitente, sobre bienes a otra persona, conocida como fiduciario. Esta transferencia tiene como objetivo la creación de un patrimonio fideicometido, que queda bajo el dominio fiduciario del fiduciario y se destina al cumplimiento de un propósito específico en beneficio del fideicomitente o de un tercero designado, conocido como fideicomisario [22].

3.3.19. Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado

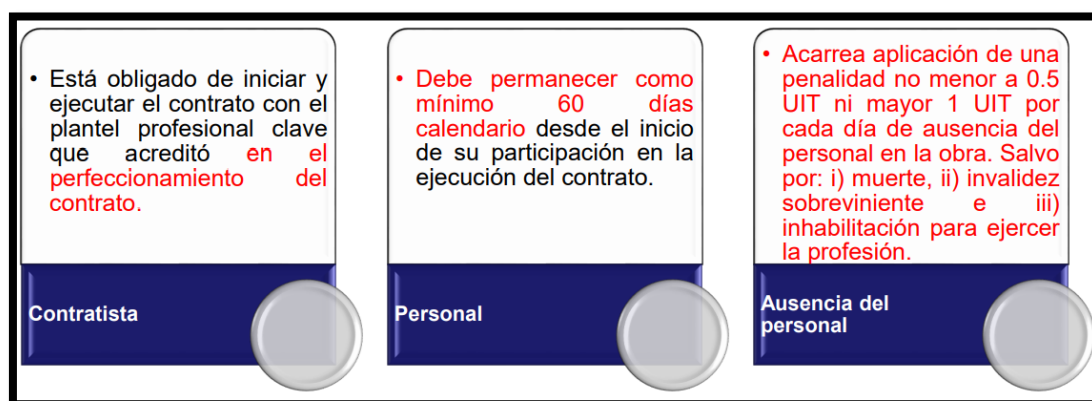


Fig. 9 Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado

Fuente: Adoptado del OSCE, 2023, (<https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/Capacidades/Capacitacion/Presencial/2019/SEMI>)

NARIO_.pdf)

Extraordinariamente puede ser sustituido, en cuyo caso el perfil del sustituto no debe afectar las condiciones que originaron la selección del contratista.

3.3.20. Cuaderno de Obra

“Es una herramienta digital creada y gestionada por el OSCE, que reemplaza el cuaderno de obra físico, cumpliendo con las características y formalidades estipuladas en el artículo 191 del Reglamento” [20]. Cabe indicar que desde el 14 de agosto del 2020, entro en funcionamiento el Cuaderno de Obra Digital (COD).

3.3.21. Valorización de una obra

“Se refiere a la cuantificación monetaria del progreso físico alcanzado en la ejecución de una obra, durante un período específico de tiempo” [36].

3.3.22. Partida

Cada una de las actividades que conforman el presupuesto de una obra [36].

3.3.23. Mayor metrado

“Se refiere al aumento en la cantidad de obra prevista en el presupuesto para una partida específica, el cual no resulta de una modificación del expediente técnico. En contratos de obras a precios unitarios, este mayor metrado no se considera una modificación del expediente técnico” [36].

3.3.24. Prestación Adicional de Obra

“Son aquellas actividades que no están incluidas en el expediente técnico ni en el contrato original, pero que son esenciales y/o necesarias para cumplir con los objetivos establecidos de la obra principal, lo que requiere un presupuesto adicional” [36].

3.3.25. Prestación Adicional de Supervisión de Obra

Es aquellas actividades de supervisión que no estaban contempladas en el contrato original, pero que, debido a razones derivadas del contrato de obra, diferentes a la ampliación de obra, son esenciales y/o necesarias para cumplir con el contrato de supervisión. También incluye aquellas actividades adicionales que surgen por variaciones en el plazo de ejecución de la obra o en el ritmo de trabajo de la misma [36].

3.3.26. Proyectista

“Consultor de obra que ha elaborado el expediente técnico de obra” [36].

3.3.27. Meta Física

“Se define como el valor proyectado del indicador que mide la producción física de bienes, servicios u obras, así como de las actividades realizadas. Este indicador permite evaluar el avance y cumplimiento de las metas establecidas para proyectos, acciones de inversión y obras” [34].

3.3.28. Avance Físico

“Es el estado que indica el nivel de cumplimiento de las metas físicas establecidas en la planificación operativa del proyecto” [34].

3.3.29. Avance Financiero

“Es el estado que permite evaluar la evolución de la ejecución del presupuesto en términos de ingresos y gastos durante un período específico” [34].

3.3.30. Ejecución Física

“Se refiere al grado de avance en el cumplimiento de las metas físicas relacionadas con los bienes o servicios entregados, así como con las actividades realizadas” [34].

3.3.31. Ejecución Financiera

“Es el grado de avance en el cumplimiento de las metas financieras. Se denomina ejecución presupuestaria cuando se considera la gestión de los gastos de acuerdo con los créditos autorizados en los presupuestos” [34].

3.3.32. Metodología BIM

La Metodología BIM (Building Information Modeling) es un proceso colaborativo e inteligente para la creación y gestión de la información de un proyecto de construcción a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la concepción hasta la demolición. La clave reside en la "I" de Information. BIM se centra en la construcción de un Modelo de Información Digital único y centralizado, que es mucho más que un dibujo en tres dimensiones. Este modelo es una base de datos rica en atributos donde cada elemento (una viga, una ventana, un tubo) contiene no solo su geometría, sino también sus propiedades inteligentes: especificaciones técnicas, costos, plazos de fabricación, proveedor, instrucciones de mantenimiento, etc.

En el marco de la gestión pública, como el Plan BIM Perú, esta metodología se convierte en una herramienta de transparencia y eficiencia. Funciona esencialmente como el "gemelo digital" de la obra física, permitiendo simular, analizar y gestionar el proyecto antes, durante y después de su construcción.

IV. Materiales y métodos

4.1. Tipo y Nivel de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista [37], el tipo de investigación es básica o pura, ya que, sirve para “producir conocimiento y teorías”, ya que se va a producir nuevos conocimientos sin una aplicación práctica inmediata, permitiendo fortalecer la información existente, buscando identificar las principales causas y proponer soluciones a la problemática encontrada.

Así también tiene un componente aplicado, ya que se busca resolver problemas prácticos, por lo tanto, la investigación se clasifica como básica en cuanto a la generación de conocimiento, pero también tiene una orientación aplicada, ya que busca identificar causas y proponer soluciones a la problemática en la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, para de ésta manera las autoridades de esta entidad puedan tomar las mejores decisiones.

4.1.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación está relacionado a la profundidad con que se aborda el objeto de estudio (obras públicas), por lo que esta investigación es de nivel descriptivo - explicativo, ya que va estudiar un grupo de obras públicas en un espacio y tiempo definido (sólo una variable), además de que se va detallar cómo es y cómo se manifiesta la problemática de investigación a lo largo de nuestro estudio, señalando las propiedades y/o características de todas las obras públicas seleccionadas como objeto de estudio. Es decir, el nivel de investigación es descriptivo, ya que se estudiará un grupo de obras públicas en un espacio y tiempo definidos, detallando cómo se manifiesta la problemática.

4.2. Diseño de investigación

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista [37], la investigación no experimental “es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables”, éstos mismos autores señalan que los diseños de investigación longitudinales “recolectan datos a lo largo de un periodo de tiempo”.

Dado que el objetivo del estudio será evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, identificando las principales causas y proponiendo soluciones a la problemática, se recurrirá a un diseño no experimental que se aplicará de manera longitudinal, considerando que el tema de investigación tiene un sustento teórico suficiente, se procederá a realizar una investigación de tipo descriptivo para conocer a detalle el fenómeno en estudio.

También se ha considerado que el estudio es retrospectivo, ya que, los hechos o fenómenos que se estudian ya han ocurrido antes de que comience el estudio, recogiendo la información a partir de registros, archivos y a través de páginas webs que se han descrito anteriormente. Por lo que se ha partido de los resultados o efectos observados en el presente y luego se busca identificar las causas o factores que los provocaron.

4.3. Enfoque de investigación

La presente tesis será diseñada bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, puesto que éste es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación. “En el caso del proceso cuantitativo, el investigador utiliza su diseño para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto específico o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación (si es que no se tienen hipótesis)” [37]. Es decir busca comprender la problemática investigada. Como veremos en ésta investigación no se probará hipótesis, sólo se examinará la realidad problemática, para al final proponer una o varias soluciones, además de analizar solamente una variable.

Juntamente a este enfoque se utilizará la técnica de revisión y análisis documental, para describir y evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, identificando las principales causas y proponiendo soluciones a la problemática.

4.4. Población, muestra y muestreo

4.4.1. Población

La población se define como “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” [37]. La población de estudio estará conformada por las 28 obras públicas en ejecución de la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante los años 2022 y 2023.

4.4.2. Muestra

La muestra se define como “La muestra es un subgrupo de la población y puede ser probabilística o no probabilística” [37]. La muestra de ésta investigación estará conformada por las 28 obras públicas (100% de la población) en ejecución de la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante los años 2022 y 2023.

4.4.3. Muestreo

En esta investigación se utilizará el método de muestreo probabilístico, ya que todos los elementos de la población (obras públicas) tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

4.5. Criterios de selección

El criterio que se tomará para seleccionar a la muestra de estudio es que se va a considerar a todas las obras públicas que se han ejecutado o están ejecutando en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el periodo de 2022 y 2023.

4.6. Operacionalización de variables

TABLA VI. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Ejecución de Obras Públicas	La ejecución de obras públicas es toda construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, ampliación y habilitación de bienes inmuebles tales como edificaciones, estructuras, excavaciones perforaciones, carreteras, puentes, entre otros que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos [38].	La variable será analizada mediante una revisión de la documentación física y digital de cada una de las obras en ejecución o ejecutadas en los años 2022 y 2023, en la Gerencia Sub Regional de Cutervo. Evaluando el cumplimiento de los cronogramas y costos; con el propósito de proponer una alternativa de solución a la problemática descrita en ésta investigación.	1. Situación actual de las obras	1.1. Estado de las obras (en ejecución, concluida, paralizada o arbitraje, etc.)	Informes, valorizaciones, resoluciones, actas, páginas webs (SSI, Infobras, BI, etc.)
			2. Cumplimiento de plazos	2.1. % de obras terminadas dentro del plazo programado.	Cronogramas, informes, valorizaciones (Curva S), resoluciones, actas, páginas webs (SSI, Infobras, BI, etc.)
			3. Cumplimiento de presupuestos	3.1. % de obras finalizadas con el presupuesto programado.	Reportes financieros, Informes, valorizaciones (Curva S), resoluciones, actas, páginas webs (SSI, Infobras, BI, etc.)
			4. Soluciones Propuestas	4.1. Número y tipo de soluciones propuestas.	Documentos de soluciones propuestas.

Fuente: Elaboración propia.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.7.1. Técnicas

Este estudio ha fijado los objetivos y alcances, y la metodología utilizada se basa en el método científico y busca la interpretación y análisis precisos de los resultados obtenidos para recopilar la información y los datos necesarios para la presente investigación. Para recoger dicho contenido de forma precisa se va emplear la técnica de revisión y análisis de documentos, tanto físicos (en la entidad) así como los documentos virtuales en los aplicativos web del estado que están relacionados con la investigación, como son: Banco de Inversiones, Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), Consulta de Inversiones, Transparencia Económica - Consulta Amigable, GEOInvierte, InfObras (Sistema de Información de Obras Públicas), Seace (Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado), etc.

4.7.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos para esta investigación serán las fichas.

Tabla. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TABLA VII. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA	INSTRUMENTO	ELEMNTO DE POBLACIÓN
Análisis Documental	Fichas de análisis, matrices, software, Etc.	Documentación obtenida y seleccionada, tanto de la entidad como de los aplicativos web informáticos como: Banco de Inversiones, SSI, Consulta de Inversiones, Consulta Amigable, GEOInvierte, InfObras, Seace, Etc.

Fuente: Elaboración propia.

4.8. Procedimientos

4.8.1. Búsqueda y recopilación de documentos e información.

Cumpliendo con los objetivos específicos, en esta primera etapa se realizará la recopilación de documentos, identificando las obras públicas que se ejecutaron durante el periodo del 2022 – 2023, en el banco de proyectos del Invierte.pe, esta primera parte es un paso crucial para la evaluación de la ejecución de obras públicas durante este periodo. Mediante la identificación y organización meticulosa de documentos primarios (en la entidad de manera física) y secundarios (en sitios web como: Banco de Inversiones, Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), Consulta de Inversiones, Transparencia Económica - Consulta Amigable, GEOInvierte, InfObras (Sistema de Información de Obras Públicas), Seace (Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado; de manera digital), se puede garantizar una base sólida para el análisis y las conclusiones de la investigación. Esta metodología no solo permitirá cumplir con los objetivos específicos planteados, sino también proponer soluciones efectivas para mejorar la gestión y ejecución de obras públicas en la región.

4.8.2. Análisis e interpretación de la información

El análisis e interpretación de la información recopilada permitirá identificar las partes críticas en la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, y proporcionar recomendaciones fundamentadas para mejorar su gestión. Este enfoque integral asegura que se aborden tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos del problema, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones y la implementación de mejoras continuas en la ejecución de obras públicas. Para de ésta manera evaluar y categorizar la situación actual en que se encuentran las obras públicas en estudio, así como identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.

4.8.3. Resultados y discusión de la investigación

Esta es la fase final donde se verificarán los resultados y se realizarán las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación. Los resultados de esta investigación evidencian

una serie de desafíos en la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, principalmente relacionados con la planificación, financiamiento y gestión de la ejecución de obras públicas. Las soluciones propuestas abordan estos desafíos de manera integral, proporcionando una guía para mejorar la eficiencia y efectividad en la ejecución de inversiones públicas, la implementación de estos mecanismos permitirá no solo cumplir con los plazos y costos programados, sino también mejorar la calidad y sostenibilidad de las obras públicas, para finalmente tener información científica valiosa para tomar las mejores decisiones a futuro en la Gerencia Sub Regional de Cutervo.

4.8.4. Presentación de mecanismos de solución

La implementación de mecanismos de solución permitirá abordar las causas de incumplimiento de plazo y costo en la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo. Al fortalecer la planificación y programación, mejorar los mecanismos de control y supervisión, optimizar la gestión de ejecución de obras públicas, se podrá asegurar una ejecución más eficiente y efectiva, cumpliendo así con los objetivos generales y específicos de esta investigación; sobre todo cumpliendo con proponer soluciones para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado.

4.9. Plan de procesamiento y análisis de datos

Durante el procesamiento y análisis de los datos recolectados, en la fase de análisis documental, se utilizarán softwares informáticos, principalmente el programa Microsoft Excel, que permitirá desarrollar las hojas de cálculo necesarias para organizar y analizar los datos obtenidos. El análisis se puede realizar con la ayuda de gráficos, tablas y otros datos estadísticos que serán amigables, y fáciles de entender, para la mejor toma de decisiones. El plan de procesamiento se dividirá en cuatro fases, que incluirán las actividades descritas en el procedimiento anterior.

➤ Fase I: Búsqueda y recopilación de documentos e información

- ✓ Identificación y selección de las obras públicas en ejecución en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante los años 2022 y 2023.

- ✓ Búsqueda de los documentos relacionados a las obras publicas seleccionadas en ejecución, tanto en la misma entidad y en los aplicativos web informáticos anteriormente descritos.

➤ **Fase II: Análisis e interpretación de la información**

- ✓ Análisis, a través de fichas y matrices, de la información obtenida, tanto física (en la entidad) como digital (Banco de Inversiones, SSI, Consulta de Inversiones, Transparencia Económica - Consulta Amigable, GEOInvierte, Infobras, Seace, etc.)
- ✓ Interpretación de la información obtenida, para de esta manera evaluar y categorizar la situación actual en que se encuentran las obras públicas en estudio, así como identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.

➤ **Fase III: Resultados y discusión de la investigación**

- ✓ Una vez identificada las causas que permiten que las obras públicas no culminen en el plazo y presupuesto programado, se evaluarán los mecanismos que resulten competentes para su pronta disminución según cada caso mediante la mejora de la gestión y la prevención de que ocurra estos riesgos.
- ✓ Planteamiento de propuestas de solución.
- ✓ Obtención de resultados finales de la documentación revisada y analizada.

➤ **Fase IV: Presentación de mecanismos de solución e informe final**

- ✓ Formulación de conclusiones.
- ✓ Formulación de recomendaciones.
- ✓ Revisiones parciales por parte del asesor.
- ✓ Redacción del informe final.
- ✓ Presentación y sustentación de Tesis.

4.10. Matriz de consistencia

TABLA VIII. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLE	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Variable principal	Tipo de investigación:
¿Cuáles son las causas que generan el incumplimiento del plazo y costo programado en la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el periodo 2022 – 2023?	Evaluar la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023, identificando las principales causas y proponiendo soluciones a la problemática.	Ejecución de Obras Públicas.	Aplicada. Diseño de investigación: Descriptivo (No experimental) – longitudinal – retrospectivo.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Dimensiones	Técnica: Revisión Documental
1. ¿Cuáles son las obras públicas que se ejecutaron durante el año 2022 – 2023, según Consulta Amigable - Consulta de Ejecución del Gasto? 2. ¿Qué tipo de inversiones son las que se están ejecutando durante este periodo de investigación? 3. ¿Qué causas son las que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas?	1. Identificar las obras públicas que se ejecutaron durante el año 2022 – 2023, en el banco de proyectos del Invierte.pe. 2. Evaluar y categorizar la situación actual en que se encuentran las obras públicas identificadas. 3. Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas. 4. Proponer soluciones para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado.	1. Situación actual de las obras. 2. Cumplimiento de plazos. 3. Cumplimiento de presupuestos. 4. Soluciones Propuestas	Instrumento: Fichas y Matrices de Análisis Población: 28 obras públicas en ejecución. Muestra: 28 obras públicas en ejecución.

Fuente: Elaboración propia.

4.11. Consideraciones éticas

Para realizar esta investigación titulada “Evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, durante el 2022 – 2023”, se siguió estrictamente todos los lineamientos dispuestas por las políticas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, mediante su Reglamento de Tesis; así también se tuvo en cuenta desde un inicio que no existan estudios sobre este tema en particular en el pasado, por lo que esta investigación es auténtica y original.

Respecto a la información redactada en los antecedentes y marco teórico están basadas en otras investigaciones similares sobre el tema, con el compromiso a desarrollar dicha tesis con información verídica y sobre todo considerando a sus respectivas fuentes, citando adecuadamente el contenido utilizado con la normativa IEEE, también este informe será sometido a una revisión de en el software Turnitin, con el fin de verificar las citas incorrectas o posibilidades de plagio que garantizaran la autenticidad de esta investigación científica.

Finalmente los resultados obtenidos a través del análisis e investigación de documentos, serán verídico y en ninguna circunstancia fueron serán alterados, siendo completamente auténticos y sobre todo esta investigación científica servirá para realizar mejores decisiones al momento de gestionar obras públicas.

V. Resultados y discusión

5.1. Generalidades

Los resultados y discusión de la presente investigación sobre la ejecución de obras públicas en la GSRC durante 2022 - 2023 destaca la importancia de evaluar los procesos de planificación, ejecución y control de los proyectos de infraestructura a través de un enfoque metodológico robusto que resulta de un análisis documental, evaluando su estado actual para poder entender las causas de los incumplimientos y proponer soluciones prácticas. Este estudio es crucial para optimizar el uso de recursos públicos y mejorar la infraestructura local, beneficiando directamente a la comunidad. A pesar de las limitaciones, las conclusiones y recomendaciones proporcionadas tendrán un impacto significativo en la gestión de proyectos futuros en la región.

La GSRC es una institución que pertenece al Gobierno Regional de Cajamarca, a su vez la provincia de Cutervo es una de las 13 que conforman el departamento de Cajamarca, en parte norte del Perú. Limita por el norte con la provincia de Jaén, al este con la provincia de Amazonas, al sur con la provincia de Chota y al oeste con la provincia de Lambayeque.

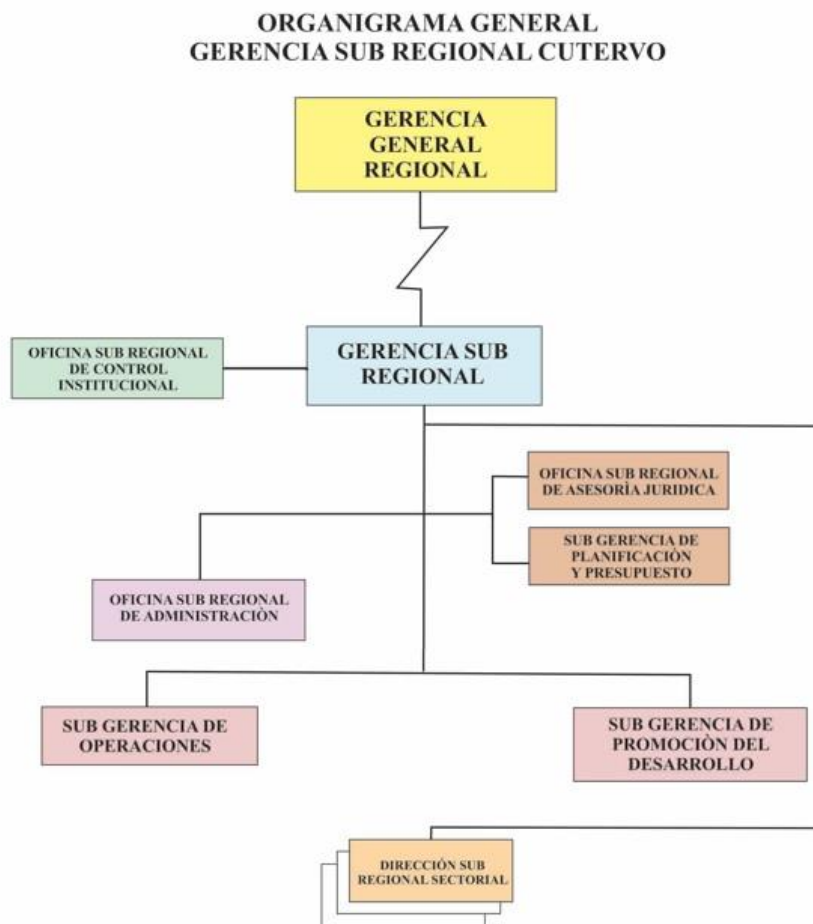


Fig. 10. Organigrama - Gerencia Sub Regional de Cutervo

Fuente: Gerencia Sub Regional de Cutervo

La Sub Gerencia de Operaciones conjuntamente con la sub área de Unidad Formuladora son las encargadas de la fase de Ejecución de una obra pública en la Gerencia Sub Regional de Cutervo. Cabe indicar que la fase de Ejecución del ciclo de inversión, comprende la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física de las inversiones. Asimismo, se desarrollan labores de seguimiento físico y financiero a través del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI). Tanto por personal de la entidad misma, así como por personal de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) Cajamarca, como también por personal monitores del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, mediante el Formato 12B.

En esta parte de la investigación abarcaremos el desarrollo del procedimiento y plan descrito en capítulo anterior, siguiendo de manera estricta el método científico establecido y con la información encontrada, seleccionada y analizada sobre el tema en estudio, para llegar a

proponer soluciones óptimas para asegurar que las obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo se ejecuten dentro del plazo y costo programado.

5.2. Búsqueda y recopilación de documentos e información

En esta etapa vamos a identificar las obras públicas que se ejecutaron durante el año 2022 – 2023, haciendo el uso del aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia. Primero sacaremos información del año 2022 y luego del año 2023, en al aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia.

Paso N° 01: Ingresamos al aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia:

	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución		Avance %
						Devenido	Girado	
TOTAL	240,895,216,645	253,739,938,560	205,636,554,375	174,719,749,174	106,733,207,846	95,041,331,984	91,450,262,976	37.5

Notas

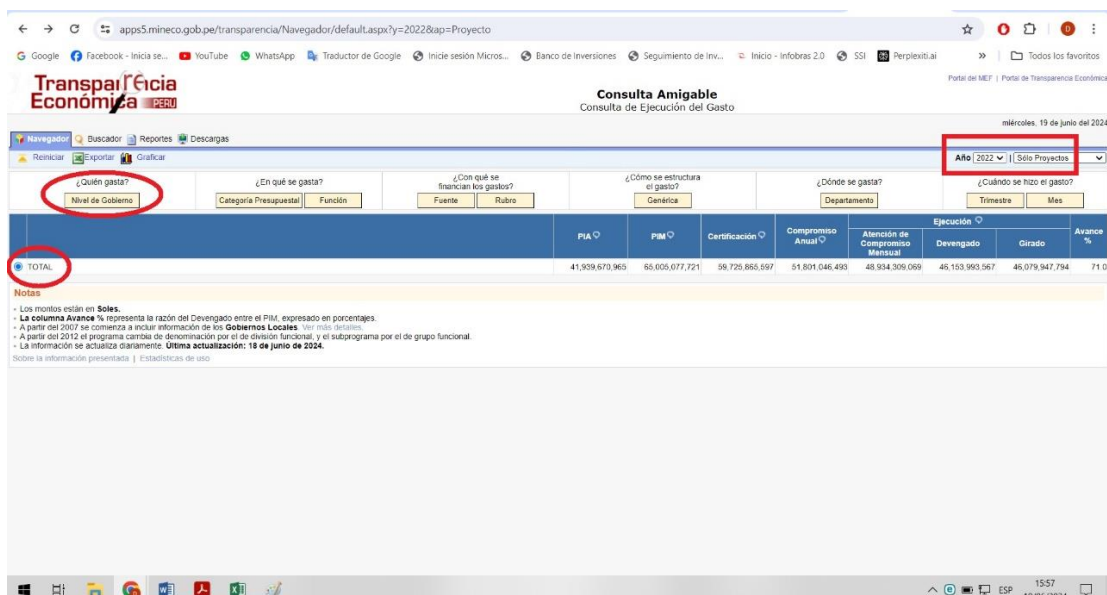
- Los montos están en Soles.
- La columna Avance % representa la razón del Devenido entre el PIM, expresado en porcentajes.
- A partir del 2007 se comienza a incluir información de los Gobiernos Locales.
- A partir del 2012 el programa cambia de denominación por el de división funcional, y el subprograma por el de grupo funcional.
- La información se actualiza diariamente. Última actualización: 18 de junio de 2024.

Sobre la información presentada | Estadísticas de uso

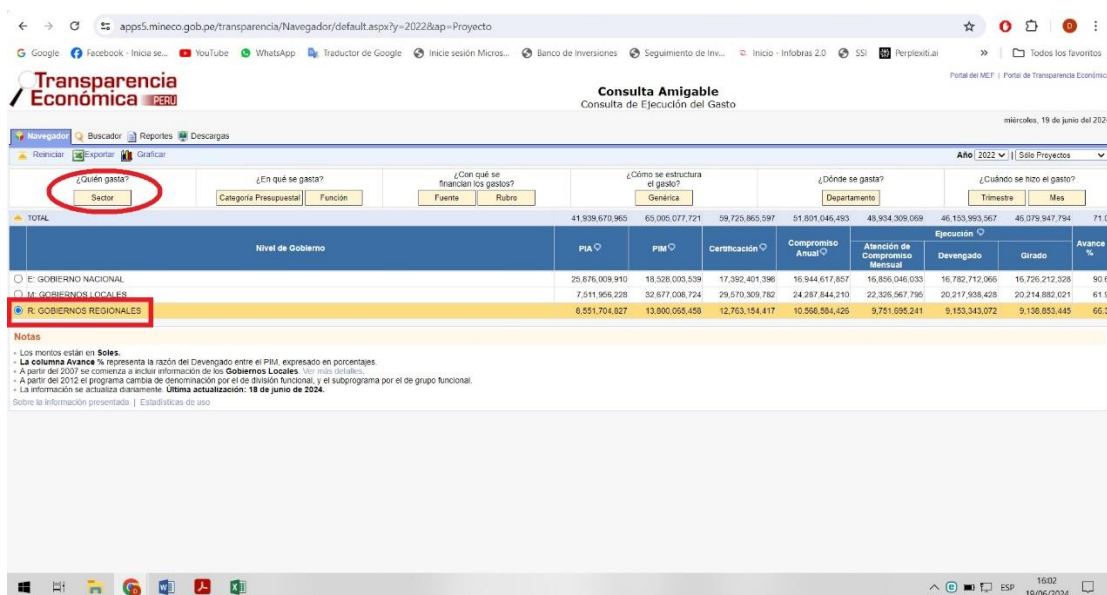
Fig. 11. Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Paso N° 02: Seleccionamos el año de estudio (2022) y el ítem Proyectos, así como el Nivel de Gobierno y hacemos chek en TOTAL:



Paso N° 03: Seleccionamos R: GOBIERNOS REGIONALES y después entramos a Sector.



Paso N° 04: Seleccionamos 99: GOBIERNOS REGIONALES y después entramos a Pliego.

The screenshot shows the 'Consulta Amigable' interface. The '¿Quién gasta?' dropdown is set to 'Pliego' (circled in red). The '¿En qué se gasta?' dropdown is set to 'Pliego'. The '¿Con qué se financian los gastos?' dropdown is set to 'Fuente'. The '¿Cómo se estructura el gasto?' dropdown is set to 'Genérica'. The '¿Dónde se gasta?' dropdown is set to 'Departamento'. The '¿Cuándo se hizo el gasto?' dropdown is set to 'Trimestre'. The table below shows the following data for 'GOBIERNOS REGIONALES':

Sector	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
99: GOBIERNOS REGIONALES	6.551.704,827	13.772.238,469	12.740.503,746	10.552.688,248	9.735.999,063	9.139.141,451	9.124.651,624	66,4

Fig. 14 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Paso N° 05: Seleccionamos 445: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA y después entramos a Ejecutora.

The screenshot shows the 'Consulta Amigable' interface. The '¿Quién gasta?' dropdown is set to 'Ejecutora' (circled in red). The '¿En qué se gasta?' dropdown is set to 'Ejecutora'. The '¿Con qué se financian los gastos?' dropdown is set to 'Fuente'. The '¿Cómo se estructura el gasto?' dropdown is set to 'Genérica'. The '¿Dónde se gasta?' dropdown is set to 'Departamento'. The '¿Cuándo se hizo el gasto?' dropdown is set to 'Trimestre'. The table below shows the following data for 'GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA':

Pliego	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
445: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	420.149.722	870.236.956	762.827.944	635.342.732	589.907.004	360.106.349	359.069.576	41,4

The list of pliegos below the table shows the following entry for 'GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA':

Buscar ítem	Por código	Por descripción	¿Cómo buscar?
445: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	445	GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	

Fig. 15 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Paso N° 06: Seleccionamos 003-777: REGION CAJAMARCA-CUTERVO y después entramos a Producto/Proyecto.

The screenshot shows the 'Consulta Amigable' interface with a summary table of budget execution data. The table includes columns for 'Unidad Ejecutora', 'PIA', 'PIM', 'Certificación', 'Compromiso Anual', 'Atención de Compromiso Mensual', 'Ejecución' (Devengado, Girado), and 'Avance %'. The row for '003-777: REGION CAJAMARCA-CUTERVO' is highlighted in yellow.

Unidad Ejecutora	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución		Avance %
						Devengado	Girado	
001-775: REGION CAJAMARCA-SEDE CENTRAL	156,758,588	269,848,748	199,544,599	187,741,338	169,760,750	81,911,344	81,806,786	30.4
002-776: REGION CAJAMARCA-CHOTA	49,092,375	105,470,833	96,514,493	35,265,629	35,140,695	34,962,128	34,962,128	33.1
003-777: REGION CAJAMARCA-CUTERVO	53,107,248	193,246,539	192,256,573	180,579,260	165,827,663	99,099,450	99,099,450	51.3
004-778: REGION CAJAMARCA-JAEN	78,724,112	131,677,373	120,579,966	107,017,675	69,655,329	46,376,316	45,448,952	35.2
005-1335: REGION CAJAMARCA - PROGRAMAS REGIONALES - PRO REGION	35,266,806	78,934,723	77,465,033	71,476,802	66,318,309	46,115,115	46,115,071	58.4
100-779: REGION CAJAMARCA-AGRICULTURA	47,200,953	63,127,112	50,463,814	32,079,201	31,657,534	31,161,489	31,157,681	49.4
000-785: REGION CAJAMARCA-SALUD CAJAMARCA	0	17,133,004	17,128,043	17,010,347	17,010,347	16,403,031	16,403,031	95.7
004-999: REGION CAJAMARCA-HOSPITAL CAJAMARCA	0	7,661,716	6,847,300	1,044,376	1,008,273	1,008,273	1,008,273	13.2
005-1047: REGION CAJAMARCA-HOSPITAL GENERAL DE JAEN	0	133,104	133,104	133,104	133,104	133,104	133,104	100.0
006-1539: GOB. REG. CAJAMARCA - HOSPITAL JOSE H. SOTO CADENILLAS- CHOTA	0	3,005,384	2,995,000	2,995,000	2,995,000	2,935,100	2,935,100	97.7

Fig. 16 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Paso N° 07: Hacemos clic en la figura de Microsoft Excel donde dice Exportar, para poder descargar dicho archivo que contiene a las inversiones tanto como obras, expedientes técnicos y otros.

The screenshot shows the 'Consulta Amigable' interface with a detailed list of projects. The table includes columns for 'Proyecto', 'PIA', 'PIM', 'Certificación', 'Compromiso Anual', 'Atención de Compromiso Mensual', 'Ejecución' (Devengado, Girado), and 'Avance %'. The 'Exportar' button is highlighted in red.

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Ejecución		Avance %
						Devengado	Girado	
2001621- ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	1,670,984	242,082	241,582	210,006	210,006	202,123	202,123	83.5
2107892- CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1. PROVINCIA DE CUTERVO. DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.	0	63,368,552	63,065,505	63,055,322	63,055,251	23,809,586	23,809,586	37.6
2154088- MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL PUENTE TECHIN-CRUCE CHIRIMYO. DISTRITO DE QUEROCTILLO - CUTERVO - CAJAMARCA.	0	5,000,706	4,870,028	4,870,028	4,870,028	4,885,139	4,885,139	97.2
2167475- MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUIER - PALTIC - SAGASMACHE - LA COLTA Y PALTIC, DISTRITO DE QUEROCTILLO - CUTERVO - CAJAMARCA.	0	26,347	25,346	25,346	25,326	14,066	14,066	53.5
2190693- MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL COMPLEJO EDUCATIVO (INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA) EN EL POBLADO DE PANAMA, DISTRITO DE PIMPINGOS. PROVINCIA DE CUTERVO. REGION CAJAMARCA.	0	61,605	61,605	61,605	61,605	61,605	61,605	100.0
2251814- INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO. DISTRITO DE SOCOTA - CUTERVO - CAJAMARCA.	0	4,410,206	4,363,872	4,307,801	4,257,320	3,273,163	3,273,163	74.2
2266900- MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANAMIENTO EN 14 LOCALIDADES. PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA.	26,914,160	43,944,976	43,814,974	43,814,974	41,943,700	21,436,560	21,436,560	48.9

Fig. 17 Aplicativo web Consulta Amigable del Portal Transparencia

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

TABLA IX. RESULTADO DE CONSULTA (AÑO 2022)

Año de Ejecución: 2022		Ejecución							
Incluye: Sólo Proyectos		Avance %							
TOTAL		PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES		41,939,670,965	65,005,077,721	59,725,865,597	51,801,046,493	48,934,309,069	46,153,993,567	46,079,947,794	71.0
Sector 39: GOBIERNOS REGIONALES		8,551,704,827	13,800,065,458	12,763,154,417	10,568,594,426	9,751,695,241	9,163,343,072	9,138,853,445	66.3
Pliego 445: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		8,551,704,827	13,772,238,469	12,740,503,746	10,552,898,248	9,735,999,063	9,139,141,451	9,124,651,624	66.4
Unidad Ejecutora 003-711: REGION CAJAMARCA-CUTERVO		53,107,248	193,246,539	192,256,573	180,579,260	165,827,663	99,099,450	99,099,450	51.3
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %	
1 2107982: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1. PROVINCIA DE	0	63,368,552	63,055,505	63,055,322	63,055,251	23,809,986	23,809,986	37.6	
2 264088: MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL PUENTE TECHI-CRUCE CHIFIMUYO, DISTRITO DE	0	5,005,706	4,870,028	4,870,028	4,870,028	4,865,139	4,865,139	97.2	
3 2167475: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUER -	0	26,347	26,347	26,346	26,325	14,086	14,086	53.5	
4 2190633: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL COMPLEJO EDUCATIVO INICIAL	0	61,605	61,605	61,605	61,605	61,605	61,605	100.0	
5 225814: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, DISTRITO DE	0	4,470,206	4,383,872	4,307,801	4,257,320	3,273,163	3,273,163	74.2	
6 2266900: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA	25,914,388	43,941,975	43,941,974	43,941,974	43,941,974	21,036,950	21,036,950	48.9	
7 220046: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE	6,156,611	20,943,463	20,920,046	20,920,046	20,862,120	9,877,406	9,877,406	80.6	
8 2302284: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS	0	5,243,197	5,240,210	5,240,210	5,223,370	5,205,428	5,205,428	99.3	
9 2302292: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE	0	40,719	40,484	40,484	40,484	40,484	40,484	99.4	
10 227694: MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL ENTRE LAS LOCALIDADES DE LA RAMADA - LAS	0	739,623	606,716	510,716	454,636	490,346	490,346	82.4	
11 2332663: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS PUESTOS DE SALUD DE SEGUNDO	0	124,584	124,584	124,584	124,584	0	0	0.0	
12 2334528: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	270,269	7,263,576	7,250,995	7,250,995	6,662,346	5,999,011	5,999,011	90.9	
13 2342398: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N° 10230	0	3,459,205	3,456,721	3,456,721	1,960	1,960	1,960	0.1	
14 2269371: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	0	85,611	85,611	85,611	0	0	0	0.0	
15 2359388: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DE NIVEL SECUNDARIO	0	86,889	86,376	86,376	86,376	25,913	25,913	29.8	
16 2378670: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS	0	8,443,826	8,434,538	8,049,242	8,049,242	7,036,011	7,036,011	83.3	
17 2432350: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS	0	193,000	193,000	193,000	193,000	193,000	193,000	100.0	
18 2434646: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS LIMAS DE LA LOCALIDAD DE YATUN DEL	0	778,716	672,578	672,578	576,845	576,845	576,845	80.3	
19 2435294: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS	10,591,615	10,641,615	10,607,790	10,607,790	2,561,998	2,561,998	2,561,998	24.1	
20 2437935: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	0	1,059,550	1,059,023	1,059,023	3,650	3,650	3,650	0.3	
21 2438989: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS	0	106,396	106,396	106,396	106,396	89,195	89,195	83.3	
22 2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS I.E.P	0	8,550,545	4,727,067	8,550	8,550	8,550	8,550	0.2	
23 2448495: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA	0	796,875	796,875	796,875	684,063	684,063	684,063	83.3	
24 2474692: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS PUESTOS DE SALUD	0	147,709	147,709	147,709	147,709	147,709	147,709	100.0	
25 2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL	0	392,678	392,678	392,678	392,678	392,678	392,678	100.0	
26 2491760: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SUPERIOR PEDAGOGICA DEL INSTITUTO	0	209,332	209,332	209,332	61,000	0	0	0.0	
27 2506337: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	0	924,598	923,031	923,031	34,560	34,560	34,560	3.7	
28 2508450: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	8,503,371	9,026,101	9,010,663	8,636,350	4,913,381	4,439,862	4,439,862	49.2	
29 2508710: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA GRANADILLA COMO	0	41,200	41,200	41,200	41,200	24,720	24,720	60.0	
30 251212: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA COMO CULTIVO	0	41,000	41,000	41,000	41,000	41,000	41,000	100.0	
31 2512302: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE APOYO AL DESARROLLO TURISTICO EN LA CADENA	0	403,340	403,340	403,340	403,340	0	0	0.0	
32 2516718: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	0	175,000	175,000	0	0	0	0	0.0	
33 2620253: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO EN LAS	0	165,345	165,345	0	0	0	0	0.0	
34 2624079: CREACION DEL SERVICIO DE APOYO PARA EL DESARROLLO TURISTICO DE LA PROVINCIA DE	0	54,120	54,120	0	0	0	0	0.0	
35 2490564: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE	0	227,634	227,633	227,000	227,000	68,100	68,100	29.9	
36 2542044: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LAS	0	120,360	120,360	0	0	0	0	0.0	

Fuente: MEF <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

De la misma manera siguiendo los pasos anteriores, se obtiene también los resultados para el año 2023.

TABLA X. RESULTADO DE CONSULTA (AÑO 2023)

Año de Ejecución: 2023		Ejecución							
Incluye: Sólo Proyectos		Avance %							
TOTAL		PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES		52,572,784,519	65,771,496,190	59,527,243,542	53,348,301,052	51,864,679,019	49,605,540,843	49,550,162,740	75.4
Sector 39: GOBIERNOS REGIONALES		12,370,276,611	13,738,771,937	12,530,449,391	11,333,082,465	10,879,832,617	10,761,443,217	10,765,614,527	78.5
Pliego 445: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		6,217,817,839	931,766,415	838,217,545	714,300,804	681,643,335	677,793,907	677,548,345	78.3
Unidad Ejecutora 003-711: REGION CAJAMARCA-CUTERVO		75,571,603	258,743,487	256,118,107	223,189,402	213,244,515	209,787,753	209,787,756	81.1
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %	
1 2056321: FORTALECIMIENTO DE LA RED OBSTETRICIA, NEONATAL E INFANTIL EN LOS PUESTOS DE	0	300	300	0	0	0	0	0.0	
2 2010372: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DESAGUE DEL CENTRO POBLADO SINCHIMACHE	0	318,408	318,408	318,408	318,408	318,408	318,408	100.0	
3 2107632: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1. PROVINCIA DE	4,004,131	34,252,807	33,142,140	26,502,604	26,237,155	26,049,855	26,049,855	76.1	
4 2167475: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUER -	0	32,946	32,946	32,946	32,946	32,946	32,946	100.0	
5 225814: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, DISTRITO DE	0	716,191	716,191	716,191	716,191	716,191	716,191	100.0	
6 2266900: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA	75,895	25,123,407	25,123,404	25,123,404	24,556,548	24,556,548	24,556,548	91.7	
7 2281558: INSTALACION DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS	0	1,043,718	1,037,117	1,037,117	0	0	0	0.0	
8 2300646: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE	0	5,343,156	5,343,155	5,343,155	5,306,612	5,306,612	5,306,612	99.4	
9 2302284: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS	0	173,884	173,884	173,884	173,884	173,884	173,884	100.0	
10 2323663: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS PUESTOS DE SALUD DE SEGUNDO	3,431,715	0	0	0	0	0	0	0.0	
11 2334528: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	0	1,505,567	1,505,567	1,505,567	1,505,567	1,505,567	1,505,567	100.0	
12 2342398: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N°	6,267,231	11,162,040	11,146,355	10,388,456	10,316,837	10,862,387	10,862,387	91.3	
13 2344575: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS I.E.E.	6,331,663	7,921,583	7,921,581	7,673,881	7,417,045	7,417,045	7,417,045	93.6	
14 2359388: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL	0	85,611	85,611	85,611	85,611	85,611	85,611	100.0	
15 2359388: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL	0	60,977	60,463	60,463	60,463	60,463	60,463	99.2	
16 2378670: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y	0	338,654	338,651	338,651	338,651	338,651	338,651	100.0	
17 2378871: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS	0	7,248,334	7,236,393	7,236,393	7,236,393	7,236,393	7,236,393	100.0	
18 2378871: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS	0	1,635,016	1,631,954	1,631,954	1,631,954	1,631,954	1,631,954	99.1	
19 2432500: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES	0	4,376,857	4,376,688	4,376,688	4,322,195	4,322,195	4,322,195	98.8	
20 2434646: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS LIMAS DE LA LOCALIDAD DE YATUN DEL	0	110,679	110,679	110,679	110,679	110,679	110,679	100.0	
21 2435294: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL SECUNDARIO EN	14,135,605	21,758,139	20,940,044	20,940,044	15,027,966	15,027,966	15,027,966	69.1	
22 2437935: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO	3,066,252	25,309,582	25,650,488	25,650,488	25,650,488	25,650,488	25,650,488	99.0	
23 2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS	16,126,357	25,917,656	25,917,655	25,917,655	25,915,029	25,915,029	25,915,029	100.0	
24 2484195: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA	0	192,813	192,813	192,813	192,813	192,813	192,813	100.0	
25 2474716: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS	0	13,114,310	13,114,309	13,114,309	12,906,235	11,235,363	11,235,363	85.7	
26 2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL	0	13,131,333	13,122,345	13,122,345	4,843,378	4,843,378	4,843,378	36.9	
27 2491760: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SUPERIOR PEDAGOGICA DEL INSTITUTO	0	209,332	209,332	209,332	209,332	209,332	209,332	100.0	
28 2500537: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL	8,117,819	9,463,100	9,355,912	8,614,643	8,463,375	8,463,375	8,463,375	89.7	
29 2502134: MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL CRUCE MISHGUERUME-LA LAGUNA-BUENOS	0	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	100.0	
30 2506340: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA DIRECCION SUB REGIONAL DE	6,960,868	14,876,714	14,818,740	14,236,307	13,893,351	13,893,351	13,893,351	94.0	
31 2506907: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA AGENCIA AGRARIA CUTERVO.	0	91,337	91,111	91,111	21,351	21,351	21,351	23.6	
32 2508710: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA GRANADILLA	0	276,323	267,427	267,427	86,409	86,409	86,409	35.6	
33 2508775: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA	0	2,273,401	2,240,069	2,230,088	253,088	253,088	253,088	11.1	
34 251212: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTA COMO	0	166,605	150,075	150,075	63,765	63,765	63,765	38.3	
35 2513062: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO									

De los cuadros anteriores se va filtrar sólo las obras en ejecución, ya que los archivos contienen también expedientes técnicos.

Como observamos en el siguiente cuadro, el año 2022 existen 12 inversiones en ejecución física. De la misma forma observamos en el siguiente cuadro, el año 2023 existen 16 inversiones nuevas en ejecución física, también se ha evidenciado que 11 obras continúan su ejecución física del año anterior.

TABLA XI. POBLACIÓN (MUESTRA)

N°	Año	Proyecto
1	2022	2107892: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1, PROVINCIA DE CUTERVO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
2		2167475: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUER - PALTIC - SAGASMACHE - LA COLPA Y PARIC, DISTRITO DE QUEROCOTILLO - CUTERVO - CAJAMARCA
3		2251814: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, DISTRITO DE SOCOTA - CUTERVO - CAJAMARCA
4		2266900: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN 14 LOCALIDADES, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA
5		2300646: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LAS LOCALIDADES DE CHACAF, CACHACARA, ADCUÑAC, NUDILLO, SANTA ROSA DE TAPO, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA
6		2302284: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N 396 DE NARANJO YACU Y NARANJITO, DISTRITO DE SANTO DOMINGO DE LA CAPILLA - CUTERVO - CAJAMARCA
7		2334528: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ELIAS AGUIRRE - SANTA CLARA DE CAMSE Y GERARDO GUERRERO GUEVARA - RAMBRAN DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
8		2378870: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS EN EL BARRIO NIÑO DIOS, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA
9		2434646: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS LIMAS DE LA LOCALIDAD DE YATUN DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
10		2435294: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CRISTO REY Y JOSE ANTONIO ARRASCUE CHUPILLON DE CUTERVO Y NARANJITO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
11		2500537: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E.S. BATANCILLO, DEL C.P. BATANCILLO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
12		2506349: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD CUTERVO - DISA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
13		2343286: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N 10250 RAYME Y IEP N 10249 CULLANMAYO, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
14		2344575: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS I.I.EE. N 376 - EL ROLLO, N 388 SAN ISIDRO, N 541 MIRAFLORES, N 551 SAN PEDRO, DISTRITO DE CHOROS - CUTERVO - CAJAMARCA

15	2397198: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N10257 URCURUME, N 10262 LA COLCA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
16	2432500: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO N° 10270 Y N° 10283, SUMIDERO Y EL LIRIO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
17	2435755: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE ANTONIO ENCINAS, SAGRADO CORAZON DE JESUS E INCA GARCILASO DE LA VEGA, DE LAS LOCALIDADES DE MOCHADIN, CHISIGLE, LLUSHCAPAMPA, EN LOS DISTRITOS DE LA RAMADA Y SOCOTA DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
18	2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS I.E.P 10234, 10235, 10236, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
19	2472176: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS DISTRITOS DE CALLAYUC, SOCOTA Y CUTERVO DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
20	2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL TRAMO EMP. PE-3N(EL VERDE), DV. CAJERON, CHIPULUC, DV.PRIMERO DE MAYO, LA PACCHA, DV. SANTA ROSA DE TAPO, LLIPA, CULLA, DV. LIGLEPAMPA, EMP. PE.3N, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
21	2508775: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 504, EN LA LOCALIDAD DE SECTOR EL CAMPO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
22	2520351: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) IE 10827 - CUTERVO ADCUÑAC DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
23	2594996: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN TRES I.I.EE. SECUNDARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
24	2596397: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN CUATRO I.I.EE. PRIMARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
25	2603440: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA Y GRADERIAS; EN EL(LA) I.E. ISRAEL TORO VASQUEZ DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
26	2603773: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10265 CULLUNA DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
27	2603779: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10252 CONDAY DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
28	2604099: CONSTRUCCION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) I.E. SANTA ROSA DE VISTA ALEGRE DE CASME DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Fuente: Elaboración propia

5.2.1. Recolección de datos por cada obra en ejecución durante el 2022 y 2023:

5.2.1.1. OBRA N° 01: CUI N° 2107892

TABLA XII. OBRA N° 01: CUI N° 2107892

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 01		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2107892	SSI
Código Infobras	43176 (Primer contrato) y 145078 (Contrato de saldo de obra)	Infobras
Nombre de la Inversión	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1, PROVINCIA DE CUTERVO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	15/03/2009	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	09/06/2010	SSI
Cadena funcional	Salud	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 35,890,029.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	131932	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (de)	365.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de inicio de ejecución física 1	23/09/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de inicio de ejecución física 2	01/05/2016 (Primer contrato) y 23/09/2021 (Saldo de obra). Según Infobras	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	22/09/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal (saldo de obra)	S/ 69,958,153.46	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 156,978,971.18	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 50,727,396.49	SSI
Fecha de primer devengado	Ago-13	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 102,282,149.00	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 106,251,574.69	SSI
PIM 2024	S/ 42,623,507.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 3,969,425.88	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 38,654,081.12	SSI
Fecha de último devengado	Ago-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN, CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO ACUMULADO DE 79.27%, DEL TOTAL DE LA OBRA, CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023,..."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	79.27%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	67.40%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física reprogramada	16/05/2025	SSI, Valorizaciones
Número de adicionales de obra	19	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	7	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	9	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	44	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	10	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	967	Valorizaciones
Número total de días adicionales	967	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	264.93%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 27,505,464.21	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	39.32%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 97,463,617.67	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	Sí (Arbitraje, Resolución de contrato de obra)	GSRC
Costo de controversias	S/ 764,300.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.2. OBRA N° 02: CUI N° 2167475

TABLA XIII. OBRA N° 02: CUI N° 2167475

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 02		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2167475	SSI
Código Infobras	59917 (AD), 31019 (AD)	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUER - PALTIC - SAGASMACHE - LA COLPA Y PARIC, DISTRITO DE QUEROCOTILLO - CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Querocotillo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	24/02/2013	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	24/10/2014	SSI
Cadena funcional	Transporte	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 9,864,194.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	2588	SSI
Modalidad de ejecución	Administración directa y Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	120.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de inicio de ejecución física AD	No se encontró información	-
Fecha de inicio de ejecución física AI	09/10/2020	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física AI	25/03/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal (AI)	S/ 1,410,889.47	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 10,916,118.48	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 0.00	SSI
Fecha de primer devengado	Ago-13	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 9,813,414.01	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 9,813,414.01	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Ago-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CULMINADA CON UN AVANCE FÍSICO DE 94.21% Y RECEPCIONADA EL 17/06/2022, ACTUALMENTE SE HA PRESENTADO LA LIQUIDACIÓN. CABE INDICAR QUE SE HA SOLICITADO S/ 38, 032.00 PARA UN PAGO PENDIENTE. INFORMACIÓN AL MES DE NOVIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	94.21%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (15/08/2024)	89.90%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física reprogramada	04/05/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	1	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	-	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	-	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	5	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	443	Valorizaciones
Número total de días adicionales	443	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	369.17%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 12,882.12	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.91%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 1,423,771.59	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	Paralizaciones	GSRC
Costo de controversias	No se logró obtener información	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.3. OBRA N° 03: CUI N° 2251814

TABLA XIV. OBRA N° 03: CUI N° 2251814

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 03		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2251814	SSI
Código Infobras	55550	Infobras
Nombre de la Inversión	INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, DISTRITO DE SOCOTA - CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de S6cota	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	13/12/2014	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	07/12/2014	SSI
Cadena funcional	Agropecuaria	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 5,694,195.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	930	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	210.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	31/08/2021	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física AI	01/09/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	29/03/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 5,466,627.19	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 7,679,268.45	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 1,005,672.07	SSI
Fecha de primer devengado	Nov-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 6,673,596.38	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 6,673,596.38	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Dic-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CULMINADA, Y SE ENCUENTRA EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, INFORMACIÓN ACTUALIZADA AL MES DE NOVIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	97.20%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	86.9% (SSI), 100.00% (Acta de Recepción de Obra)	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física reprogramada	10/12/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	4	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	5	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	204	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	106	Valorizaciones
Número total de días adicionales	310	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	50.48%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 614,557.65	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	11.24%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 6,081,184.84	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.4. OBRA N° 04: CUI N° 2266900

TABLA XV. OBRA N° 04: CUI N° 2266900

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 04		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2266900	SSI
Código Infobras	53389	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN 14 LOCALIDADES, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	27/03/2014	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	17/04/2015	SSI
Cadena funcional	Saneamiento	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 39,705,864.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	14778	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	420.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	15/04/2021	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	11/05/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	04/07/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 58,679,375.00	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 82,548,562.50	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 5,607,015.60	SSI
Fecha de primer devengado	Nov-16	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 73,183,647.39	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 76,941,546.90	SSI
PIM 2024	S/ 4,255,589.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 3,757,899.51	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 497,689.49	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN, CON UN AVANCE FÍSICO REAL ACUMULADO DEL 88.38%, ACTUALIZADO AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023. SE DEJA CONSTANCIA QUE LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 16 DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FISICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	88.38%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	93.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	05/08/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	5	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	2	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	245	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	12	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	323	Valorizaciones
Número total de días adicionales	568	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	76.90%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 8,774,614.84	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.95%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 67,453,989.84	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.5. OBRA N° 05: CUI N° 2300646

TABLA XVI. OBRA N° 05: CUI N° 2300646

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 05		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2300646	SSI
Código Infobras	53389	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LAS LOCALIDADES DE CHACAF, CACHACARA, ADCUÑAC, NUDILLO, SANTA ROSA DE TAPO, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	20/10/2015	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	09/08/2017	SSI
Cadena funcional	Salud	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 8,138,561.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	18943	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	240.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	02/12/2021	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	20/12/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	16/08/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 18,244,783.49	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 23,510,303.72	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 423,042.20	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 23,087,261.52	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 23,087,261.52	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Nov-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CONCLUYO AL 100% EL 01/03/2023, CONFORME A LO PROGRAMADO, Y CUENTA CON ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA (10/07/2023), LA MISMA QUE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN. INFORMACIÓN AL MES DE ENERO DEL 2024."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	100.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	98.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	01/03/2023	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	2	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	126	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	4	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	69	Valorizaciones
Número total de días adicionales	195	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	28.75%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 1,760,244.05	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	9.65%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 20,005,027.54	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.6. OBRA N° 06: CUI N° 2302284

TABLA XVII. OBRA N° 06: CUI N° 2302284

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 06		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2302284	SSI
Código Infobras	67241	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N 396 DE NARANJO YACU Y NARANJITO, DISTRITO DE SANTO DOMINGO DE LA CAPILLA - CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Santo Domingo de la Capilla	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	12/11/2015	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora -Municipalidad distrital de Santo Domingo de la Capilla	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	12/11/2015	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 2,572,958.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	340	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	150.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	28/01/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	02/02/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	01/07/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 4,676,172.03	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 5,639,818.19	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 177,770.01	SSI
Fecha de primer devengado	Jul-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 5,462,048.18	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 5,462,048.18	SSI
PIM 2024	S/ 23,306.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 23,306.00	SSI
Fecha de último devengado	Oct-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CULMINADA CON UN AVANCE FÍSICO DEL 100%, CUENTA CON RESOLUCIÓN DE LIQUIDACIÓN N° 210-2023-GR.CAJ.GSRC (LIQUIDACIÓN TÉCNICA), Y EL MONTO QUE SE ESTA SOLICITANDO DE S/ 173,883.79. ES PARA REALIZAR EL PAGO DE LIQUIDACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	100.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	96.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o aparente	20/10/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	99	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	12	Valorizaciones
Número total de días adicionales	111	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	8.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 265,002.81	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	5.67%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 4,941,174.84	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	Sí (liquidación técnica)	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.7. OBRA N° 07: CUI N° 2334528

TABLA XVIII. OBRA N° 07: CUI N° 2334528

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 07		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2334528	SSI
Código Infobras	74300	Infobras
Nombre de la Inversión	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ELIAS AGUIRRE - SANTA CLARA DE CAMSE Y GERARDO GUERRERO GUEVARA - RAMBRAN DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	13/11/2016	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	11/05/2017	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 5,963,319.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	166	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	300	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	15/11/2021	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	01/12/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	26/09/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 6,974,185.03	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 9,004,336.10	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 37,629.03	SSI
Fecha de primer devengado	Nov-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 8,966,707.07	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 8,966,707.07	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Oct-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN ESTA CONCLUIDA AL 100%, Y CUENTA CON RECEPCIÓN DE OBRA Y SE ENCUENTRA EN PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LIQUIDACIÓN DE OBRA, POR PARTE DE LA ENTIDAD. INFORMACIÓN ACTUALIZADA AL MES DE ENERO DEL 2024. "	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	100.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	99.60%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	30/11/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	0	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	4	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	65	Valorizaciones
Número total de días adicionales	65	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	21.67%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 509,729.63	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	7.31%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 7,483,914.66	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	Sí	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.8. OBRA N° 08: CUI N° 2378870

TABLA XIX. OBRA N° 08: CUI N° 2378870

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 08		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2378870	SSI
Código Infobras	78484	Infobras
Nombre de la Inversión	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS EN EL BARRIO NIÑO DIOS, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	20/07/2017	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	20/07/2017	SSI
Cadena funcional	Saneamiento	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 3,123,530.15	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación simplificada	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	210	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	12/01/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	04/02/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	01/09/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 6,801,886.14	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 8,680,299.32	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 0.00	SSI
Fecha de primer devengado	Abr-18	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 8,022,383.14	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 8,022,383.14	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Dic-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CONCLUIDA AL 100 % DE EJECUCIÓN FÍSICA. ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA LIQUIDACIÓN DE OBRA."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	100.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	92.40%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	11/12/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	1	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	2	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	56	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	44	Valorizaciones
Número total de días adicionales	100	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	20.95%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 863,632.80	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	12.70%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 7,665,518.94	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	Sí	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.9. OBRA N° 09: CUI N° 2434646

TABLA XX. OBRA N° 09: CUI N° 2434646

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 09		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2434646	SSI
Código Infobras	150152	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS LIMAS DE LA LOCALIDAD DE YATUN DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvertiente
Fecha de registro del proyecto	03/12/2018	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	13/12/2018	SSI
Cadena funcional	Agropecuaria	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 578,415.59	SSI
Beneficiarios (habitantes)	23	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación simplificada	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	75	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	21/01/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	26/01/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	10/04/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 598,899.81	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 746,616.44	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 31,192.46	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-20	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 715,423.98	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 715,423.98	SSI
PIM 2024	S/ 0.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 0.00	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 0.00	SSI
Fecha de último devengado	Dic-23	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CULMINADA, CON RECEPCIÓN DE OBRA, ACTUALMENTE CON LIQUIDACIÓN TÉCNICA APROBADA, Y SE ENCUENTRA PENDIENTE LA LIQUIDACIÓN FINANCIERA, INFORMACIÓN AL MES DE ENERO DEL 2024."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	100.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	95.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	14/05/2022	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	33	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	0	Valorizaciones
Número total de días adicionales	33	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	0.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 598,899.81	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	Sí (Liquidación técnica)	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	Sí, en proceso de liquidación	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.10. OBRA N° 10: CUI N° 2435294

TABLA XXI. OBRA N° 10: CUI N° 2435294

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 10		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2435294	SSI
Código Infobras	134560	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CRISTO REY Y JOSE ANTONIO ARRASCUE CHUPILLON DE CUTERVO Y NARANJITO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvertie
Fecha de registro del proyecto	14/12/2018	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	14/12/2018	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 10,750,384.31	SSI
Beneficiarios (habitantes)	595	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	270	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	23/08/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	08/09/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	04/06/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 23,932,180.36	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 28,354,902.14	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 5,724,872.09	SSI
Fecha de primer devengado	Ago-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 17,732,756.45	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 22,630,030.05	SSI
PIM 2024	S/ 8,598,877.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 4,897,273.60	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 3,701,603.40	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 3 DE ENERO DEL 2024, LA MISMA QUE CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL 58.31% HASTA EL 17 DIC. DEL 2024, RESPECTO A LAS VALORIZACIONES DEL SEGUNDO PERIODO DE DICIEMBRE (18 AL 31 DIC. 2024) Y DEL MES DE ENERO DEL 2024 (01 AL 02 ENE 2024) , SE HA PRESENTADO VALOS DE UN AVANCE DEL 0.00%."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	58.31%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	79.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	05/08/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	2	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	4	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	284	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	97	Valorizaciones
Número total de días adicionales	381	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	35.93%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 1,776,149.45	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	7.42%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 25,708,329.81	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.11. OBRA N° 11: CUI N° 2500537

TABLA XXII. OBRA N° 11: CUI N° 2500537

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 11		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2500537	SSI
Código Infobras	150649	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E.S. BATANCILLO, DEL C.P. BATANCILLO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Callayuc	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	11/10/2020	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	13/10/2020	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 3,359,605.17	SSI
Beneficiarios (habitantes)	84	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	210	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	15/12/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	22/12/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	19/07/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 8,321,440.76	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 10,064,831.47	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 478,573.00	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 8,532,135.04	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 9,586,258.47	SSI
PIM 2024	S/ 1,185,416.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 1,054,123.43	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 131,292.57	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO DE 88.02%, RESPECTO AL 96.31% DEL PROGRAMADO, Y TIENE UN ATRASO DE 8.29%, 15/12/2023. SE DEJA CONSTANCIA QUE LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 16/12/2023. INFORMACIÓN ACTUALIZADA AL MES DE ENERO DEL 2024."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	88.02%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	95.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	31/08/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	2	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	4	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	247	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	100	Valorizaciones
Número total de días adicionales	347	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	47.62%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 603,239.45	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	7.25%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 8,924,680.21	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.12. OBRA N° 12: CUI N° 2506349

TABLA XXIII. OBRA N° 12: CUI N° 2506349

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 12		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2506349	SSI
Código Infobras	140553	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD CUTERVO - DISA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	09/12/2020	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	11/12/2020	SSI
Cadena funcional	Planeamiento	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 8,741,863.47	SSI
Beneficiarios (habitantes)	131108	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	240	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	25/07/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	26/07/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	22/03/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 14,729,664.13	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 19,631,467.67	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 682,559.79	SSI
Fecha de primer devengado	Set-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 18,667,294.20	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 18,948,907.88	SSI
PIM 2024	S/ 932,890.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 281,613.68	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 651,276.32	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA CONCLUIDA CON FECHA DE TERMINO REAL 28/12/2023. INFORMACIÓN ACTUALIZADA AL MES DE ENERO DEL 2024 (CONCLUIDA AL 91.51%, POR MOTIVOS DE DEDUCTIVOS POR LO QUE NO REFLEJA AL 100.00%)."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	91.51%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	96.50%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o aparente	28/12/2023	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	2	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	174	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	156	Valorizaciones
Número total de días adicionales	330	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	65.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 2,206,504.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.98%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 16,936,168.13	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	En proceso de liquidación	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.13. OBRA N° 13: CUI N° 2343286

TABLA XXIV. OBRA N° 13: CUI N° 2343286

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 13		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2343286	SSI
Código Infobras	68824	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N 10250 RAYME Y IEP N 10249 CULLANMAYO, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGIÓN CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	31/03/2017	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	31/03/2017	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 5,463,901.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	1448	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	300	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	14/12/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	10/01/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	05/11/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 9,183,300.50	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 11,260,025.07	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 249,510.71	SSI
Fecha de primer devengado	Set-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 10,960,371.76	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 11,010,514.36	SSI
PIM 2024	S/ 299,652.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 50,142.60	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 249,509.40	SSI
Fecha de último devengado	Mar-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA CONCLUIDA CON UN AVANCE FÍSICO REAL ACUMULADO DEL 99.68%, PRODUCTO DE UN DEDUCTIVO DE OBRA. INFORMACIÓN ACTUALIZADA AL MES DE ENERO del 2024, TENIENDO COMO FECHA DE TÉRMINO REAL EL 30/12/2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	99.68%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	97.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	30/12/2023	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	2	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	33	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	41	Valorizaciones
Número total de días adicionales	74	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	13.67%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 983,211.79	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	10.71%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 10,166,512.29	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	En proceso de liquidación	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.14. OBRA N° 14: CUI N° 2344575

TABLA XXV. OBRA N° 14: CUI N° 2344575

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 14		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2344575	SSI
Código Infobras	79105	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS ILEE. N 376 - EL ROLLO, N 388 SAN ISIDRO, N 541 MIRAFLORES, N 551 SAN PEDRO, DISTRITO DE CHOROS - CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Choros	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	18/04/2017	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	18/04/2017	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 6,541,797.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	618	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	300	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	21/09/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	22/09/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	17/07/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 12,614,693.51	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 14,140,937.45	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 442,522.46	SSI
Fecha de primer devengado	Mar-18	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 7,627,178.33	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 13,698,415.00	SSI
PIM 2024	S/ 7,076,891.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 6,071,236.67	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 1,005,654.33	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO REAL EJECUTADO DEL 54.65%, FRENTE AL 26.52% DEL PROGRAMADO, TENIENDO UNA ADELANTO DEL 28.13%, EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	54.65%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	96.90%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	17/07/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	0	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	0	Valorizaciones
Número total de días adicionales	0	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	0.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 522,249.21	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	4.14%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 13,136,942.72	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.15. OBRA N° 15: CUI N° 2397198

TABLA XXVI. OBRA N° 15: CUI N° 2397198

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 15		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2397198	SSI
Código Infobras	78412	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N10257 URCURUME, N 10262 LA COLCA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	23/10/2017	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	23/10/2017	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 9,539,034.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	2141	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	210	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	02/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	07/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	03/06/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 10,119,419.12	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 12,384,179.21	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 4,455,272.37	SSI
Fecha de primer devengado	Nov-17	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 1,805,493.92	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 7,928,906.84	SSI
PIM 2024	S/ 9,587,670.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 6,123,412.92	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 3,464,257.08	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO REAL EJECUTADO DEL 10.49%, FRENTE AL 8.80%, CONTANDO CON UN ADELANTO DEL 1.69%, EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	10.49%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	63.90%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	23/07/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	19	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	4	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	33	Valorizaciones
Número total de días adicionales	52	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	15.71%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 10,119,419.12	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.16. OBRA N° 16: CUI N° 2432500

TABLA XXVII. OBRA N° 16: CUI N° 2432500

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 16		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2432500	SSI
Código Infobras	78881	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO N° 10270 Y N° 10283, SUMIDERO Y EL LIRIO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	23/10/2018	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	23/10/2018	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 7,242,951.44	SSI
Beneficiarios (habitantes)	238	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	210	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	02/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	03/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	30/05/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 14,085,570.91	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 17,134,507.28	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 3,126,964.41	SSI
Fecha de primer devengado	Set-22	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 4,430,195.08	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 14,007,542.87	SSI
PIM 2024	S/ 11,426,745.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 9,577,347.79	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 1,849,397.21	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 28 DE DICIEMBRE DEL 2023. CONTANDO CON UN AVANCE REAL EJECUTADO AL 27 DE DICIEMBRE DEL 30.21%, FRENTE AL 20.59% DEL PROGRAMADO AL 27 DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	30.21%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	81.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de inicio de ejecución física real o virtual	30/07/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	3	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	2	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	60	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	0	Valorizaciones
Número total de días adicionales	60	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	0.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 1,723,933.02	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	12.24%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 15,809,503.93	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.17. OBRA N° 17: CUI N° 2435755

TABLA XXVIII. OBRA N° 17: CUI N° 2435755

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 17		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2435755	SSI
Código Infobras	138061	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE ANTONIO ENCINAS, SAGRADO CORAZON DE JESUS E INCA GARCILASO DE LA VEGA, DE LAS LOCALIDADES DE MOCHADIN, CHISIGLE, LLUSHCAPAMPA, EN LOS DISTRITOS DE LA RAMADA Y SOCOTA DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distritos de Súcota y La Ramada	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	20/12/2018	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	20/12/2018	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 12,432,676.39	SSI
Beneficiarios (habitantes)	236	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	180	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	19/12/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	10/01/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	08/07/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 22,706,647.79	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 27,573,591.93	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 1,325,725.51	SSI
Fecha de primer devengado	Jun-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 25,742,821.69	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 26,247,866.42	SSI
PIM 2024	S/ 872,672.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 505,044.73	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 367,627.27	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL 96.63%, FRENTE AL 100% DEL PROGRAMADO AL 31/12/2023, TAMBIÉN SE DEJA CONSTANCIA QUE LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 07/12/2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	96.63%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	95.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o prevista	Suspendida desde el 01/04/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	3	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	5	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	296	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	71	Valorizaciones
Número total de días adicionales	367	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	39.44%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 2,470,000.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	10.88%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 25,176,647.79	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.18. OBRA N° 18: CUI N° 2456373

TABLA XXIX. OBRA N° 18: CUI N° 2456373

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 18		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2456373	SSI
Código Infobras	134564	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LAS I.E.P 10234, 10235, 10236, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	31/07/2019	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	05/08/2019	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 15,849,735.07	SSI
Beneficiarios (habitantes)	989	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	450	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	22/12/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	10/01/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	03/04/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 37,571,025.69	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 41,602,150.63	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 4,242,563.14	SSI
Fecha de primer devengado	May-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 26,137,302.98	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 37,359,587.49	SSI
PIM 2024	S/ 16,200,141.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 11,222,284.51	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 4,977,856.49	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN Y CUENTA CON UN AVANCE REAL EJECUTADO DEL 64.30%, FRENTE AL 61.45% DEL PROGRAMADO, CONTANDO CON ADELANTO DEL 2.85%, AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	64.30%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	89.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o aparente	27/08/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	3	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	5	Valorizaciones
Número de Reducciones	1	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	67	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	32	Valorizaciones
Número total de días adicionales	99	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	7.11%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 879,189.26	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	2.34%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 38,450,214.95	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.19. OBRA N° 19: CUI N° 2472176

TABLA XXX. OBRA N° 19: CUI N° 2472176

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 19		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2472176	SSI
Código Infobras	134563	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS DISTRITOS DE CALLAYUC, SOCOTA Y CUTERVO DE LA PROVINCIA DE CUTERVO DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distritos de Callayc y Sócota	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	06/12/2019	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	09/12/2019	SSI
Cadena funcional	Salud	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 18,646,113.77	SSI
Beneficiarios (habitantes)	1342	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	270	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	19/12/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	27/12/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	21/09/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 37,453,210.38	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 43,171,846.06	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 19,474,102.78	SSI
Fecha de primer devengado	May-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 11,487,550.92	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 23,697,743.28	SSI
PIM 2024	S/ 12,656,765.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 12,210,192.36	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 446,572.64	SSI
Fecha de último devengado	Ago-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON ACTA DE INICIO DE OBRA DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DEL 2023, Y TIENE UN AVANCE REAL EJECUTADO DEL 0.32%, ESPECTO AL 0.39% DEL PROGRAMADO, AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023"	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	0.32%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	54.90%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	05/11/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	0	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	45	Valorizaciones
Número total de días adicionales	45	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	16.67%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 37,453,210.38	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.20. OBRA N° 20: CUI N° 2475543

TABLA XXXI. OBRA N° 20: CUI N° 2475543

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 20		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2475543	SSI
Código Infobras	150650	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL TRAMO EMP. PE-3N(EL VERDE), DV. CAJERON, CHIPULUC, DV.PRIMERO DE MAYO, LA PACCHA, DV. SANTA ROSA DE TAPO, LLIPA, CULLA, DV. LIGLEPAMPA, EMP. PE.3N, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	02/01/2020	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	02/01/2020	SSI
Cadena funcional	Transporte	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 34,238,996.15	SSI
Beneficiarios (habitantes)	111	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Precios unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	360	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	14/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	15/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	08/11/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 54,218,366.32	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 59,329,305.03	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 42,576,508.70	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 5,404,346.36	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 16,752,796.33	SSI
PIM 2024	S/ 12,146,241.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 11,348,449.97	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 797,791.02	SSI
Fecha de último devengado	Ago-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN Y CUENTA CON UN AVANCE REAL EJECUTADO DEL 8.64%, FRENTE AL 2.00% DEL PROGRAMADO, CONTANDO CON UN ADELANTO DEL 6.64%, AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	8.64%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	28.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o prevista	27/12/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	1	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	44	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	5	Valorizaciones
Número total de días adicionales	49	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	1.39%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 685,849.85	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	1.26%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 54,904,216.17	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.21. OBRA N° 21: CUI N° 2508775

TABLA XXXII. OBRA N° 21: CUI N° 2508775

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 21		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2508775	SSI
Código Infobras	517027	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 504, EN LA LOCALIDAD DE SECTOR EL CAMPO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Callayuc	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	29/12/2020	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	29/12/2020	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 1,419,395.22	SSI
Beneficiarios (habitantes)	34	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Mixto (Suma Alzada y Tarifas)	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	150	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	10/10/2022	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	06/11/2022	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	19/07/2023	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 2,052,661.85	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 2,333,523.28	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 1,080,209.60	SSI
Fecha de primer devengado	Set-21	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 286,988.28	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 1,253,313.68	SSI
PIM 2024	S/ 2,046,535.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 1,253,313.68	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 1,080,209.60	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN Y CUENTA CON UN AVANCE REAL EJECUTADO DEL 9.08% RESPECTO AL 19.50% DEL PROGRAMADO EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2023. "	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	9.08%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	47.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	10/09/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	138	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	51	Valorizaciones
Número total de días adicionales	189	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	34.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 2,052,661.85	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.22. OBRA N° 22: CUI N° 2520351

TABLA XXXIII. OBRA N° 22: CUI N° 2520351

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 22		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2520351	SSI
Código Infobras	517722	Infobras
Nombre de la Inversión	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) IE 10827 - CUTERVO ADCUÑAC DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	31/05/2021	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	31/05/2021	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 458,013.05	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	120	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	23/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	29/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	27/03/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 754,434.19	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 1,034,024.54	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 125,540.76	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 304,603.25	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 908,483.78	SSI
PIM 2024	S/ 729,421.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 603,880.53	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 125,540.46	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN Y CUENTA CON UN AVANCE DEL 50.29%, FRENTE AL 10.26%. CONTANDO CON UN ADELANTO DEL 40.03% EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	50.29%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	87.90%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	11/04/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	0	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	35	Valorizaciones
Número total de días adicionales	35	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	29.17%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 113,125.59	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.99%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 867,559.78	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.23. OBRA N° 23: CUI N° 2594996

TABLA XXXIV. OBRA N° 23: CUI N° 2594996

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 23		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2594996	SSI
Código Infobras	517723	Infobras
Nombre de la Inversión	REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN TRES II.EE. SECUNDARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo, Sócota y La Ramada	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	19/05/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	25/05/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 1,200,153.20	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	60	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	23/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	01/12/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	29/01/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 905,898.15	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 1,142,646.85	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 36,857.36	SSI
Fecha de primer devengado	Oct-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 175,723.82	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 1,105,789.49	SSI
PIM 2024	S/ 966,923.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 930,065.67	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 36,857.32	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO DEL 23.00% AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023. TAMBIÉN SE DEJA CONSTANCIA QUE LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 16/12/2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	23.00%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	96.80%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	12/05/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	91	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	12	Valorizaciones
Número total de días adicionales	103	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	20.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 129,802.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.33%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 1,035,700.15	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.24. OBRA N° 24: CUI N° 2596397

TABLA XXXV. OBRA N° 24: CUI N° 2596397

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 24		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2596397	SSI
Código Infobras	517721	Infobras
Nombre de la Inversión	REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN CUATRO ILEE. PRIMARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo, Santo Tomás y La Ramada	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	30/05/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	30/05/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 1,298,003.13	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	60	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	30/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	04/12/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	01/02/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 1,157,154.42	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 1,389,965.26	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 22,999.99	SSI
Fecha de primer devengado	Oct-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 610,144.16	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 1,366,965.27	SSI
PIM 2024	S/ 779,821.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 756,821.11	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 22,999.89	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE REAL EJECUTADO DEL 49.44% AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	49.44%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	98.30%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o programada	19/06/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	117	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	23	Valorizaciones
Número total de días adicionales	140	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	38.33%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 120,135.84	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	10.38%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 1,277,290.26	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.25. OBRA N° 25: CUI N° 2603440

TABLA XXXVI. OBRA N° 25: CUI N° 2603440

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 25		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2603440	SSI
Código Infobras	517724	Infobras
Nombre de la Inversión	REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA Y GRADERIAS; EN EL(LA) I.E. ISRAEL TORO VASQUEZ DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	16/07/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	17/07/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 679,051.24	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	60	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	21/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	23/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	21/01/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 639,667.85	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 679,051.24	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 10,583.39	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 435,470.12	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 668,467.85	SSI
PIM 2024	S/ 243,581.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 232,997.73	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 10,583.26	SSI
Fecha de último devengado	Mar-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO REAL EJECUTADO DEL 89.87% RESPECTO AL 48.79% DEL PROGRAMADO AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	89.87%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	98.40%	SSI - Formato 12B
Fecha de inicio de ejecución física real o simulada	21/01/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	0	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	0	Valorizaciones
Número total de días adicionales	0	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	0.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 639,667.85	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.26. OBRA N° 26: CUI N° 2603773

TABLA XXXVII. OBRA N° 26: CUI N° 2603773

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 26		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2603773	SSI
Código Infobras	517726	Infobras
Nombre de la Inversión	REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10265 CULLUNA DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierite
Fecha de registro del proyecto	17/07/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	17/07/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 341,448.32	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	60	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	01/12/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	07/12/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	04/02/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 324,358.32	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 354,388.32	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 20,944.27	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 78,633.06	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 333,444.05	SSI
PIM 2024	S/ 275,755.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 254,810.99	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 20,944.01	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UNA AVANCE REAL EJECUTADO DEL 31.04%, RESPECTO AL 36.36% DEL PROGRAMADO, CONTANDO CON UN ATRASO DEL 5.31%. "	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	31.04%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	94.10%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o simulada	Suspendida desde el 01/02/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	0	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	151	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	0	Valorizaciones
Número total de días adicionales	151	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	0.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 0.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	0.00%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 324,358.32	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.27. OBRA N° 27: CUI N° 2603779

TABLA XXXVIII. OBRA N° 27: CUI N° 2603779

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 27		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2603779	SSI
Código Infobras	517725	Infobras
Nombre de la Inversión	REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10252 CONDAY DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	17/07/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	17/07/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 324,770.14	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	60	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	01/12/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	07/12/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	04/02/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 307,680.14	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 389,205.15	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 6,945.78	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 77,464.58	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 382,259.37	SSI
PIM 2024	S/ 311,740.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 304,794.79	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 6,945.21	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO REAL EJECUTADO DEL 31.86% FRENTE AL 27.25% DEL PROGRAMADO EN DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	31.86%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	98.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	27/03/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	1	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	41	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	1	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	12	Valorizaciones
Número total de días adicionales	53	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	20.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 46,105.01	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.98%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 353,785.15	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.28. OBRA N° 28: CUI N° 2604099

TABLA XXXIX. OBRA N° 28: CUI N° 2604099

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 28		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2604099	SSI
Código Infobras	517727	Infobras
Nombre de la Inversión	CONSTRUCCION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) I.E. SANTA ROSA DE VISTA ALEGRE DE CASME DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	18/07/2023	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	IOARR	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Aprobado	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	18/07/2023	SSI
Cadena funcional	Educación	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 188,370.03	SSI
Beneficiarios (habitantes)	No se encontró información	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Adjudicación Simplificada	BI
Sistema de contratación	Suma Alzada	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	45	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	20/11/2023	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	23/11/2023	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	06/01/2024	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 203,797.00	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 255,724.28	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 3,237.65	SSI
Fecha de primer devengado	Dic-23	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 102,845.91	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 252,486.63	SSI
PIM 2024	S/ 152,878.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 149,640.72	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 3,237.27	SSI
Fecha de último devengado	Jul-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA INVERSIÓN CUENTA CON UN AVANCE FÍSICO REAL EJECUTADO DEL 82.04% AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FÍSICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	82.04%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	98.70%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	21/03/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	1	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	0	Valorizaciones
Número de adicionales con deductivo vinculante	0	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	0	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	30	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	2	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	45	Valorizaciones
Número total de días adicionales	75	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	100.00%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 30,023.00	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.73%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 233,820.00	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	Sí	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia

5.3. Análisis e interpretación de la información

En esta sección, se realiza un proceso de análisis de datos recolectados a 28 obras durante los años 2022 – 2023, en relación a la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, a partir de la información extraída de fuentes documentales, a través de un enfoque descriptivo y explicativo, donde se busca identificar las principales causas del incumplimiento de plazos y costos programados en la ejecución de obras, así como proponer soluciones efectivas para mejorar la gestión de éstas.

5.3.1. Análisis de resultados

Análisis respecto al objetivo específico 1, se realizó un inventario exhaustivo de las obras en ejecución, obteniendo todo tipo de información de cada una de las obras en ejecución en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, donde se seleccionó 28 inversiones que cumplen con las características de obras pública, las mismas que fueron seleccionadas según la delimitaciones de la presente investigación, las mismas que son las siguientes:

TABLA XL. LISTA DE OBRAS EN ESTUDIO

13		2343286: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N 10250 RAYME Y IEP N 10249 CULLANMAYO, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
14		2344575: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS I.E.E. N 376 - EL ROLLO, N 388 SAN ISIDRO, N 541 MIRAFLORES, N 551 SAN PEDRO, DISTRITO DE CHOROS - CUTERVO - CAJAMARCA
15		2397198: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N10257 URURUME, N 10262 LA COLCA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
16		2432500: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO N° 10270 Y N° 10283, SUMIDERO Y EL LIRIO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
17		2435755: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE ANTONIO ENCINAS, SAGRADO CORAZON DE JESUS E INCA GARCILASO DE LA VEGA, DE LAS LOCALIDADES DE MOCHADIN, CHISIGLE, LLUSHCAPAMPA, EN LOS DISTRITOS DE LA RAMADA Y SOCOTA DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
18		2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS I.E.P 10234, 10235, 10236, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
19	2023	2472176: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS DISTRITOS DE CALLAYUC, SOCOTA Y CUTERVO DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
20		2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL TRAMO EMP. PE-3N(EL VERDE), DV. CAJERON, CHIPULUC, DV.PRIMERO DE MAYO, LA PACCHA, DV. SANTA ROSA DE TAPO, LLIPA, CULLA, DV. LIGLEPAMPA, EMP. PE.3N, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
21		2508775: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 504, EN LA LOCALIDAD DE SECTOR EL CAMPO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
22		2520351: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) IE 10827 - CUTERVO ADCUÑAC DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
23		2594996: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN TRES I.E.E. SECUNDARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
24		2596397: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN CUATRO I.E.E. PRIMARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
25		2603440: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA Y GRADERIAS; EN EL(LA) I.E. ISRAEL TORO VASQUEZ DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
26		2603773: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10265 CULLUNA DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
27		2603779: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10252 CONDAY DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
28		2604099: CONSTRUCCION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) I.E. SANTA ROSA DE VISTA ALEGRE DE CASME DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
13		2343286: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N 10250 RAYME Y IEP N 10249 CULLANMAYO, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA

14	2344575: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS I.E.E. N 376 - EL ROLLO, N 388 SAN ISIDRO, N 541 MIRAFLORES, N 551 SAN PEDRO, DISTRITO DE CHOROS - CUTERVO - CAJAMARCA
15	2397198: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N10257 URCURUME, N 10262 LA COLCA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA
16	2432500: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO N° 10270 Y N° 10283, SUMIDERO Y EL LIRIO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
17	2435755: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE ANTONIO ENCINAS, SAGRADO CORAZON DE JESUS E INCA GARCILASO DE LA VEGA, DE LAS LOCALIDADES DE MOCHADIN, CHISIGLE, LLUSHCAPAMPA, EN LOS DISTRITOS DE LA RAMADA Y SOCOTA DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
18	2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS I.E.P 10234, 10235, 10236, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
19	2472176: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS DISTRITOS DE CALLAYUC, SOCOTA Y CUTERVO DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
20	2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL TRAMO EMP. PE-3N(EL VERDE), DV. CAJERON, CHIPULUC, DV.PRIMERO DE MAYO, LA PACCHA, DV. SANTA ROSA DE TAPO, LLIPA, CULLA, DV. LIGLEPAMPA, EMP. PE.3N, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
21	2508775: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 504, EN LA LOCALIDAD DE SECTOR EL CAMPO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
22	2520351: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) IE 10827 - CUTERVO ADCUÑAC DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
23	2594996: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN TRES I.EE. SECUNDARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
24	2596397: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN CUATRO I.EE. PRIMARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)
25	2603440: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA Y GRADERIAS; EN EL(LA) I.E. ISRAEL TORO VASQUEZ DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
26	2603773: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10265 CULLUNA DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
27	2603779: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10252 CONDAY DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
28	2604099: CONSTRUCCION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) I.E. SANTA ROSA DE VISTA ALEGRE DE CASME DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Fuente: Elaboración propia

De la matriz anterior se puede extraer los siguientes resultados:

Obras en ejecución por año y tipo de obra.

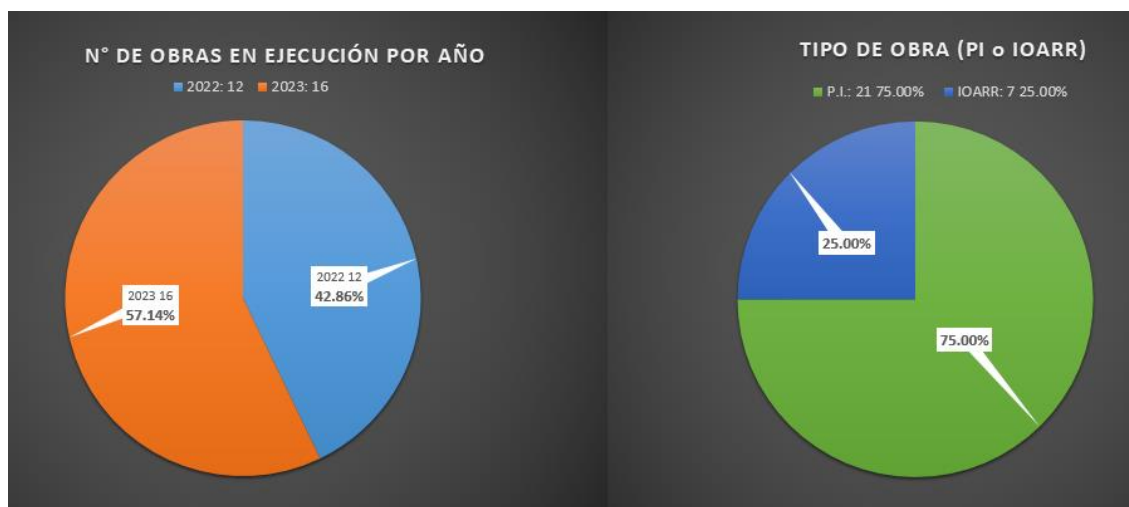


Fig. 18. Obras en ejecución por año y tipo de obra

Fuente: Elaboración propia

En primera figura anterior se observa que la cantidad total de obras (Población total) en estudio son 28, de las cuales 12 (42.18%) se han ejecutado o han iniciado su ejecución en el año 2022, mientras que 16 (57.14%) pertenecen al 2023.

En segunda figura anterior se observa que la cantidad total de obras (Población total) en estudio son 28, de las cuales 21 (75.00%) son Proyectos de Inversión (PI), mientras que 7 (25.00%) son Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR).

Análisis respecto al objetivo específico 2, la evaluación reveló que muchas obras presentan retrasos significativos y problemas durante su ejecución. Se realizó un inventario exhaustivo de las obras en ejecución, obteniendo información sobre su estado actual y recursos asignados. Este análisis permitió establecer un marco claro sobre las expectativas y realidades de las obras en la Gerencia Sub Regional de Cutervo, identificándose varias obras críticas, incluyendo proyectos de infraestructura hospitalaria y saneamiento básico, que son fundamentales para el desarrollo local, obteniéndose los siguientes resultados:

TABLA XLI. CATEGORIZACIÓN DE LAS OBRAS EN ESTUDIO

ITEM	CUI	Tipo de Inversión	Cadena Funcional	PLAZO (dc)	N° de d.c. x Ampliación es plazos	N° total de d.c. adicionales (Susp. y Ampl.)	% Incidencia en el plazo programado	MONTO CONTRATADO	N° de Adicionales de obra	Monto adicional al presupuesto	Monto total de ejecución de obra	% Incidencia en el presupuesto contratado	Costo total de inversión actualizado	Supervisión, G. Admin, CC, JRD y Otros	Estado (31/06/2024)
Obra N° 01	2107892	Proyecto de Inversión	Salud - Salud	365.00	635	698	173.97%	S/ 69,958,153.46	19	S/ 30,180,888.01	S/ 100,139,041.47	43.14%	S/ 156,978,971.18	S/ 56,839,929.71	En ejecución
Obra N° 02	2167475	Proyecto de Inversión	Transporte	120.00	443	443	369.17%	S/ 1,410,889.47	0	S/ 12,882.12	S/ 1,423,771.59	0.91%	S/ 10,916,118.48	S/ 9,492,346.89	Concluida
Obra N° 03	2251814	Proyecto de Inversión	Agropecuaria	210.00	106	310	50.48%	S/ 5,466,627.19	4	S/ 614,557.65	S/ 6,081,184.84	11.34%	S/ 7,679,268.45	S/ 1,598,083.61	Concluida
Obra N° 04	2266900	Proyecto de Inversión	Sanamiento	420.00	323	568	76.90%	S/ 58,679,375.00	5	S/ 8,774,614.84	S/ 67,453,989.84	14.95%	S/ 82,548,562.50	S/ 15,094,572.66	En ejecución
Obra N° 05	2300646	Proyecto de Inversión	Salud Salud	240.00	69	195	28.75%	S/ 18,244,783.49	1	S/ 1,760,244.05	S/ 20,005,027.54	9.65%	S/ 23,510,303.72	S/ 3,505,276.18	Concluida
Obra N° 06	2302284	Proyecto de Inversión	Educación -	150.00	12	111	8.00%	S/ 4,676,172.03	0	S/ 265,002.81	S/ 4,941,174.84	5.67%	S/ 5,639,818.19	S/ 698,643.35	Concluida
Obra N° 07	2334528	Proyecto de Inversión	Educación -	300.00	65	65	21.67%	S/ 6,974,185.03	1	S/ 509,729.63	S/ 7,483,914.66	7.31%	S/ 9,004,336.10	S/ 1,520,421.44	Concluida
Obra N° 08	2378870	Proyecto de Inversión	Sanamiento	210.00	44	100	20.95%	S/ 6,801,886.14	1	S/ 863,632.80	S/ 7,665,518.94	12.70%	S/ 8,680,299.32	S/ 1,014,780.38	Concluida
Obra N° 09	2434646	Proyecto de Inversión	Agropecuaria	75.00	0	33	0.00%	S/ 598,899.81	0	S/ 0.00	S/ 598,899.81	0.00%	S/ 746,616.44	S/ 147,716.63	Concluida
Obra N° 10	2435294	Proyecto de Inversión	Educación -	270.00	97	381	35.93%	S/ 23,932,180.36	2	S/ 1,776,149.45	S/ 25,708,329.81	7.42%	S/ 28,354,902.14	S/ 2,646,572.33	En ejecución
Obra N° 11	2500537	Proyecto de Inversión	Educación -	210.00	100	347	47.62%	S/ 8,321,440.76	2	S/ 603,239.45	S/ 8,924,680.21	7.25%	S/ 10,064,831.47	S/ 1,140,151.26	En ejecución
Obra N° 12	2506349	Proyecto de Inversión	Planeamiento	240.00	156	330	65.00%	S/ 14,729,664.13	2	S/ 2,206,504.00	S/ 16,936,168.13	14.98%	S/ 19,631,467.67	S/ 2,695,299.54	Concluida
Obra N° 13	2343286	Proyecto de Inversión	Educación -	300.00	41	74	13.67%	S/ 9,183,300.50	1	S/ 983,211.79	S/ 10,166,512.29	10.71%	S/ 11,260,025.07	S/ 1,093,512.78	Concluida
Obra N° 14	2344575	Proyecto de Inversión	Educación -	300.00	0	0	0.00%	S/ 12,614,693.51	0	S/ 983,211.79	S/ 13,597,905.30	7.79%	S/ 14,140,937.45	S/ 543,032.15	En ejecución
Obra N° 15	2397198	Proyecto de Inversión	Educación -	210.00	33	52	15.71%	S/ 10,119,419.12	0	S/ 0.00	S/ 10,119,419.12	0.00%	S/ 12,384,179.21	S/ 2,264,760.09	En ejecución
Obra N° 16	2432500	Proyecto de Inversión	Educación -	210.00	0	60	0.00%	S/ 14,085,570.91	3	S/ 1,723,933.02	S/ 15,809,503.93	12.24%	S/ 17,134,507.28	S/ 1,325,003.35	En ejecución
Obra N° 17	2435755	Proyecto de Inversión	Educación -	180.00	71	367	39.44%	S/ 22,706,647.79	3	S/ 2,470,000.00	S/ 25,176,647.79	10.88%	S/ 27,373,391.93	S/ 2,396,944.14	En ejecución
Obra N° 18	2456373	Proyecto de Inversión	Educación -	450.00	32	99	7.11%	S/ 37,571,025.69	3	S/ 879,189.26	S/ 38,450,214.95	2.34%	S/ 41,602,150.63	S/ 3,151,935.68	En ejecución
Obra N° 19	2472176	Proyecto de Inversión	Salud - Salud	270.00	45	45	16.67%	S/ 37,453,210.38	0	S/ 0.00	S/ 37,453,210.38	0.00%	S/ 43,171,846.06	S/ 5,718,635.68	En ejecución
Obra N° 20	2475543	Proyecto de Inversión	Transporte -	360.00	5	49	1.39%	S/ 54,218,366.32	0	S/ 685,849.85	S/ 54,904,216.17	1.26%	S/ 59,329,305.03	S/ 4,425,088.86	En ejecución
Obra N° 21	2508775	Proyecto de Inversión	Educación -	150.00	51	189	34.00%	S/ 2,052,661.85	1	S/ 41,200.00	S/ 2,093,861.85	2.01%	S/ 2,333,523.28	S/ 239,661.43	En ejecución
Obra N° 22	2520351	IOARR	Educación -	120.00	35	35	29.17%	S/ 754,434.19	1	S/ 113,125.59	S/ 867,559.78	14.99%	S/ 1,034,024.54	S/ 166,464.76	Concluida
Obra N° 23	2594996	IOARR	Educación -	60.00	12	103	20.00%	S/ 905,898.15	0	S/ 129,802.00	S/ 1,035,700.15	14.33%	S/ 1,142,646.85	S/ 106,946.70	Concluida
Obra N° 24	2596397	IOARR	Educación -	60.00	23	140	38.33%	S/ 1,157,154.42	1	S/ 120,135.84	S/ 1,277,290.26	10.38%	S/ 1,389,965.26	S/ 112,675.00	Concluida
Obra N° 25	2603440	IOARR	Educación -	60.00	0	0	0.00%	S/ 639,667.85	0	S/ 0.00	S/ 639,667.85	0.00%	S/ 679,051.24	S/ 39,383.39	Concluida
Obra N° 26	2603773	IOARR	Educación -	60.00	0	151	0.00%	S/ 324,358.32	0	S/ 0.00	S/ 324,358.32	0.00%	S/ 354,388.32	S/ 30,030.00	Concluida
Obra N° 27	2603779	IOARR	Educación -	60.00	12	53	20.00%	S/ 307,680.14	1	S/ 46,105.01	S/ 353,785.15	14.98%	S/ 389,205.15	S/ 35,420.00	Concluida
Obra N° 28	2604099	IOARR	Educación -	45.00	45	75	100.00%	S/ 203,797.00	1	S/ 30,023.00	S/ 233,820.00	14.73%	S/ 255,724.28	S/ 21,904.28	Concluida

Fuente. Elaboración propia

En respuesta a la DIMENSIÓN 1: Situación actual de las obras, es decir el estado de cada una de las obras (en ejecución, concluida, paralizada o arbitraje, etc.)

Estado de cada una de las obras (en ejecución, concluida, paralizada o arbitraje, etc.)

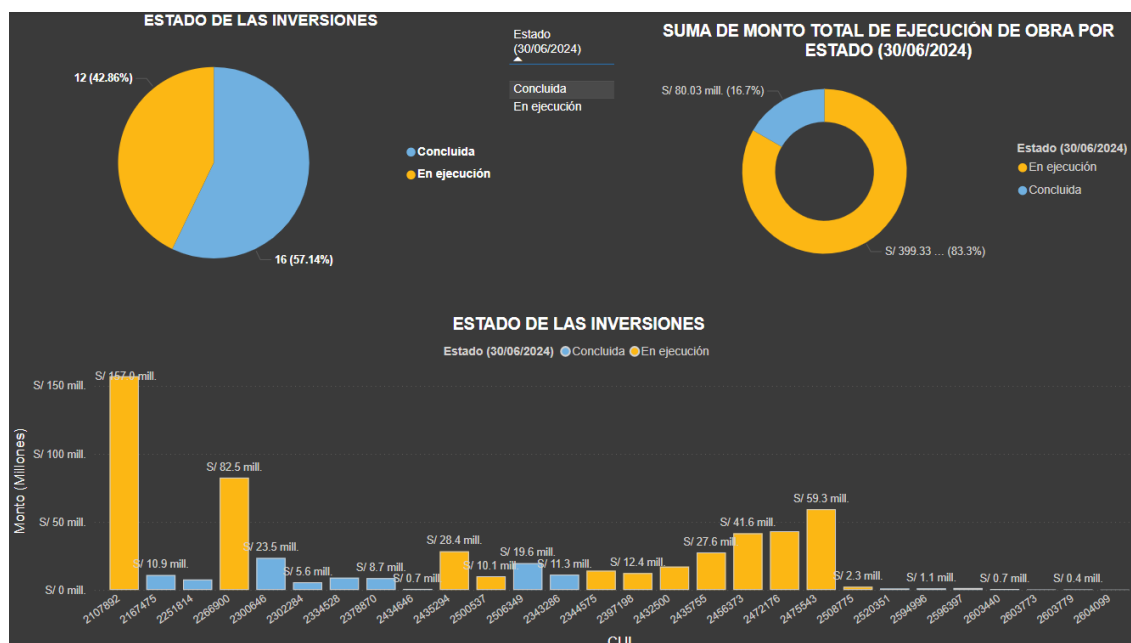


Fig. 19. Estado de cada una de las obras (en ejecución, concluida, paralizada o arbitraje, etc.)

Fuente. Elaboración propia

En la figura presentada se muestra el análisis correspondiente al período de estudio 2022-2023, donde se identificaron un total de 28 obras, de las cuales 16 (57.14%) han sido concluidas

y 12 (42.86%) permanecen inconclusas. Es importante señalar que las obras finalizadas representan un monto total de poco más de 80 millones de soles, mientras que las obras en curso suman casi 400 millones de soles.

A pesar de que el número de obras concluidas es mayor (16), su representación presupuestaria es inferior (80 millones de soles). Por otro lado, las obras no concluidas, aunque son menos en cantidad (12), abarcan una inversión significativamente mayor (400 millones de soles). Este fenómeno se debe a que las obras que aún no han finalizado, ya sea por ampliaciones de plazo o por estar dentro de su cronograma de ejecución, suelen estar asociadas a presupuestos más elevados.

En respuesta a la DIMENSIÓN 2: Cumplimiento de plazos, es decir si se ha cumplido la ejecución física de las obras dentro de su plazo programado o no.

Porcentaje de obras terminadas dentro del plazo programado.



Fig. 20. Porcentaje de obras terminadas dentro del plazo programado.

Fuente. Elaboración propia

En la figura anterior se observa que únicamente dos obras lograron culminar dentro del plazo programado, equivalentes al 7.14% del total (28 obras). En contraste, 26 obras 92.86% del total de obras no alcanzaron este objetivo. Asimismo, se precisa que de las dos obras concluidas en el tiempo establecido, una corresponde a un Proyecto de Inversión y la otra a una IOARR.

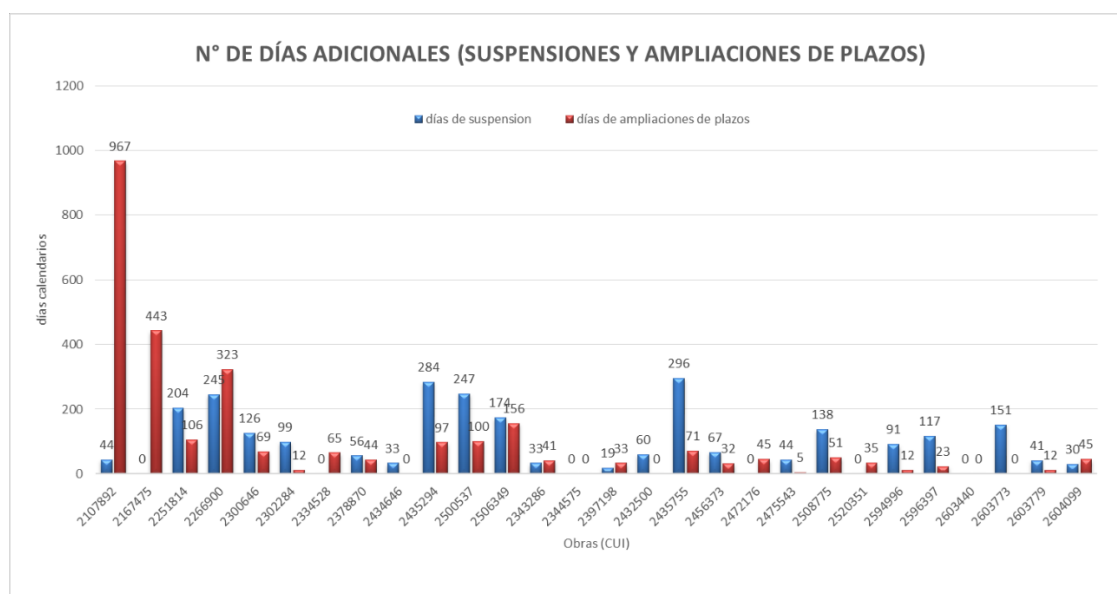


Fig. 21. Número de días adicionales por cada obra

Fuente: Elaboración propia

Respecto a las ampliaciones de plazos, se observa que la obra de CUI 2107892 es la que más días de ampliaciones de plazo (967) tiene, mientras que las obras de CUI 2434646, 2344575, 2432500, 2603440 y 2603773, son las que no tienen días adicionales por ampliaciones de plazo. Respecto a las suspensiones de plazo, se observa que la obra de CUI 2435755, es la que más días suspendidos (296) tiene, y las obras de CUI 2167475, 2334528, 2344575, 2472176, 2520351 y 2603440, son las que no cuentan con días suspendidos. Además se observa que existen dos obras de CUI 2344575 y la de CUI 2603773 que son las únicas que no tienen ni suspensiones ni ampliaciones de plazos.

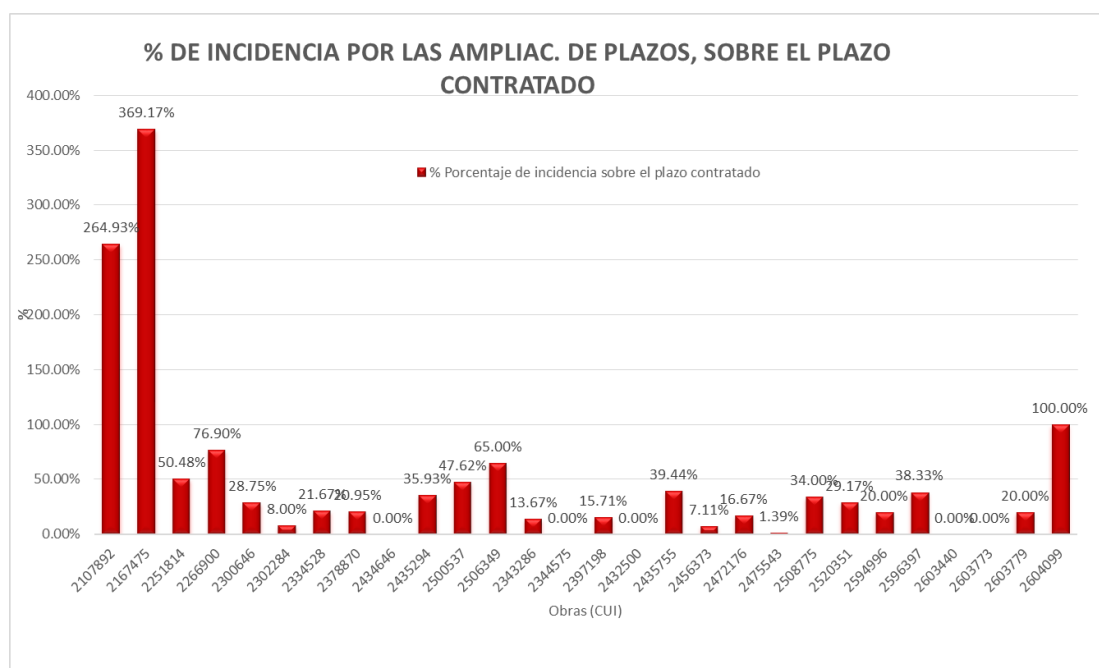


Fig. 22. Porcentaje de incidencia de días adicionales por cada obra

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se observa que la obra de CUI 2167475 (única obra bajo la modalidad de Administración Directa e Indirecta) es la que tiene la mayor incidencia (369.17%) con respecto a los días adicionales por ampliaciones de plazos sobre el plazo del contrato; muy por el contrario existen 5 obras (CUI 2434646, CUI 23325000, CUI 2344757, CUI 2603440 y CUI 2603773) que no cuentan con días adicionales por ampliaciones de plazos.

En respuesta a la DIMENSIÓN 3: Cumplimiento de presupuestos, es decir si se ha cumplido la ejecución física de las obras con su presupuesto programado o no.

Porcentaje de obras finalizadas con el presupuesto programado.

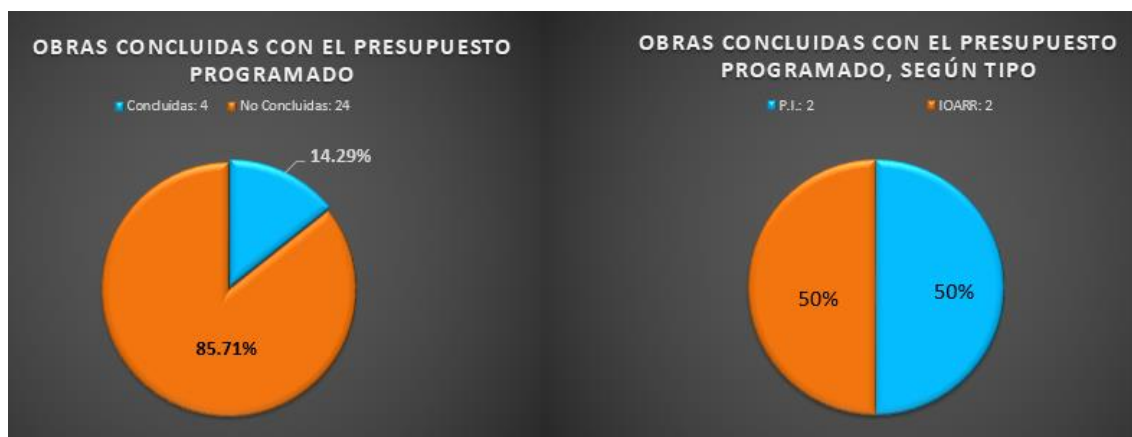


Fig. 23. Porcentaje de obras finalizadas con el presupuesto programado.

Fuente. Elaboración propia

En la figura anterior se observa que únicamente 4 obras lograron culminar con el presupuesto programado, equivalentes al 14.29% del total (28 obras). En contraste, 24 obras 85.71% del total de obras no alcanzaron este objetivo. Asimismo, se precisa que de las 4 obras concluidas con el presupuesto establecido, 2 corresponde a Proyectos de Inversión (PI) y 2 a IOARRs. Aclarando que un PI de los dos, aún no concluye, por lo que no podemos asegurar al 100% que no se va a solicitar presupuesto adicional.

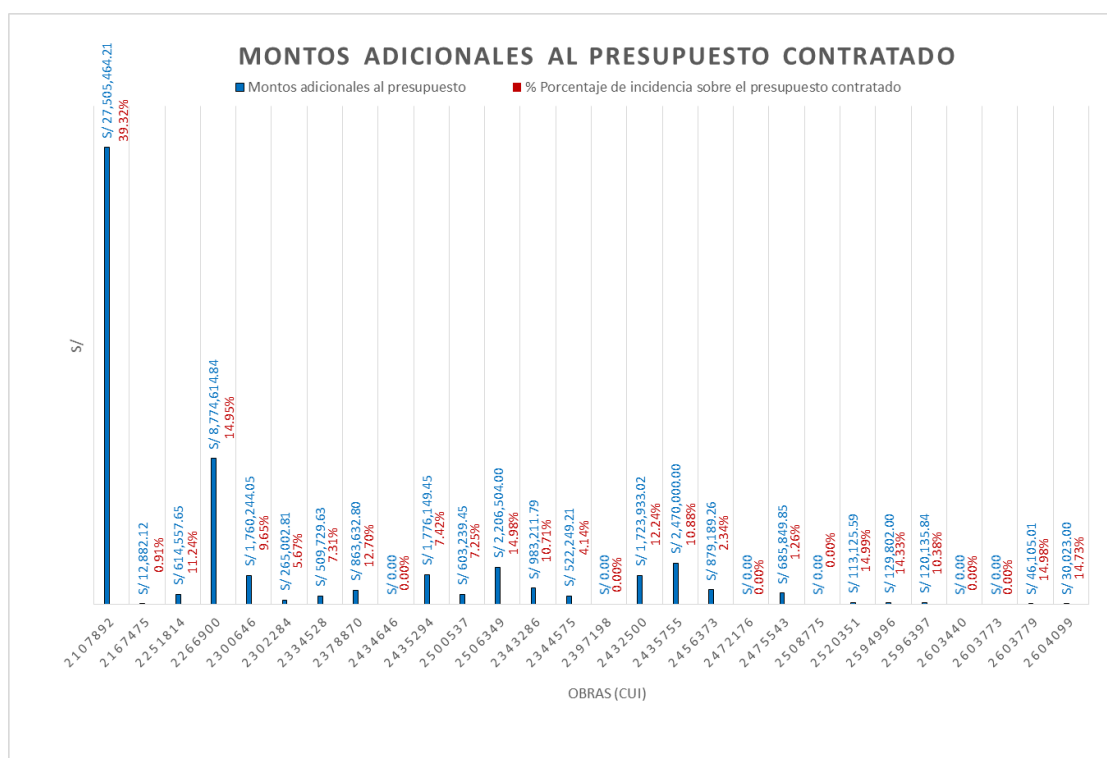


Fig. 24. Montos adicionales al presupuesto contratado de cada obra

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra los montos adicionales al presupuesto contratado, así como el porcentaje de incidencia, observándose que la obra de CUI 2107892 (Hospital), con un monto adicional de S/ 27, 505,464.21 y su respectivo porcentaje de incidencia del 39.32% sobre el presupuesto contratado, Cabe indicar que en este caso por ser mayo al 15%, se ha tenido que pedir autorizaciones de la CGR; además se observa que existe 5 obras (CUI 2434646, CUI 2397198, CUI 2472176, CUI 2603440, CUI 2603773) que no han solicitado ningún adicional de obra, pero de éstas se tiene que aclarar que 2 obras que recién han iniciado su ejecución física (CUI 2472176, y CUI 2603773). También se observa que existen alrededor de 9 obras que han solicitado un monto cercano al 15% de adicional a su presupuesto contratado.

Así mismo se presenta la Fig. 25, donde se resumen toda la información encontrada de cada una de las obras en estudio:

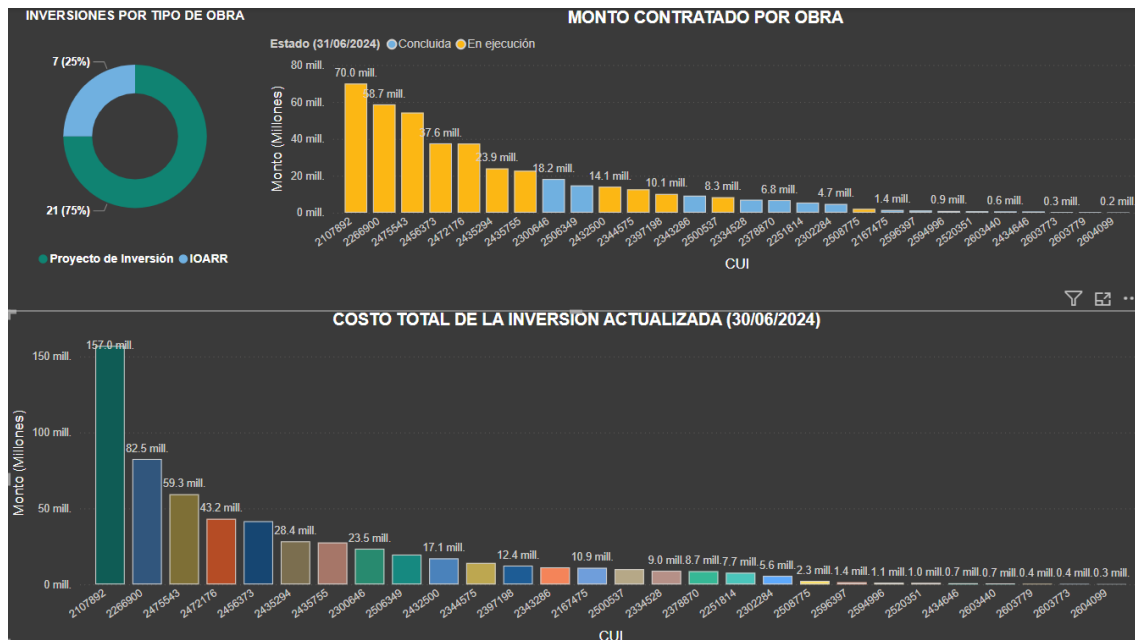


Fig. 25. Montos contratado vs montos actualizados por cada obra

Fuente: Elaboración propia.

5.4. Identificar las causas que generaron el incumplimiento del plazo y costo programado de las obras públicas.

Como ya se ha indicado en los ítems anteriores de resultados, las principales causas de no cumplimiento en tiempo y presupuesto programado de la ejecución física de las obras en estudio son:

TABLA XLII. CAUSAS IDENTIFICADAS EN CADA OBRA

N°	OBRA	CAUSA GENERAL	CAUSA ESPECÍFICA	RESUMEN DE CAUSAS ESPECÍFICAS	CONSECUENCIAS
1	2107892: CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL SANTA MARIA NIVEL II-1, PROVINCIA DE CUTERVO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	<p>1. Calzaduras: No existe la partida de calzada, siendo necesaria para trabajos de excavación, movimiento de tierras, etc.</p> <p>2. Pedestales, parapetos y techo: Deficiencias en las partidas de pedestales en su diseño y memoria de cálculo, en la altura mínima del parapeto, así como, en el tamaño para cubrir el techo de oficinas y otros.</p> <p>3. Solaqueo de cielorraso: Deficiencias en el metrado de solaqueo.</p> <p>4. Columnetas y vigas de amarre en muros: Deficiencias en la memoria de cálculo de las columnetas y vigas de amarre.</p> <p>5. Estructuras muros de contención: No se cuenta con diseño adecuado de los muros de contención (memoria de cálculo), esto generado por deficiencias en el estudio de mecánica de suelos.</p> <p>6. Techos metálicos: Deficiencias en el metrado (tamaño).</p> <p>7. Reubicación del sistema eléctrico y gases medicinales: Picados para para reubicación de una parte del sistema eléctricas y gases medicinales.</p> <p>8. Trabajos complementarios: Deficiencias en metrados</p> <p>9. Corte, picado y resane de muro y contrapiso para contrazócalo sanitario de terrazo pulido: Partidas mal ejecutadas.</p> <p>10. Sellado de juntas sísmicas: Partidas no consideradas en el expediente técnico de obra, no existe partidas de juntas sísmicas.</p> <p>11. Redimensionamiento del sistema de climatización: Deficiencias en la memoria de cálculo de la partida.</p> <p>12. Rediseño integral de las instalaciones eléctricas: Deficiencias en la memoria de cálculo de la partida.</p> <p>13. Construcción de placas de concreto para ductos de presurización en escaleras: No existe la partida de placas de concreto para ductos de presurización en escaleras.</p> <p>14. Ascensores y montacargas: Deficiencias en la memoria de cálculo de la partida.</p> <p>15. Construcción de techo para cuarto de rack secundario de comunicaciones: No existe la partida de construcción de techo para cuarto de rack secundario de comunicaciones.</p> <p>16. Puertas de quirófano: Rediseño de la partida.</p> <p>17. Construcción de caseta y cerco perimétrico: Deficiencias en el cálculo de metrado.</p> <p>18. Mamparas, ventanas y muros cortina: Deficiencias en la memoria de cálculo de la partida.</p> <p>19. Rediseño integral de las instalaciones eléctricas: Deficiencias en la memoria de cálculo de la partida</p>	<p>1. Deficiencias en las memorias de cálculo en general.</p> <p>2. Deficiencia en el cálculo de metrados</p> <p>3. Partidas no consideradas en el expediente técnico de obra</p> <p>4. Estudios de mecánica de suelos deficientes e inexactos, relacionados a la capacidad portante del suelo.</p> <p>5. Expedientes técnicos de obra sin la documentación de saneamiento físico legal.</p> <p>6. Rediseño de partidas por deficiencias en las medidas.</p> <p>7. Partidas mal ejecutadas</p>	<p>Adicionales de obra, adicionales con deductivos vinculantes de obra:</p> <p>1. Calzaduras</p> <p>2. Pedestales, parapetos y techo</p> <p>3. Solaqueo de cielorraso</p> <p>4. Columnetas y vigas de amarre en muros</p> <p>5. Estructuras muros de contención</p> <p>6. Techos metálicos</p> <p>7. Picados para reubicación de salidas eléctricas y gases medicinales</p> <p>8. Trabajos complementarios</p> <p>9. Corte, picado y resane de muro y contrapiso para contrazócalo sanitario de terrazo pulido</p> <p>10. Sellado de juntas sísmicas</p> <p>11. Redimensionamiento del sistema de climatización.</p> <p>12. Rediseño integral de las instalaciones eléctricas</p> <p>13. Construcción de placas de concreto para ductos de presurización en escaleras</p> <p>14. Ascensores y montacargas</p> <p>15. Construcción de techo para cuarto de rack secundario de comunicaciones</p> <p>16. Puertas de quirófano</p> <p>17. Construcción de caseta y cerco perimétrico</p> <p>18. Mamparas, ventanas y muros cortina</p> <p>19. Rediseño integral de las instalaciones eléctricas</p>

2	<p>2167475: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA VIA VECINAL ENTRE EL TRAMO CRUCE INGUER - PALTIC - SAGASMACHE - LA COLPA Y PARIC, DISTRITO DE QUEROCOTILLO - CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>INCLUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIONES / DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN DE OBRA</p>	<p>1. Demoras en la compra de materiales 2. Sin permisos para ejecución de partida de voladuras. 3. Deficiencias en el saneamiento físico legal (pases) 4. Maquinaria incompleta y muy antigua.</p>	<p>1. La entidad se demora en realizar compra a los requerimientos de la obra. 2. Al momento de la ejecución se tramita los permisos para la ejecución de partida de voladuras, como permisos para comprar explosivos. 3. Demoras en conversaciones con dueños de los predios para que pase la carretera por sus parcelas, incluso pagos adicionales. 4. La entidad no cuenta con la maquinaria completa y óptima para ejecutar este tipo de inversiones, es decir, la entidad no tiene capacidad para ejecutar obras por administración directa.</p>	<p>1. Demoras en la ejecución de partidas 2. Demoras para tramitar permiso para compra de explosivos 3. Problemas sociales, ya que algunos dueños de predios no daban permiso. 4. Pérdida de horas máquina, que generan ampliaciones de plazos.</p>
3	<p>2251814: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, DISTRITO DE SOCOTA - CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL</p>	<p>1. Pobladores que no dieron pase por sus predios. 2. Nuevos beneficiarios 3. Precipitaciones pluviales en las zonas de trabajo</p>	<p>1. Demoras en conversaciones con dueños de los predios que no dan permiso para las excavaciones en sus predios, generando incluso pagos adicionales. 2. Generan gastos adicionales que no están considerados en el expediente técnico por la presencia de nuevos propietarios de predios que no dan pase ya que no son beneficiarios del proyecto, por lo que se tiene que realizar apoyos adicionales. 3. Precipitaciones pluviales en las zonas de trabajo que generan suspensión de plazos, retrasando el proyecto.</p>	<p>1. Nuevos trazos y replanteo, que generaron adicionales de obra, así como deductivos vinculantes de obra. 2. Nuevos beneficiarios que generaron problemas sociales. 3. Suspensión de trabajos por las precipitaciones pluviales en las zonas de trabajo</p>

4	<p>2266900: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN 14 LOCALIDADES, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobladores que no dieron pase, así como el surgimiento de nuevos beneficiarios 2. Deficiencias en la partida de cama de apoyo de la tubería de toda la obra. 3. Deficiencias en el diseño de todos los UBS 4. Deficiencia en la partida de movimiento de tierras. 5. Deficiencia en los sub sistemas de gravedad 6. Deficiencias en la memoria de cálculo del sistema de bombeo y aducción principal. 7. Falta de una meta: sistema eléctrico para bombeo. 8. Falta de permisos para cruces de vía. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demoras en conversaciones con dueños de los predios que no dan permiso para las excavaciones en sus predios, generando incluso pagos adicionales. 2. Deficiencias en las especificaciones técnicas de la partida de cama de apoyo. 3. Deficiencia en el metrados en la partida de movimiento de tierras. 3. Deficiencias en memoria de cálculo del diseño de todos los UBS, sub sistemas de gravedad, sistema de bombeo y aducción principal. 7. Falta de una meta: sistema eléctrico para bombeo. 8. Falta de permisos a otras entidades (MEF – PROVIAS NACIONAL) para cruces de vía. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos trazos y replanteo, que generaron adicionales de obra así como deductivos vinculantes de obra. 2. Sustitución del material de préstamo en cama de apoyo de todas las redes y líneas de agua potable. (RESOLUCION DE GERENCIA SUB REGIONAL N°112-2021-GR.CAJ.GSR.C.) 3. Deficiencias técnicas en el expediente técnico sobre componente UBS, relacionado a tamaño, forma y otros. (RESOLUCION DE GERENCIA SUB REGIONAL N°182-2021-GR.CAJ.GSR.C.) 4. Deficiencias en el expediente técnico sobre clasificación del suelo, sustitución de partida de movimiento de tierras de material suelto a material rocoso y semirocoso (RESOLUCION DE GERENCIA SUB REGIONAL N°70-2022-GR.CAJ.GSR.C.) 5. Deficiencia del expediente técnico - rediseño de los subsistemas de gravedad (RESOLUCION DE GERENCIA SUB REGIONAL N°71-2022-GR.CAJ.GSR.C.) 6. Deficiencia del expediente técnico - rediseño de la ingeniería del sistema de bombeo y aducción principal (RESOLUCION DE GERENCIA SUB REGIONAL N°272-2022-GR.CAJ.GSR.C.) 7. Obras complementaria de un sistema de utilización sobre (sistema eléctrico de bombeo) 8. Suspensión de plazos hasta que salga el permiso de cruce de vías a cargo de MTC - PROVIAS NACIONAL
5	<p>2300646: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LAS LOCALIDADES DE CHACAF, CACHACARA, ADCUÑAC, NUDILLO, SANTA ROSA DE TAPO, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en el estudio de mecánica de suelos 2. Deficiencias en la memoria de cálculo de los muros de contención 3. Deficiencias del expediente técnico de obra en metas relacionadas a partidas de instalaciones sanitarias, sistema eléctrico, etc. 4. Deficiencias en la memoria de cálculo en cisterna, tanque elevado, instalaciones sanitarias, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en el estudio de mecánica de suelos, relacionado a la capacidad portante. 2. Deficiencias en la memoria de cálculo de los muros de contención, ocasionado por las deficiencias en los EMS, sistema de instalaciones sanitarias, también en el sistema eléctrico, en cisterna, tanque elevado, instalaciones sanitarias, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevo estudio de mecánica de suelos 2. Rediseño del muro de contención para el puesto de salud de Cachacara. 3. Adicional con deductivo vinculante sobre la meta de instalaciones eléctricas, para para los 5 puestos de salud. 4. Cisterna, tanque elevado, cuarto de máquinas e instalaciones sanitarias.

6	<p>2302284: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO ESCOLARIZADO NIVEL INICIAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N 396 DE NARANJO YACU Y NARANJITO, DISTRITO DE SANTO DOMINGO DE LA CAPILLA - CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA</p>	<p>1. Deficiencias en estudios de mecánica de suelos y memoria de cálculo de muros de contención 2. Deficiencias en partida de movimiento de tierras 3. Falta de módulo de contingencia, para el normal funcionamiento de una I.E.</p>	<p>1. Deficiencias en estudios de mecánica de suelos y memoria de cálculo de muros de contención 2. Deficiencias en cálculo de metrados en partida de movimiento de tierras 3. Falta de módulo de contingencia, para el normal funcionamiento de una I.E.</p>	<p>1. Nuevo estudio de mecánica de suelos, para obtener la nueva capacidad portante del suelo y por ende generaron el nuevo cálculo de memorias de cálculo en muros de contención. 2. Recalculo de partidas como movimiento de tierras. 3. Adenda al contrato para la ejecución del plan de contingencia.</p>
7	<p>2334528: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ELIAS AGUIRRE - SANTA CLARA DE CAMSE Y GERARDO GUERRERO GUEVARA - RAMBRAN DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA</p>	<p>1. Deficiencias en el diseño de muros de contención (no adecuados a la realidad) en la I.E. de Rambran. 2. Deficiencias en partida de mejoramiento de suelo en la I.E. de Rambran 3. Cambio de medida del acero longitudinal en todas las columnas de los bloques A, B, C y D. 4. La I.E. de Rambran, no cuenta con plan de contingencia.</p>	<p>1. Deficiencias en el EMS y por ende en el diseño de muros de contención (no adecuados a la realidad) en la I.E. de Rambran. 2. Deficiencias en partida de mejoramiento de suelo en la I.E. de Rambran 3. Cambio de medida del acero longitudinal en todas las columnas de los bloques A, B, C y D. 4. La I.E. de Rambran, no cuenta con plan de contingencia (aulas prefabricadas).</p>	<p>1. Rediseño de muros de contención en la I.E. de Rambran, incluyendo el mejoramiento de suelo. 2. Cambio de las medidas del acero, según norma, para cada diámetro de acero longitudinal de todas las columnas en los bloques A, B, C y C. en la I.E. de Rambran. (Según tipo de traslape, no era 80 cm sino 100 cm ya que eran de Tipo II) 3. Adicional de obra sobre aulas prefabricadas para la I.E. de Rambran</p>
8	<p>2378870: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS EN EL BARRIO NIÑOS, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA</p>	<p>DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL</p>	<p>1. Mayores metrados. 2. Ampliación de metas (nuevos usuarios) 3. Deficiencias en el saneamiento físico legal</p>	<p>1. Mayores metrados en corte, excavaciones, acarreo, etc. 2. Ampliación de metas - nuevos usuarios de servicios básicos de agua y saneamiento. 3. No se contaba con actas de permisos para pasar tuberías</p>	<p>1. Autorización con resolución de Mayores Metrados por movimiento de tierras, acarreo de material excedente, eliminación de material excedente, relleno con material propio, etc. (S/ 292, 020.09) 2. Adenda al contrato (para nuevas conexiones domiciliarias) 3. Problemas sociales, por pases.</p>

9	2434646: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS LIMAS DE LA LOCALIDAD DE YATUN DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	OK	1. Suspensiones de plazo por motivo de lluvias.	1. Suspensiones de plazo por motivo de lluvias, que en la práctica era problemas sociales, por pases.	1. Suspensiones de plazo por motivo de lluvias de 333 días calendarios.
10	2435294: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS CRISTO REY Y JOSE ANTONIO ARRASCUE CHUPILLON DE CUTERVO Y NARANJITO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. No cuenta con un plan de contingencia (aulas de prefabricado) para ninguna de las dos I.E. 2. Deficiencias en las partidas de instalaciones eléctricas. 3. Deficiencias en las partidas de instalaciones sanitarias. 4. Deficiencias en la arquitectura (entradas y salidas) 5. Deficiencias en el mobiliario escolar.	1. Deficiencias en el EMS, y por ende deficiencias en las cimentaciones en la I.E. Cristo Rey. 2. No cuenta con un plan de contingencia (aulas de prefabricado) para ninguna de las dos I.E. 3. Deficiencias en las partidas de instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, en la arquitectura (entradas y salidas) 4. Deficiencias en medidas del mobiliario escolar, no cumplían con la normativa del MINSa, según grado de los escolares. 5. Falta de partidas, generó una obra complementaria, sistema de utilización del sistema eléctrico en la I.E. de Naranjito.	1. Ha generado una adenda al contrato de obra sobre un plan de contingencia (aulas de prefabricados) solo para el I.E. del Cristo Rey, por el monto de S/ 724, 370.48. y para la I.E. de Naranjito se ha alquilado ambientes, por parte del contratista. 2. Se ha generado un adicional con deductivo vinculante para las partidas de instalaciones sanitarias. 3. Se ha generado un adicional con deductivo vinculante para las partidas de instalaciones sanitarias. 4. Adicional de obra para las partidas de arquitectura (entradas y salidas) 5. Adicional con deductivo vinculante sobre mobiliarios escolar, no tenían las medidas consideradas por el MINEDU.
11	2500537: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E.S. BATANCILLO, DEL C.P. BATANCILLO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Deficiencias en el diseño de muros de contención (no adecuados a la realidad) 2. Deficiencias en partida de mejoramiento de suelo. 3. Deficiencias en las partidas del sistema eléctrico, que originaron una obra complementaria.	1. Deficiencias en el EMS que generó un mal diseño de muros de contención (no adecuados a la realidad) 2. Cambio de material de préstamo en partida de mejoramiento de suelo. 3. Deficiencias en las partidas del sistema eléctrico, que originaron una obra complementaria – sistema de utilización, para cubrir la potencia de diseño de la I.E.	1. Rediseño de muros de contención, así como en relleno y compactación del suelo. 2. Adicional de obra relacionado al sistema eléctrico de la I.E. 3. Ejecución de obra complementaria de un sistema de Sistema de Utilización de media tensión, para el abastecimiento de energía eléctrica a dicha I.E.

12	2506349: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE LA DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD CUTERVO - DISA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Deficiencias en partidas de arquitectura. 2. Deficiencias en el expediente técnico sobre ventanas	1. Deficiencias el cálculo de metrados en partidas de arquitectura. 2. Deficiencias en el expediente técnico sobre ventanas, cambio de material (marcos de madera por aluminio y otro tipo de vidrio de ventana)	1. Cielo Razo con suspensión metálica (Adicional de obra N° 02) 2. Ventanas proyectantes con vidrio azul reflectantes (Adicional de obra N° 03)
13	2343286: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIMARIA: IEP N 10250 RAYME Y IEP N 10249 CULLANMAYO, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA	DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL	1. Deficiencias en el saneamiento físico legal, donde no abarcaba el muro de contención para cubrir toda el área, por ampliación de área al momento de la construcción de la I.E. de Rayme, ya que no tenían el saneamiento físico legal al momento de elaboración del EE.TT. 2. Deficiencias en las partidas de arquitectura – relleno con material de préstamo – afirmado, contrazócalo de porcelanato H=10 cm, pisos de porcelanato de alto tránsito de 60x60 cm, flete.	1. Deficiencias en el saneamiento físico legal, donde el muro de contención no cubre toda el área, por ampliación de área al momento de la construcción de la I.E. de Rayme, ya que no tenían el saneamiento físico legal al momento de elaboración del EE.TT., porque recién lo habían comprado. 2. Deficiencias en el metrado en partidas de arquitectura – contrazócalo de porcelanato H=10 cm, pisos de porcelanato de alto tránsito de 60x60 cm relleno con material de préstamo – afirmado y flete.	1. Se generó un adicional con deductivo vinculante de muro de contención y demás partidas relacionadas a éste. 2. Generó un adicional de obra con deductivo vinculante, por el monto neto de S/ 485, 434.89
14	2344575: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL ESCOLARIZADA EN LAS I.I.EE. N 376 - EL ROLLO, N 388 SAN ISIDRO, N 541 MIRAFLORES, N 551 SAN PEDRO, DISTRITO DE CHOROS - CUTERVO - CAJAMARCA	OK	1. La población pidió al ejecución de partidas de arquitectura – tarrajeo y pintura en columnas y vigas de cerco perimétrico, así como tarrajeo en muro de contención.	1. La población pidió la ejecución de partidas de arquitectura como tarrajeo y pintura en columnas y vigas de cerco perimétrico, así como tarrajeo en muro de contención. Considerándose como deficiencias en el metrado.	1. Generó un adicional de obra con deductivo vinculante, por el monto neto de S/ 522, 249.21, para cubrir partidas solicitadas, por ser una zona donde siempre llueve. Además se deja constancia que es la única obra que termina dentro de su plazo programado.

15	2397198: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N10257 URCURUME, N 10262 LA COLCA, DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - REGION CAJAMARCA	OK	1. La obra ha iniciado el 07/11/2023, es decir solo tiene dos valorizaciones a la fecha.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	1. L obra tiene un avance físico acumulado del 19.09%, al 31/12/2023, y no cuenta con problemas a la fecha.
16	2432500: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO N° 10270 Y N° 10283, SUMIDERO Y EL LIRIO DEL DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	OK	1. La obra ha iniciado el 03/11/2023, es decir solo tiene dos valorizaciones a la fecha.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	1. L obra tiene un avance físico acumulado del 30.21%, al 31/12/2023, y no cuenta con problemas a la fecha.
17	2435755: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE ANTONIO ENCINAS, SAGRADO CORAZON DE JESUS E INCA GARCILASO DE LA VEGA, DE LAS LOCALIDADES DE MOCHADIN, CHISIGLE, LLUSHCAPAMPA,	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Deficiencias en el estudio de mecánica de suelos 2. Deficiencias en la memoria de cálculo de los muros de contención, por mal estudios de mecánica de suelos 3. Deficiencias del expediente técnico de obra en metas relacionadas a partidas de instalaciones sanitarias. 4. Deficiencias del expediente técnico de obra en metas relacionadas a partidas de instalaciones eléctricas 5. Deficiencias del expediente técnico de obra en partidas de demolición de estructuras existentes.	1. Deficiencias en el estudio de mecánica de suelos, que generaron rediseños de muros de contención en las tres I.E. 2. Deficiencias en la memoria de cálculo de los muros de contención, por mal estudios de mecánica de suelos, partidas de instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas 3. Deficiencias del expediente técnico de obra en partidas de demolición de estructuras existentes. 4. Obra complementarias del sistema eléctrico, para una mejor potencia, según diseño del expediente técnico.	1. Nuevo estudio de mecánica de suelos, así como la ejecución de partidas como demolición de estructuras existentes. 2. Rediseño del muro de contención para el puesto de salud de Cachacara. 3. Adicional con deductivo vinculante sobre la meta de instalaciones sanitarias para las tres I.E. 4. Obras complementaria de un sistema de utilización sobre (sistema eléctrico) para cubrir la potencia requerida en cada I.E.4

	EN LOS DISTRITOS DE LA RAMADA Y SOCOTA DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA				
18	2456373: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA EN LAS I.E.P 10234, 10235, 10236, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	DEFICIENCIAS MÍNIMAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en el EMS. 2. Falto partidas de saneamiento 3. Deficiencias en la memoria de cálculo del sistema eléctrico, se pasó de monofásico a trifásico. 4. Cambio de techo de cuberturas 5. Partidas adicionales de protectores de ventanas en aulas 6. Aumento de metas en SS.HH. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en el EMS, donde generaron un rediseño de los muros de contención en las I.E. 1034 y 10235. 2. Falto partidas de saneamiento – drenaje en la I.E. 10234 3. Deficiencias en la memoria de cálculo del sistema eléctrico, se pasó de monofásico a trifásico. 4. Cambio de techo de cuberturas, de tijerales de acero y aluzinc a un sistema de techo autoportante. 5. Ausencia de partidas de protectores de ventanas por seguridad de mobiliario de aulas. 6. Aumento de metas en SS.HH. 	1. Subsana dos con 8 adicionales de obra, pero con una incidencia baja (2.34%) en el presupuesto de obra, ya que fueron algunos detalles constructivos.
19	2472176: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS DISTRITOS DE CALLAYUC, SOCOTA Y CUTERVO DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	OK	1. La obra ha iniciado el 27/12/2023, es decir solo tiene una valorizaciones a la fecha.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	1. L obra tiene un avance físico acumulado del 0.32%%, al 31/12/2023, y no cuenta con problemas a la fecha.

20	<p>2475543: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL EN EL TRAMO EMP. PE-3N(EL VERDE), DV. CAJERON, CHIPULUC, DV.PRIMERO DE MAYO, LA PACCHA, DV. SANTA ROSA DE TAPO, LLIPA, CULLA, DV. LIGLEPAMPA, EMP. PE.3N, DISTRITO DE CUTERVO - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</p>	DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL	<p>1. Deficiencias en el EE.TT. y en el saneamiento físico legal (pases) 2. Sin permisos para ejecución de partida de voladuras. 3. Fecha de inicio de obra 15/11/2023</p>	<p>2. Problemas sociales, ya que algunos dueños de predios no dan pase ni permiten desanche de carretera. 3. Valorizaciones de mayores metrados, de corte de terreno, existencia de suelos rocosos, mayor acarreo, etc. 4. A la fecha del análisis de estudio tiene 2 valorizaciones de obra.</p>	<p>2. Problemas sociales, ya que algunos dueños de predios no dan pase ni permiten desanche de carretera. 3. Valorizaciones de mayores metrados, de corte de terreno, existencia de suelos rocosos, mayor acarreo, etc. 4. A la fecha del análisis de estudio tiene 2 valorizaciones de obra.</p>
21	<p>2508775: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 504, EN LA LOCALIDAD DE SECTOR EL CAMPO DEL DISTRITO DE CALLAYUC - PROVINCIA DE CUTERVO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</p>	RESOLUCIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA	<p>1. Abandono de obra, por parte del contratista ejecutor de obra.</p>	<p>1. Falta de liquidez por parte del contratista ejecutor de obra (resolución de contrato, por penalidad máxima)</p>	<p>1. Falta de liquidez por parte del contratista ejecutor de obra (resolución de contrato, por penalidad máxima)</p>
22	<p>2520351: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) IE 10827 - CUTERVO ADCUÑAC DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO,</p>	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	<p>1. Deficiencias en el Expediente Técnico de Obra</p>	<p>1. Cerco perimétrico de malla electrosoldada (Adicional con deductivo vinculante N° 01).</p>	<p>1. Cerco perimétrico de malla electrosoldada (Adicional con deductivo vinculante N° 01).</p>

	DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
23	2594996: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN TRES I.I.EE. SECUNDARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Deficiencias sobre el tamaño de cobertura.	1. Rediseño de cobertura - por tamaño (Adicional con deductivo vinculante N° 01).	1. Rediseño de cobertura - por tamaño (Adicional con deductivo vinculante N° 01).
24	2596397: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN CUATRO I.I.EE. PRIMARIA A NIVEL PROVINCIAL (CAJAMARCA - CUTERVO)	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Deficiencias sobre el tamaño de cobertura.	1. Rediseño de cobertura - por tamaño (Adicional con deductivo vinculante N° 01).	1. Rediseño de cobertura - por tamaño (Adicional con deductivo vinculante N° 01).
25	2603440: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA Y GRADERIAS; EN EL(LA) I.E. ISRAEL TORO VASQUEZ DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	OK	1. Única inversión que ha cumplido en el plazo y costo programado, y sin adicionales de obra.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	2. Única inversión que ha cumplido en el plazo y costo programado, y sin adicionales de obra.
26	2603773: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10265 CULLUNA DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	OK	1. La obra ha iniciado el 07/12/2023, es decir solo tiene una valorizaciones a la fecha.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	1. L obra tiene un avance físico acumulado del 31.04%%, al 31/12/2023, y no cuenta con problemas a la fecha.

27	2603779: REMODELACION DE ESPACIO DEPORTIVO SIN COBERTURA; EN EL(LA) I.E. 10252 CONDAY DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	OK	1. La obra ha iniciado el 06/12/2023, es decir solo tiene una valorizaciones a la fecha.	1. No existe problemática al momento del análisis de ejecución de la obra.	1. L obra tiene un avance físico acumulado del 31.86%%, al 31/12/2023, y no cuenta con problemas a la fecha.
28	2604099: CONSTRUCCION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) I.E. SANTA ROSA DE VISTA ALEGRE DE CASME DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA CUTERVO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	1. Falta de canal de drenaje pluvial y rejilla	1. Adicional de obra. Canal con rejilla de drenaje pluvial alrededor de la losa deportiva.	1. Adicional de obra. Canal con rejilla de drenaje pluvial alrededor de la losa deportiva.

Fuente. Elaboración propia

Desde el punto de vista de las causas generales y específicas, mostradas en la TABLA anterior, se ha resumido en la Fig. 26, las causas generales, donde podemos tener una idea más sólida y completa de lo que sucede en obras en estudio.

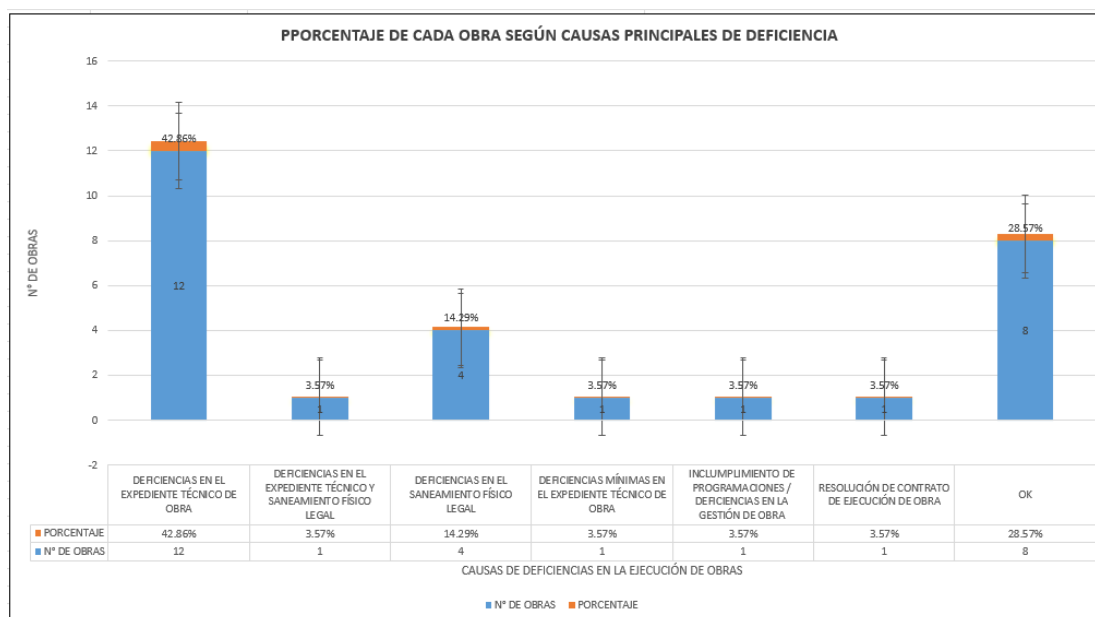


Fig. 26. Porcentaje de cada obra, según causas principales de deficiencia.

Fuente. Elaboración propia

En la figura anterior se muestra las principales causas que alteran la ejecución de obras públicas, siendo la principal causa la DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con 12 obras (42.86%), en segundo lugar están las 8 obras que no han contado con problemática (28.57%), aunque dejando constancia que la mitad de éstas están recién iniciando, en tercer lugar se encuentra la causa de DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, con 4 obras (14.29%), y finalmente encontramos las causas de DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, DEFICIENCIAS MÍNIMAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, INCUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIONES/DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN DE OBRA y RESOLUCIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA que representan el 3.57% cada una.

De las causas generales identificadas anteriormente en la TABLA XLII. CAUSAS IDENTIFICADAS EN CADA OBRA, se ha resumido en 10 causas específicas o deficiencias en la ejecución de obras, que causan la problemática descrita en la presente investigación. La cual se muestra en la siguiente TABLA.

TABLA XLII. CAUSA ESPECÍFICA EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS

ITEM	CAUSA ESPECÍFICA	SUSTENTO ENCONTRADO	N° DE OBRAS	%
1	Deficiencia en la memoria de cálculo	Partidas: muros de contención (ocasionado por las deficiencias de los EMS), modelado de ETABS Y SAP2000, diseño de UBS, sistemas de bombeo (generaron obras complementarias de un Sistema de Utilización Eléctrico), sistema de instalaciones sanitarias, sistema eléctrico pasando de monofásico a trifásico, ocasionando sistemas de utilización en las I.E. Esta deficiencia está relacionada con Norma E.020 CARGAS, E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE, E.060 CONCRETO ARMADO y E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES.	20	71.43%
2	Deficiencia en los Estudios de Mecánica de Suelos (EMS)	Resultados inexactos, relacionados directamente a la capacidad portante de los suelos, afectando un mal diseño de las estructuras, como cimentaciones, muros de contención, etc. de las estructuras educativas y de salud, también alteran a las partidas de mejoramiento de los suelos, etc. Esta deficiencia está relacionada con Norma E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES.	20	71.43%
3	Deficiencias en el saneamiento físico legal de predios	Esta deficiencia es la que más ocasiona suspensiones de plazo más largas que tienen las obras de agua y saneamiento, donde ocasionan conflictos al momento de dar pases ya sea por nuevos usuarios o los mismo beneficiarios, que no dan pase para las tuberías o alguna instalación válvulas, ocasionando nuevos gastos como pagos a los propietarios etc., así también, las obras viales (carreteras, pistas y veredas) que de la misma forma no ceden parte de sus predios al momento del desancho de las carreteras o nuevos trazos, etc. también falta de permisos de Entidades como el MTC - PROVIAS NACIONAL, para cruces de vías, ampliaciones de metas por nuevas compras alrededor de las unidades productoras al momento de la ejecución de la obra. Esta deficiencia está relacionada con la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, y su reglamento, así como con la Ley N° 30230 y sus modificatorias, que establecen medidas para la promoción de la inversión y la simplificación de procedimientos, incluyendo el saneamiento físico legal de predios.	17	60.71%
4	Deficiencia en el cálculo de metrados	Partidas: Corte, excavaciones, movimiento de tierras, acarreo, calzaduras, zócalos, encofrado y desencofrado, muros de contención, acero, tarrajeo, cielorrasos, cubiertas de techos, ventanas, SS.HH. tuberías, cableado, tableros, artefactos eléctricos, afirmados, cerámicas, flete, etc. También se ha encontrado en todas las obras a precios unitarios, la	15	53.57%

		existencia de mayores metrados, en partidas de corte de terreno, excavaciones, existencia de suelos rocosos, voladuras, mayor acarreo, la no existencia de botaderos, etc. Esta deficiencia está relacionada con la NORMA TÉCNICA “METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACIÓN Y HABILITACIONES URBANAS”		
5	Omisión de partidas en el Expediente Técnico.	Módulos (aulas/oficinas prefabricadas) para los planes de contingencia que han generado adendas a los contratos o gastos adicionales para alquiler, además están los que han generado sistemas de utilización de la parte eléctrica (tanto para I.E. como Sistema de bombeo para una obra de agua y saneamiento). Así mismo, también se ha considerado partidas de protectores de ventanas por motivos de seguridad del mobiliario, en las aulas de las I.E. otro caso que se ha encontrado en dos I.E. las deficiencias en SS.HH. deficiente para una la población estudiantil existente. Finalmente, en una IOARR - losa deportiva, se ha realizado un adicional de obra para su canal con rejilla de drenaje pluvial alrededor de la losa deportiva.	15	53.57%
6	Deficiencias en las especificaciones técnicas	Esta deficiencia esta más relaciona a las partidas de equipamiento en I.E. establecimientos de salud, y hospital, donde para la ejecución el contratista utiliza directamente las especificaciones técnicas del equipo (computadoras, proyectores, equipos médicos, etc.), que la mayoría de casos se ha solucionado mediante las consultas y acuerdos ente contratista y la entidad para mediante adicional con deductivo vinculante para mejorar las características desfasadas de dichos equipos. También se encontró deficiencias en las medidas del mobiliario escolar, que no cumplían con la normativa del MINEDU, según grado de los escolares. Esta deficiencia está relacionada con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)	12	42.86%
7	Expediente Técnicos de Obra con estudios de ingeniería incompletos y demás documentación.	Expediente Técnicos de Obra aprobados sin Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Estudios Hidrológicos, sin permisos a otras entidades (MEF – PROVIAS NACIONAL) para cruces de tuberías en vía de interés nacional.	11	39.29%
8	Rediseño de partidas por deficiencias en las medidas y cambio de material de coberturas	Rediseño de cobertura en IOARRs, por deficiencias en las medidas, ocasionadas por no visitar la zona donde se va implementar dicha IOARR, ocasionando adicionales de obra con deductivos vinculantes de las coberturas. Otros casos de adicionales de mejoramiento de suelo y muros de contención. Por otro lado, se ha cambiado el material de techo de cuberturas, de tijerales de acero y aluzinc a un sistema de techo autoportante (deficiencias de memoria de cálculo y planos)	4	14.29%

		reduciéndose considerablemente el presupuesto. Esta deficiencia está relacionada con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).		
9	Resolución de contratos	En caso del hospital de Cutervo, se ha resuelto el contrato principalmente por problemas generados por la deficiencia en el expediente técnico de obra, cambios de normativa, falta de liquidez de la empresa ejecutora de la obra, también se encontró partidas mal ejecutadas que luego en la ejecución del saldo de obra fueron demolidas, las mismas que generaron adicionales de obra. En el caso del colegio de Batancillo es netamente por la falta de liquidez por parte del contratista ejecutor de obra (resolución de contrato, por penalidad máxima). Esta deficiencia está relacionada con la Ley de Contrataciones del Estado.	2	7.14%
10	Ejecución de una obra por administración directa y otros	En obras por administración directa se encontró que la entidad se demora mucho en realizar compra a los requerimientos de la obra (solo en la obra ejecutada por administración directa). También al momento de la ejecución se tramita los permisos para la ejecución de partida de voladuras, como permisos para comprar explosivos. La entidad no cuenta con la maquinaria completa y óptima para ejecutar este tipo de inversiones, es decir, la entidad no tiene capacidad para ejecutar obras por administración directa. Y respecto a las precipitaciones pluviales en las zonas de trabajo que generan suspensión de plazos, las cuales se manejan para sustentar suspensiones de obra que en la práctica son problemas sociales, retrasos en consultas por parte de la entidad, permisos de otras entidades relacionadas a la ejecución de las obras. Esta deficiencia está relacionada con Directiva N.º 017-2023-CG/GMPL, de la CGR.	2	7.14%

Fuente: Elaboración propia.

Resumiendo el cuadro anterior:

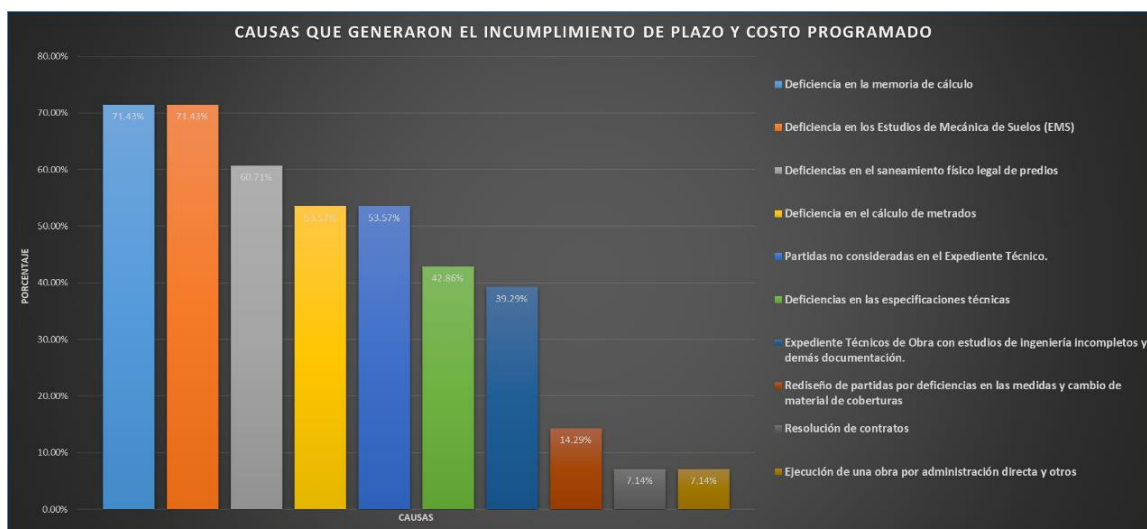


Fig. 27. Porcentaje de cada causa que generaron incumplimiento en el plazo y costo programado de cada obra.

Fuente. Elaboración propia

En la figura anterior se muestra las principales causas que afectan o alteran el normal desarrollo de la ejecución física de las obras, las cuales en un mayor porcentaje se encuentran las deficiencias en la memoria de cálculo y deficiencias en los Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), ambas con un 71.43%; seguido de las deficiencias en el saneamiento físico legal de predios con un 60.71%, luego están las deficiencias en el cálculo de metrados y la omisión de partidas en el Expediente Técnico, ambas con un 53.57%; después encontramos las deficiencias en las especificaciones técnicas con un 42.86%, seguido de los Expediente Técnicos de Obra con estudios de ingeniería incompletos y demás documentación con un 39.29%, luego están con un porcentaje menor los rediseños de partidas por deficiencias en las medidas y cambio de material de coberturas con un 14.29%, finalmente se tienen a las resolución de contratos y las deficiencias en la ejecución de una obra por administración directa y otros, ambas con un 7.14%.

5.5. Proponer soluciones para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado.

5.5.1. Propuestas de solución N° 01:

La deficiencia en las memorias de cálculo dentro de los expedientes técnicos genera consecuencias técnicas, económicas y operativas severas, tales como: Obras complementarias no previstas. Sobrecostos por rediseños (instalaciones eléctricas, sanitarias, estructurales). Inadecuado dimensionamiento de sistemas de bombeo, UBS, y redes eléctricas trifásicas. Riesgos de fallas estructurales (muros de contención mal calculados por errores en EMS). Observaciones en la revisión por órganos de control o consultoras supervisoras. Esta situación responde a una ausencia de revisión multidisciplinaria, y uso inadecuado de software especializado sin validación técnica formal y la no implementación de la Metodología BIM (Building Information Modeling). Esta propuesta será implementada en la Unidad Formuladora de Expedientes Técnicos de Obra. Como primera propuesta de solución al problema principal encontrado es considerar en el equipo de elaboración y revisión de expedientes técnicos de obra a uno o más especialistas en diseño estructural, es decir, en diferentes especialidades (estructuras de edificaciones, puentes, saneamiento, ingeniería sísmica, geotecnia, estudio de suelos, hidráulica, hidrología, transportes, sistemas eléctricos, sistemas de comunicaciones, etc.) según la complejidad del expediente técnico.

5.5.2. Propuestas de solución N° 02:

Respecto a las deficiencias en los Estudio de Mecánica de Suelos, constituyen una de las principales causas de errores en el diseño estructural de edificaciones públicas. Esta problemática se manifiesta en el diseño incorrecto de cimentaciones, inadecuada selección de técnicas de mejoramiento de suelos y sobrecostos por ampliaciones o correcciones posteriores durante la ejecución de obra. En muchos casos, los EMS son elaborados sin el rigor técnico necesario, sin supervisión efectiva y sin estandarización metodológica. Para esto se propone considerar estudios (calicatas, cortes directos, Proctor, SPT, etc) adicionales a los mínimos considerados en la norma técnica, para lo cual se debe incrementar el presupuesto en relación al aumento de número de estudios relacionados a los EMS.

5.5.3. Propuestas de solución N° 03:

Respecto a las deficiencias en el saneamiento físico legal de predios, esto constituye una condición crítica para la viabilidad de proyectos de inversión pública, las deficiencias en este proceso han sido identificadas como la principal causa de suspensiones prolongadas, conflictos con comunidades o propietarios, ampliaciones de plazo y sobre todo costo. Estas situaciones reflejan una planificación inadecuada, la falta de articulación interinstitucional, y una ausencia de protocolo normativo obligatorio y vinculante para asegurar el estado legal del terreno antes de iniciar la ejecución del expediente técnico y/o la obra. Para esto se propone, dar prioridad al saneamiento físico legal de los terrenos que deben estar liberados en la etapa de Formulación Evaluación, es decir durante los estudios de pre inversión, para lo cuál la entidad debe garantizar las partidas financieras correspondientes para ésta gestión. Este protocolo técnico-jurídico será obligatorio y articulado interinstitucionalmente, que garantice la gestión oportuna, completa y legal del saneamiento físico legal de predios destinados a obras públicas, minimizando conflictos, sobrecostos y ampliaciones de plazo en la ejecución.

5.5.4. Propuestas de solución N° 04:

Respecto a las deficiencias en el cálculo de metrados deberá ser obligatorio el uso de herramientas de software desde el inicio del Expediente Técnico de Obra, que permitan detectar interferencias y/o deficiencias de metrados, para eso debe ser obligatorio la implementación de la Metodología BIM (Building Information Modeling). Esta propuesta será implementada en la Unidad Formuladora de Expedientes Técnicos de Obra, así como en la Sub Gerencia de Operaciones de la Gerencia Sub Regional de Cutervo, se basa en un plan integral que inicia con un diagnóstico inicial para identificar brechas en procesos, recursos y capacidades tecnológicas. Luego, se diseña un plan de implementación que incluye la capacitación del personal en software de la Metodología BIM, adquisición de herramientas tecnológicas y creación de protocolos internos para estandarizar el uso de BIM. Se propone desarrollar un proyecto piloto que permita evaluar su efectividad y adaptarlo antes de su aplicación generalizada. En la etapa de implementación, BIM se integrará en los procesos de estudios previos, diseño técnico, estimaciones de costos y cronogramas, así también lo que es la ejecución física en sí de las obras, asegurando la validación del modelo antes de la aprobación del expediente. Finalmente, se realizará una evaluación de resultados, documentando lecciones aprendidas para mejorar

continuamente el sistema y avanzar hacia la obligatoriedad de BIM en los procesos de formulación, alineándolos con normativas futuras del sector público; asegurando su conformidad con las normativas vigentes como la Ley N° 32069 y su reglamento, así como las directivas específicas de Invierte.pe.

5.5.5. Propuestas de solución N° 05:

Respecto a las deficiencias en la omisión de partidas en los expedientes técnicos de obra que han generado impactos negativos como Adendas por planes de contingencia, alquiler de módulos prefabricados (aulas/oficinas). Gastos adicionales en Obras complementarias como los sistemas de utilización eléctricos no previstos (trifásicos o sistemas de bombeo). Adicionales de obra como drenajes pluviales en losas deportivas. Riesgos en la seguridad del mobiliario escolar por no prever protecciones. SS.HH. insuficientes respecto a la población beneficiaria. Estas deficiencias revelan la ausencia de una revisión integral, preventiva y coordinada con las áreas usuarias o beneficiarias finales, así como una débil validación intersectorial antes de la aprobación de los expedientes. Para esta deficiencia se propone diseñar un sistema de control preventivo y checklist técnico-estandarizado que permita identificar todas las partidas necesarias en los expedientes técnicos, incluyendo aspectos de contingencia, funcionalidad operativa y normativas sectoriales mínimas; además de la implementación de la Metodología BIM (Building Information Modeling). Esta propuesta será implementada en la Unidad Formuladora de Expedientes Técnicos de Obra, así como en la Sub Gerencia de Operaciones de la Gerencia Sub Regional de Cutervo.

5.5.6. Propuestas de solución N° 06:

Respecto a las deficiencias en las especificaciones técnicas durante la elaboración del expediente técnico afectan la correcta ejecución y funcionalidad de obras públicas. Estas fallas generan principalmente compra e instalación de equipamiento desfasado o incompatible (ej.: proyectores, equipos médicos). Equipos que no cumplen con normas técnicas actualizadas. Mobiliario escolar que no se ajusta a la talla promedio de los estudiantes según ciclo educativo (violando normas del MINEDU). Adicionales de obra o modificatorias contractuales (adicionales con deductivos vinculantes) que afectan plazos y costos. Para esta deficiencia se propone la urgente implementación de la Metodología BIM (Building Information Modeling).

Esta propuesta será implementada en la Unidad Formuladora de Expedientes Técnicos de Obra, así como en la Sub Gerencia de Operaciones de la Gerencia Sub Regional de Cutervo.

BIM integra las especificaciones técnicas directamente en el modelo tridimensional (modelo digital de la obra). Cada partida (equipamiento, mobiliario, sistemas) puede ser modelada con sus propiedades, normativas, incluyendo dimensiones, consumos eléctricos, compatibilidad, y estándares de entidades como el MINEDU, MINSA, INACAL, etc. Evitando las contradicciones entre planos, metrados y sobre todo en las especificaciones (problema frecuente en expedientes técnicos tradicionales).

5.5.7. Propuestas de solución N° 07:

Respecto a Expediente Técnicos de Obra con estudios de ingeniería incompletos y demás documentación, donde se viene aprobando expedientes con omisiones críticas en estudios complementarios y documentación obligatoria, como: CIRA (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos). EIA (Estudio de Impacto Ambiental). Estudios hidrológicos, geológicos o de mecánica de suelos, etc. Así mismo los permisos sectoriales de entidades como MTC – PROVIAS, ANA, ELECTRONORRTE, etc. Generando Paralizaciones y suspensiones durante la ejecución de la obra, riesgos de adicionales de obra y sobrecostos, conflictos sociales por no prever impactos. Para esta deficiencia se propone diseñar un sistema de control preventivo y checklist técnico-estandarizado que permita identificar todas los estudios necesarios y sobre todo bien elaborados, por especialistas y según las normativas vigentes.

5.5.8. Propuestas de solución N° 08:

Respecto al rediseño de partidas por deficiencias en las medidas y cambio de material de coberturas, esta deficiencia radica principalmente en la elaboración de expedientes técnicos sin visitas técnicas exhaustivas a la zona de intervención, falta de levantamiento topográfico y arquitectónico preciso, ausencia de compatibilización entre planos estructurales, arquitectónicos y memorias de cálculo, improvisaciones en la obra por errores en las medidas o cambios no justificados de materiales, rediseños con adicionales de obra y deductivos vinculantes que incrementan la carga administrativa y el riesgo contractual. Para esta deficiencia se propone la implementación de un protocolo integral de diseño preventivo basado

en la metodología BIM (Building Information Modeling). Esta propuesta contempla principalmente la visita técnica obligatoria al sitio de intervención, acompañada de un levantamiento de información precisa (topográfica, arquitectónica y estructural), que será utilizada para desarrollar modelos tridimensionales paramétricos con herramientas BIM (como Revit o ArchiCAD), así como de los estudios necesarios como el EMS entre otros.

5.5.9. Propuestas de solución N° 09:

Respecto a la resolución de contratos de obra por deficiencias en el expediente técnico, falta de liquidez del contratista, partidas mal ejecutadas, y cambios normativos no previstos. Como en el hospital de Cutervo y colegio de Batancillo. Para esta deficiencia se propone que para los adelantos (directos y de materiales) sean mediante contratos de Fideicomiso, para de esta manera asegurar el buen empleo de dicho dinero que tiene derecho los contratistas ejecutores de obras, además de una capacitación y actualización para el personal encargado de revisar los expedientes técnicos. Del mismo modo también se recomienda el uso de Contratos estandarizados como NEC (Nuevos Contratos de Ingeniería) y FIDIC (Federación Internacional de Ingenieros Consultores), para poder adoptar las mejores prácticas de las organizaciones internacionales especialistas en el sector construcción, su aplicación permite, reducir riesgos y conflictos mediante reglas claras y mecanismos de resolución eficientes. Esto incluye formación en normativas vigentes, gestión de proyectos y técnicas de elaboración de estudios técnicos y evitar perder conflictos legales con los contratistas.

5.5.10. Propuestas de solución N° 10:

Finalmente se debe asegurar que las entidades ejecutoras de obras cuenten con el personal idóneo y maquinaria adecuada para poder ejecutar obras por administración directa, ya que se ha encontrado que la única obra ejecutada de esta modalidad, es la que más problemas ha tenido, así mismo se propone asegurar la calidad y la pertinencia en la elaboración de los expedientes técnicos de obra mediante la propuesta de que los involucrados en la elaboración y revisión de los expedientes técnicos no sólo se revise por una persona como muchas veces se viene haciendo en la GRSC, sino que este conformado por un equipo de expertos en constructibilidad (expertos en cada especialidad requerida) es decir que deben tener experiencia en elaboración de expedientes técnicos de obras en su especialidad, que conozcan bien el Reglamento Nacional

de Edificaciones (RNE) es decir deben tener capacidad para realizar estudios de suelos, topográficos, geológicos, y otros estudios necesarios para la adecuada planificación de la obra. Conocimiento de software de diseño y dibujo técnico para la creación de planos detallados de ejecución de obra, como Dominio de software para la gestión de proyectos, la elaboración de planos (AutoCAD, Revit, etc.), y la gestión de información geográfica (GIS), además de la Metodología BIM (Building Information Modeling), habilidad para redactar especificaciones técnicas claras y precisas que definan los materiales, métodos de construcción, calidad de los trabajos, y hasta de equipamiento educativo y médico. Conocimiento de métodos de medición y cálculo de cantidades, así como la elaboración de presupuestos detallados que incluyan análisis de precios unitarios y cronogramas de avance valorizado. También deben de tener conocimiento en Invierte.pe, ley y reglamento de Contrataciones del Estado. Para poder cubrir todas las deficiencias que se tiene en el diseño de memorias de cálculo en los diferentes estudios básico de ingeniería así como partidas que requieren de estas memorias de cálculo. Para poder reducir la mayoría (80.00%) de las deficiencias específicas encontradas como: DEFICIENCIAS EN LAS MEMORIAS DE CÁLCULO, DEFICIENCIA EN LOS ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS), DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS, DEFICIENCIA EN EL CÁLCULO DE METRADOS, PARTIDAS NO CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, DEFICIENCIAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, EXPEDIENTE TÉCNICOS DE OBRA CON ESTUDIOS DE INGENIERÍA INCOMPLETOS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN Y REDISEÑO DE PARTIDAS POR DEFICIENCIAS EN LAS MEDIDAS Y CAMBIO DE MATERIAL DE COBERTURAS.

Finalmente se propone la implementación de una auditoría del desempeño a la Unidad Formuladora. Una auditoría de desempeño ejecutada por la CGR es una evaluación que se encarga de analizar la eficiencia y eficacia de las operaciones de una entidad. Su objetivo es determinar si se están cumpliendo los objetivos estratégicos de la administración y si se pueden mejorar. La implementación de esta auditoría del desempeño en la UF de la GSRC es esencial para mejorar la calidad en la elaboración de expedientes técnicos con el objetivo de minimizar los costos de los recursos, lograr los resultados previstos, verificar el impacto social y económico para la ciudadanía con la implementación de los proyectos de inversión, y finalmente ayudar reducir la amplia brecha de infraestructura existente la provincia de Cutervo.

Este proceso no solo ayudará a identificar deficiencias y áreas de mejora, sino que también promueve una mayor transparencia y eficiencia en el uso de recursos públicos. Al seguir estos pasos estructurados, se puede contribuir significativamente al desarrollo sostenible y efectivo de proyectos públicos en beneficio de la población beneficiaria, y sobre todo sin buscar culpables, ya que, ese no es su objetivo.

5.6. Discusión

Respecto a las deficiencias en los expedientes técnicos de obra, se encontró que el 71.43% de las obras presentaron deficiencias en memorias de cálculo y Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), lo que generó rediseños, adicionales de obra y, en casos extremos, resoluciones de contrato, como por ejemplo en la obra del Hospital Santa María de Cutervo y la obra de educación inicial de la localidad de Sector El Campo en el distrito de Callayuc. Estos resultados concuerdan con R. Zavala [9], en Chile, quien vinculó los sobrecostos en proyectos de transporte a expedientes técnicos mal formulados, del mismo modo K. Torres [13], en Colcabamba departamento de Huancavelica, donde encontró que el 68% de los retrasos se atribuyeron a reformulaciones de expedientes. Dejando constancia que la recurrencia de este problema sugiere que la Gerencia de Cutervo requiere capacitación urgente a su personal de formulación de expedientes técnicos de obra, así como la implementación de herramientas de software y la Metodología BIM, que reducen grandemente los errores en el diseños, E. Bazan [18].

También se encontró que el saneamiento físico - legal sigue siendo un cuello de botella ignorado pero que altera el normal desarrollo de la ejecución de una obra, a que, el 60.71% de éstas enfrentaron paralizaciones por conflictos de predios o falta de permisos (cruces de tuberías en vías nacionales). Así como lo indica A. Wagemann y N. Inostroza [7], quienes destacaron que los cambios normativos o trabas burocráticas alteran el equilibrio económico de los contratos de ejecución de obras. También E. Mogrovejo [14], identificó que cambios de gobierno generan descoordinación en trámites legales.

Respecto a los metrados y especificaciones técnicas, se encontró que el 53.57% de las obras tuvieron metrados inexactos y el 42.86%, especificaciones técnicas desfasadas (mobiliario escolar incompatible con normas MINEDU). Estos hallazgos se alinean con M.

Mateus, y otros [1], quienes señalaron que la falta de habilidades en gestión de proyectos por parte de ingenieros deriva en planificaciones deficientes, de ahí la importancia de la implementación de la Metodología BIM, y demás softwares de medición y control, para reducir discrepancias entre lo planeado y lo ejecutado, como lo indica M. Tunarosa y E. Ávila [2].

Para errores ya con más bajo porcentaje como el 7.14% de las obras que se vieron afectadas por lluvias o falta de maquinaria, pero el problema más grave fue la incapacidad para ejecutar obras por administración directa (demoras en compras), esto contrasta con C. Alva [3], que identificó debilidades similares en Bolívar debido a la falta de capacidad para ejecutar obras por administración directa la falta de capacitación del personal.

Muy importante, las causas de retrasos en la ejecución de obras en la GSRC son multifactoriales, pero predominan las deficiencias técnicas (expedientes técnicos, memorias de cálculo, metrados, saneamiento físico legal, etc) sobre las externas o no atribuibles a las partes (clima), también existe una brecha crítica en capacidades institucionales, tanto técnicas como logísticas.

Es así que en la presente investigación se identificaron 10 causas que alteran el normal desarrollo de las 28 obras públicas seleccionadas de la Gerencia Sub Regional de Cutervo, que fueron realizadas durante los años 2022 y 2023. Estas son:

- ✓ Deficiencia en la memoria de cálculo (71.43%)
- ✓ Deficiencia en los Estudios de Mecánica de Suelos (EMS) (71.43%)
- ✓ Deficiencias en el saneamiento físico legal de predios (60.71%)
- ✓ Deficiencia en el cálculo de metrados (53.57%)
- ✓ Omisión de partidas en el Expediente Técnico (53.57%)
- ✓ Deficiencias en las especificaciones técnicas (42.86%)
- ✓ Expediente Técnicos de Obra con estudios de ingeniería incompletos y demás documentación (39.29%)
- ✓ Rediseño de partidas por deficiencias en las medidas y cambio de material de coberturas (14.29%)
- ✓ Resolución de contratos (7.14%)
- ✓ Deficiencias en la ejecución de una obra por administración directa y otros (7.14%).

Finalmente debo dejar constancia que los resultados cuantitativos de esta investigación son contundentes, como las deficiencias en los expedientes técnicos que son la raíz del problema. Sin embargo, es mediante la observación directa y sistemática en campo que se logra descifrar el cómo y el por qué estas deficiencias se traducen en retrasos y sobre costos. Las visitas a obra no deben ser vistas como una simple verificación final, sino como una herramienta de inteligencia de proyectos para poder validar supuestos de diseño en muros de contención por error en el EMS, en un papel puede indicar una capacidad portante, pero la observación de grietas en estructuras adyacentes o niveles freáticos altos durante una visita puede cuestionar dichos supuestos y evitar un mal diseño en memorias de cálculo estructuras y más aún en una falla estructural durante la ejecución física, esto es crucial para obras como muros de contención y cimentaciones, donde los errores son costosos e irreversibles y que se han encontrado en varias obras.

También la triangulación para contrastar los metrados del expediente con la realidad del terreno (como por ejemplo el volumen real de corte, existencia de material rocoso, que se pueden convertir en vicios ocultos) es la única forma de evitar sorpresas presupuestarias, la visita es el espacio para validar estas cantidades críticas. También para anticipar riesgos relacionados a conflictos de predios, como pases, o la incongruencia entre el diseño y la topografía real, permite actuar antes de la paralización, no después. La visita de campo es el puente que permite transformar hallazgos genéricos en soluciones específicas y viables. Sin ella, las propuestas se convierten en planes de acción concretos.

VI. Conclusiones

6.1. Conclusión N° 01

Se concluye que el universo de 28 obras públicas ejecutadas entre 2022 y 2023 en la Gerencia Sub Regional de Cutervo presenta una distribución equilibrada entre ambos años, 12 (42.18%) en 2022 y 16 (57.14%) en 2023, con una clara preponderancia de Proyectos de Inversión (PI) sobre las IOARR (21 PI – (75%) vs. 7 IOARR - (25%)). Esta caracterización inicial, obtenida mediante revisión documental, define una muestra representativa para el análisis. Sin embargo, se destaca que la homogeneización de los datos en plataformas como Invierte.pe

6.2. Conclusión N° 02

También se concluye que de las 28 obras públicas estudiadas, 27 se han ejecutado o están ejecutando bajo la modalidad de Administración indirecta - Contrata, y sólo una obra (2022) se ha ejecutado bajo la modalidad de Administración Directas y Administración indirecta – Contrata (es decir bajo las dos modalidades). Se deja constancia también que 25 obras han sido bajo el sistema de contratación de Suma Alzada y 3 a Precios Unitarios. Además 21 son Proyectos de Inversión y 7 son Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), etc. Dejando claro que la modalidad de Administración Indirecta – Contrata, bajo el sistema de Suma Alzada, evidencia una estandarización en la estrategia de ejecución de obras en la entidad, si bien esto simplifica un poco los procesos administrativos, la investigación de campo es decir directo en obra, permitió verificar la efectividad operativa de esta modalidad única; una visita in situ es indispensable para contrastar el cumplimiento de los plazos y costos pactados en el contrato (la realidad formal) con la calidad de la ejecución, la idoneidad de los recursos desplegados por el contratista y la eficacia de la supervisión (la realidad efectiva); la dependencia casi exclusiva de contratistas externos, sin una firme capacidad de supervisión in situ por parte de las empresas encargadas de la supervisión de obra, emerge como un riesgo latente que los documentos por sí solos no pueden cuantificar.

6.3. Conclusión N° 03

El análisis documental identificó un patrón recurrente de causas que impactan la ejecución física, liderado por deficiencias en los expedientes técnicos (memoria de cálculo y estudios de suelos con 71.43%, seguidas de saneamiento físico-legal con 60.71%). Si bien estos porcentajes son elocuentes, representan solo la sintomatología reportada. La visita a obra se erige como la herramienta metodológica clave para diagnosticar la etiología de estos problemas. Por ejemplo, las principales causas que afectan o alteran el normal desarrollo de la ejecución física de las obras son:

1. Deficiencia en la memoria de cálculo (71.43%)
2. Deficiencia en los Estudios de Mecánica de Suelos (EMS) (71.43%)
3. Deficiencias en el saneamiento físico legal de predios (60.71%)
4. Deficiencia en el cálculo de metrados (53.57%)
5. Omisión de partidas en el Expediente Técnico (53.57%)
6. Deficiencias en las especificaciones técnicas (42.86%)
7. Expediente Técnicos de Obra con estudios de ingeniería incompletos y demás documentación (39.29%)
8. Rediseño de partidas por deficiencias en las medidas y cambio de material de coberturas (14.29%)
9. Resolución de contratos (7.14%)
10. Deficiencias en la ejecución de una obra por administración directa y otros (7.14%).

Sin la observación directa (visitas a obra), estas causas permanecen como abstracciones administrativas. La visita in situ las convierte en evidencias tangibles y urgentes, validando la data cuantitativa con el contexto cualitativo necesario para priorizar soluciones.

6.4. Conclusión N° 04

También se concluye que las soluciones a la problemática analizada son:

- ✓ Incorporar especialistas multidisciplinarios, con validación de campo, es decir incorporar especialistas multidisciplinarios en la elaboración y revisión de expedientes técnicos, utilizando BIM y validación con software para garantizar la

precisión de las memorias de cálculo, la eficacia de este equipo debe ser contrastada con visitas a obra sistemáticas, donde se verifique in situ que los diseños son ejecutables y que no generan interferencias no previstas, constituyendo así la última instancia de validación antes y durante la ejecución.

- ✓ Incrementar la rigurosidad de los Estudios de Mecánica de Suelos con un mayor número de muestras y ensayos complementarios, es crucial que los puntos de muestreo y las conclusiones del estudio sean cotejados con la realidad geotécnica observada durante visitas técnicas al terreno, permitiendo validar supuestos de diseño y ajustar las recomendaciones de cimentación antes de que los errores se materialicen en sobrecostos.
- ✓ Priorizar el saneamiento físico-legal en la etapa de preinversión, articulando un protocolo interinstitucional, este proceso debe incluir visitas de campo obligatorias para realizar un diagnóstico social y territorial preciso, identificando conflictos latentes, verificando linderos y estableciendo una relación temprana con las comunidades, lo que es indispensable para prevenir paralizaciones.
- ✓ Implementar de manera obligatoria la metodología BIM desde la formulación, junto a la capacitación del personal, el modelo BIM debe ser un documento vivo, alimentado y actualizado con los datos recogidos en las visitas a obra. Esta retroalimentación constante permite que el modelo refleje la realidad constructiva, mejorando la precisión de metrados futuros y la detección temprana de discrepancias.
- ✓ Diseñar un sistema de control preventivo con checklist técnico para expedientes, complementado con BIM, este pequeño sistema debe extenderse al campo a través de checklist de supervisión in situ, que permitan verificar que lo plasmado en el expediente se cumple en la realidad, evitando la omisión de partidas durante la ejecución física y no solo en el papel.
- ✓ Corregir las fallas en especificaciones técnicas mediante su integración en librerías BIM estandarizadas, la compatibilidad de estos componentes debe ser verificada físicamente durante las visitas a obra, donde se pueden identificar incompatibilidades

prácticas no detectadas en el modelo digital, cerrando el ciclo de calidad de las especificaciones.

- ✓ Establecer un checklist estandarizados para asegurar estudios de ingeniería y documentación completa, y no tener omisiones de CIRA, EIA, estudios hidrológicos y permisos sectoriales como los del MTC, etc. evitando sobrecostos y conflictos sociales durante la ejecución.
- ✓ Implementar un protocolo de diseño preventivo que, de manera inherente, incluya visitas técnicas obligatorias para el levantamiento de información detallada. Estas visitas son la base de un diseño robusto, permitiendo capturar las condiciones reales del terreno y el contexto, que luego se integran al BIM para evitar rediseños durante la ejecución física.
- ✓ Adoptar fideicomisos para adelantos y contratos estandarizados (NEC/FIDIC), junto a la capacitación del personal, la gestión de estos instrumentos debe estar sustentada en informes de avance validados con visitas a obra, donde se certifique que los desembolsos se correlacionan con el progreso físico real y la calidad observada en campo, y no solo con reportes documentales.
- ✓ Finalmente, fortalecer la capacidad operativa de la Unidad Formuladora, con personal y equipos idóneos, el núcleo de esta capacidad debe ser un equipo de supervisión técnica permanente que realice visitas a obra recurrentes, transformándolas en la principal fuente de información para la toma de decisiones, la gestión de contratos y el control de plazos y costos, asegurando que la ejecución se apege a lo programado.

6.5. Conclusión N° 05

La evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el periodo 2022 - 2023 ha puesto de manifiesto que, de las 28 obras analizadas, solo el 7.14% (2 obras) se completan dentro del plazo programado, mientras que un alarmante 92.86% (26 obras) no cumplió con este objetivo. Además, únicamente el 14.29% (4 obras) logró

finalizarse dentro del presupuesto establecido, lo que indica una alta incidencia en la parte económica. Las principales causas identificadas para estos incumplimientos incluyen deficiencias en los expedientes técnicos (que afectan el 100% de las obras), conflictos sociales, eventos climáticos adversos y la falta de permisos necesarios. Para abordar estas problemáticas, se proponen soluciones como la implementación de un sistema de gestión de proyectos eficiente y programas de capacitación continua para el personal encargado. Estas acciones son cruciales para asegurar que las obras públicas se ejecuten dentro del plazo y costo programado, contribuyendo así al desarrollo sostenible y a la mejora de la infraestructura en la provincia de Cutervo.

Desde el punto de vista de causas generales que alteran el normal desarrollo de la ejecución física de una obra, se concluye que es la DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, con 12 obras (42.86%), en segundo lugar están las 8 obras que no han contado con problemática (28.57%), aunque dejando constancia que la mitad de éstas están recién iniciando, en tercer lugar se encuentra la causa de DEFICIENCIAS EN EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, con 4 obras (14.29%), y finalmente encontramos las causas de DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, DEFICIENCIAS MÍNIMAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, INCUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIONES/DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN DE OBRA y RESOLUCIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA que representan el 3.57% cada una.

Finalmente desde el punto de vista de las causas específicas destacan con mayor frecuencia las deficiencias en la memoria de cálculo y los estudios de mecánica de suelos, ambas presentes en el 71.43% de las obras, seguidas por problemas en el saneamiento físico-legal de predios (60.71%), errores en el cálculo de metrados y omisión de partidas (53.57%), así como deficiencias en las especificaciones técnicas (42.86%) y estudios de ingeniería incompletos (39.29%). Estas falencias se traduce en modificaciones contractuales, ampliaciones de plazo, sobrecostos y, en menor medida, situaciones críticas como rediseños (14.29%), resoluciones de contrato (7.14%) y deficiencias en la ejecución por administración directa (7.14%).

También se deja constancia que la investigación demostró que la metodología de visitas de campo sistemáticas fue fundamental para diagnosticar la problemática con precisión, permitió identificar que las deficiencias de los expedientes técnicos no son solo errores de formulación, sino que se manifiestan en campo como problemas de gestión, supervisión y control, agravando

su impacto en los plazos y costos. Esta práctica se reveló como la única estrategia que permitió cruzar la data documental con la evidencia física, cerrando el ciclo de evaluación y convirtiéndose en un componente indispensable no solo para la investigación, sino para la formulación de soluciones efectivas y contextualizadas a la realidad de cada obra.

En consecuencia, esta tesis concluye que la Gerencia Sub Regional de Cutervo enfrenta una brecha crítica de capacidades institucionales, que es a la vez técnica en el diseño y formulación de proyectos y gerencial en la ejecución, supervisión, control y gestión de contratos. La recurrencia de las mismas deficiencias a lo largo de múltiples obras indica la existencia de procesos débiles y la falta de mecanismos de control de calidad en la fase de formulación y evaluación de proyectos, así como en la fase de ejecución. Esta fase adolece de una supervisión que, al carecer de una sistemática de visitas a obra técnicamente orientadas, no puede capturar a tiempo las desviaciones entre lo planificado y lo ejecutado, perpetuando así un ciclo de improvisación y corrección tardía.

Por lo tanto, las soluciones deben ser estructurales y apuntar a un fortalecimiento integral de la institución, no bastan con las capacitaciones puntuales; se requiere la implementación de tecnologías y metodologías modernas (como BIM), la estandarización e institucionalización de protocolos rigurosos de verificación técnica in situ a través de visitas a obra recurrentes, y el desarrollo de capacidades logísticas y de gestión que permitan una ejecución eficiente. Estas visitas, lejos de ser un mero trámite, deben constituir el mecanismo central de retroalimentación que alimente y valide todas las demás mejoras tecnológicas y procedimentales. Esta investigación aporta no solo un diagnóstico preciso y sustentado, sino también la evidencia necesaria para fundamentar intervenciones estratégicas que transformen la gestión de la inversión pública en Cutervo, asegurando que los recursos del estado se traduzcan en obras de calidad, ejecutadas a tiempo y dentro del presupuesto programado.

VII. Recomendaciones

7.1. Recomendación N° 01

Se recomienda que se debe buscar información in situ, y seleccionar bien la población para el estudio, siguiendo el objetivo general, así como la delimitación de la presente investigación, así también se recomienda validar la información cruzando la misma con diversas fuentes relacionadas a la población de estudio, ya sea en sitios webs del estado, documentación física en la misma entidad y confirmaciones por el personal relacionado a la ejecución de obras públicas en la GSRC. También se debe tener en cuenta para la solicitud de información que al momento de solicitar información tener en cuenta el cambio de gestión, ya que el primer año de estudio fue en el 2022 y el 2023 ya fue la nueva gestión.

7.2. Recomendación N° 02

Se recomienda validar la información documental obtenida de fuentes oficiales (portales estatales con declaración jurada) y entrevistas con especialistas, mediante la implementación sistemática de visitas de campo a las obras, ésta práctica de triangulación metodológica es la única estrategia que permite contrastar la data secundaria y los testimonios con la evidencia física observable in situ, garantizando así que la información recopilada no solo sea fidedigna en el plano formal, sino también veraz en su correspondencia con la realidad de la ejecución. El estudio debe analizar específicamente cómo los modelos BIM pueden ser alimentados y validados con datos recogidos durante las visitas a obra, esto permitirá que la teoría BIM no se quede en el diseño, sino que se convierta en un sistema de gestión de información vital para el control de calidad, los metrados reales y la gestión de cambios durante la fase constructiva.

7.3. Recomendación N° 03

Se recomienda que, al identificar las causas de los incumplimientos en la ejecución de obras, estas no solo se contrasten con la normativa vigente, sino que se verifiquen y profundicen mediante visitas técnicas sistemáticas a obra, las cuales permiten rastrear evidencias físicas de las fallas. Esta estrategia es fundamental para trascender de las causas inmediatas a las causas

raíz, las cuales, como ha demostrado esta investigación, frecuentemente se originan en deficiencias durante la etapa de Formulación y Evaluación de las inversiones. La observación in situ constituye el mecanismo más efectivo para conectar los síntomas manifestados en campo (formas, medidas, proceso constructivo, etc.) con los errores de base contenidos en el expediente técnico, cerrando así el ciclo de diagnóstico con una comprensión integral del problema.

7.4. Recomendación N° 04

Se recomienda que para proponer alternativas de solución efectivas y sostenibles, estas deben fundamentarse en un análisis integral que considere: la normativa vigente y la proyectada para el 2025, la consulta a expertos multidisciplinarios, y crucialmente, la evidencia recogida mediante visitas sistemáticas a obra, éstas visitas constituyen la piedra angular para garantizar que las soluciones propuestas no solo sean teóricamente sólidas y legalmente viables, sino que estén contextualizadas a las realidades logísticas, sociales y técnicas observadas en campo. Esta triangulación metodológica, normativa, expertise y evidencia territorial, es la que asegurará que las recomendaciones respondan a los desafíos actuales del país, optimizando el uso de los recursos públicos y generando un impacto tangible que beneficie tanto a la población como a la entidad.

7.5. Recomendación N° 05

En base en la evaluación de la ejecución de obras públicas en la Gerencia Sub Regional de Cutervo durante el periodo 2022 - 2023, se recomienda implementar un Sistema de Gestión de Proyectos Eficiente que integre herramientas de planificación, monitoreo y evaluación desde la etapa de idea del proyecto. Este sistema debe permitir una supervisión continua de todas las fases del ciclo de vida de las obras, enfocándose especialmente en la formulación y evaluación de los expedientes técnicos. Además, es crucial realizar auditorías del desempeño a la Unidad Formuladora para identificar deficiencias y promover la transparencia en el uso de recursos públicos. Se debe también establecer programas de capacitación continua para el personal encargado, asegurando que estén actualizados en normativas y mejores prácticas. Finalmente, es fundamental fomentar la participación ciudadana en el proceso de planificación para garantizar que las obras respondan efectivamente a las necesidades locales y minimizar los

conflictos sociales. Estas acciones contribuirán a mejorar la efectividad en la ejecución de proyectos, asegurando que se realicen dentro del plazo y costo programado, y ayudando a cerrar las brechas de infraestructura en la provincia de Cutervo.

Finalmente se debe diseñar un checklist técnico obligatorio que incluya verificación de topografía, estado de predios y vías de acceso, existencia de servicios públicos (agua, luz, redes) que interfieran, o algo básico como que sí existan en la zona donde de la unidad productora, y evitar obras complementarias como sistemas de utilización encontrados en muchas obras, y tenga congruencia del diseño propuesto con el entorno construido. Se recomienda también que la visita debe ser realizada por un equipo multidisciplinario como el proyectista principal, el especialista en suelos, especialista estructural y un representante de la entidad contratante concededor del tema.

VIII. Referencias

- [1] B. Mateus Tuberquia, S. M. Valencia Rodríguez y M. D. Rojas López, «Project management, design of a set for application in housing construction,» *DYNA*, vol. 89, n° 223, p. 9, 2022.
- [2] M. Y. Tunarosa Muñoz y E. M. Ávila Bonilla, «Sistema de información web para el control y supervisión de obras civiles en el Carmen de Apicalá, para la empresa instalaciones hidrosanitarias y de gas JATS S.A.S. “PLUMBINGSOFT”,» Universidad Piloto de Colombia Seccional Alto Magdalena, GIRARDOT, 2020.
- [3] A. L. Carla Paola, «La gestión municipal, propuesta de mejora para la Municipalidad Provincial de Bolívar, 2017,» Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca , 2019.
- [4] C. G. d. l. República, «Cerca de 80 obras públicas paralizadas por S/ 1700 millones limita acceso a servicios públicos en Cajamarca,» CGR, 11 06 2023. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/795704-cerca-de-80-obras-publicas-paralizadas-por-s-1700-millones-limita-acceso-a-servicios-publicos-en-cajamarca>. [Último acceso: 10 09 2024].
- [5] INEI, «Pobreza Monetaria afectó al 29,0% de la población el año 2023,» INEI, 09 Mayo 2024. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/951234-pobreza-monetaria-afecto-al-29-0-de-la-poblacion-el-ano-2023>. [Último acceso: 19 Mayo 2024].
- [6] MEF, «Informe Global de la Gestión Presupuestaria correspondiente al Año Fiscal 2022,» Junio 2023. [En línea]. Available: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/presu_sect/Informe_Global_Gestion_Presupuestaria_2022.pdf. [Último acceso: 19 Mayo 2024].
- [7] W. F. Alex y I. G. Claudio Nicolás, «La ejecución del contrato de obra pública en Sudamérica ante el COVID-19: posibles alternativas para mantener su equilibrio económico o terminarlo anticipadamente,» *Derecho & Sociedad*, vol. 49, n° 55, p. 15, 2020.
- [8] T. Fred, «Las tres caras de la gestión pública,» *Gestión y política pública*, vol. 17, n° 2, pp. 487-509, 2008.
- [9] Z. L. Rosangela, «Determinantes de la eficiencia de los proyectos de inversión pública,» Universidad de Chile , Santiago de Chile , 2019.

- [10] C. L. S. Vanessa, «Gestión con la metodología Invierte.pe en la ejecución de los proyectos de inversión pública del Gobierno Regional del Callao, 2020,» Universidad Católica Sedes Sapientiae , Lima , 2020.
- [11] G.-S. S. Rubén, «Gestión de riesgos en contratos de construcción: Propuesta para reducir plazos y costos, año 2019,» *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, vol. 3, n° 1, pp. 47-55, 2022.
- [12] C. D. Alex Luis, «Análisis del programa INVIERTE.PE en proyectos de inversión pública en la Municipalidad de Ccatcca, Cusco, 2022,» Universidad César Vallejo, Lima, 2022.
- [13] T. R. Kelly Rocio, «"Principales causas y consecuencia de la demora en la culminación de las obras públicas en la Municipalidad Distrital de Colcabamba: 2016 - 2018",» UNCP, Huancayo, 2021.
- [14] M. V. Enrique, «"Gestión pública y su incidencia en las obras que se ejecutan en la ciudad de lima durante cambios de gobierno",» UNFV, Lima, 2023.
- [15] M. M. Willian Alexander, «"Gestión de proyectos de inversión pública y sistema administrativo Invierte.pe en una municipalidad provincial de Lambayeque",» Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, 2023.
- [16] L. D. Jhonatan Alexis, «"Evaluación al proceso de seguimiento de inversiones para la mejora de la gestión en la municipalidad provincial de Hualgayoc - Bambamarca, 2017 - 2019,» Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, 2022.
- [17] P. F. Christian, «Evaluación del Invierte.pe en proyectos de inversión pública en la Municipalidad Distrital de Tamburco, 2021,» UCV, Lima, 2021.
- [18] B. T. Erik, «Metodología Building Information Modeling en la gestión de ejecución de obras públicas en la Municipalidad Provincial de Chachapoyas, 2022,» *Revista Científica Pakamuros* , vol. 10, n° 4, pp. 94-105, 2022.
- [19] MEF, «DIRECTIVA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES - DIRECTIVA N° 002-2017-EF/63.01,» 22 Abril 2017. [En línea]. Available: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/archivos-historicos/temas-historico/invierte-pe/15870-directiva-n-002-2017-ef-63-01/file>. [Último acceso: 22 Junio 2024].
- [20] OSCE, «OSCE,» 10 Julio 2023. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/osce>.

- [21] MEF, «Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento,» 7 12 2019. [En línea]. Available: <https://www.onpe.gob.pe/modTransparencia/programa-inversiones/normas/TUO-LEY-DE-CONTRATACIONES-ESTADO.pdf>. [Último acceso: 09 04 2024].
- [22] MEF, «Ministerio de Economía y Finanzas,» 10 Julio 2023. [En línea]. Available: https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&id=670&Itemid=100382&lang=es#:~:text=Est%C3%A1%20encargado%20de%20planear%2C%20dirigir,asumiendo%20la%20rector%C3%ADa%20de%20ella..
- [23] MEF, «Banco de Inversiones,» 25 10 2022. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/918-banco-de-inversiones>. [Último acceso: 09 04 2024].
- [24] C. C. Camila Esther, «“Análisis del registro del seguimiento de inversiones públicas en la Sub Gerencia de Estudios de la Municipalidad Distrital de Torata”,» Universidad Nacional de Moquegua, Moquegua, 2022.
- [25] MEF, «Manual del Aplicativo Informático del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI),» 2023. [En línea]. Available: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Manual_SSI_inviertepe_2.pdf. [Último acceso: 22 Mayo 2024].
- [26] M. d. E. y. F. (MEF), «Instructivo del Formato N° 12-B,» 21 julio 2023. [En línea]. Available: Instructivo del Formato N° 12-B. [Último acceso: 21 de julio julio 2023].
- [27] P. PCM, «Diario Oficial El Peruano,» 11 Julio 2014. [En línea]. Available: <https://portal.osce.gob.pe/osce/sites/default/files/Documentos/legislacion/ley/Ley%2030225%20Ley%20de%20contrataciones-julio2014.pdf>.
- [28] PCM, «Diario Oficial El Peruano,» 10 Julio 2023. [En línea]. Available: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/texto-unico-ordenado-de-la-ley-n-30225-ley-de-contratacion-decreto-supremo-n-082-2019-ef-1749200-1/#:~:text=La%20presente%20norma%20tiene%20por,forma%20oportuna%20y%20bajo%20las>.
- [29] SEACE, «SEACE,» 10 Julio 2023. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/osce>.
- [30] F. Medina y J. Carlo, «Contratos Estándares Internacionales de Construcción: apuntes para una eventual regulación de estos modelos en la normativa de Contrataciones del Estado,» *Revista IUS ET VERITAS*, vol. 9, n° 66, p. 12, 2023.
- [31] I. 300, Principios de la Auditoría de Desempeño, Viena, Austria: INTOSAI, 2019.

- [32] C. D. L. R. D. PERÚ, «Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República,» 15 Mayo 2018. [En línea]. Available: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/431141/Ley-27785.pdf?v=1574886460>. [Último acceso: 22 Mayo 2024].
- [33] M. -. D. P. E. D. L. P. MULTIANUAL, «DEFINICIONES PARA EFECTOS DE LA PROGRAMACION MULTIANUAL,» MEF, [En línea]. Available: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/Anexo_1_RD012_2018EF5001.pdf. [Último acceso: 22 Mayo 2024].
- [34] MIDAGRI, «Glosario de términos,» [En línea]. Available: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1225950/ANEXO_1_Glosario.pdf?v=1597150345. [Último acceso: 23 Mayo 2024].
- [35] MTC, «Glosario de Términos,» 2017. [En línea]. Available: <https://miki.mtc.gob.pe/Configuracion/GLOSARIO%20DE%20T%C3%89RMINOS%20MIKI%20PDF.pdf>. [Último acceso: 23 Mayo 2024].
- [36] BCRP, «Glosario - Información de contrataciones,» BCRP, [En línea]. Available: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/glosario/glosario-contrataciones.pdf>. [Último acceso: 23 Mayo 2024].
- [37] H. S. Roberto y F. C. P. B. L. Carlos, Metodología de la Investigación, 6ta ed., Mexico: Mc Graw Hill Education, 2014.
- [38] MEF, «Normas legales actualizadas,» MEF, 14 Diciembre 2019. [En línea]. Available: <https://www.onpe.gob.pe/modTransparencia/programa-inversiones/normas/TUO-LEY-DE-CONTRATACIONES-ESTADO.pdf>. [Último acceso: 10 05 2024].
- [39] H. H. Sonia Margarita, «“Monitoreo y seguimiento de la ejecución de los proyectos de inversión pública de la UNALM, Lima, Perú - 2022”,» Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, 2023.
- [40] L. C. Atilio Rubén y V. B. Jorge Antonio, «Factores de gestión de ejecución de obras y su influencia en el desarrollo de la provincia del Santa, 2020,» *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 7, n° 1, pp. 4111-4130, 2023.

IX. Anexos

FICHA DE ANÁLISIS 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
OBRA N° 04		
INFORMACIÓN	DETALLE	FUENTE
Código Único de Inversiones (CUI)	2266900	SSI
Código Infobras	53389	Infobras
Nombre de la Inversión	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN 14 LOCALIDADES, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA	SSI
Ubicación de la obra	Departamento de Cajamarca, provincia de Cutervo, distrito de Cutervo	Geoinvierte
Fecha de registro del proyecto	27/03/2014	SSI
Estado de la inversión	Activo	SSI
Tipo de Inversión	Proyecto de Inversión	SSI
Se encuentra programado en el PMI	Sí	SSI
OPMI	OPMI del Gobierno Regional Cajamarca	SSI
Unidad Formuladora	Unidad Formuladora - GSRC	SSI
Unidad Ejecutora de Inversiones	Gerencia Sub Regional Cutervo	SSI
Situación	Viable	SSI
Fecha de viabilidad/aprobación	17/04/2015	SSI
Cadena funcional	Saneamiento	SSI
Costo de inversión viable / aprobado	S/ 39,705,864.00	SSI
Beneficiarios (habitantes)	14778	SSI
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - Contrata	BI
Tipo de proceso de selección	Licitación pública	BI
Sistema de contratación	Precios Unitarios	BI/Valorizaciones
Tiempo de ejecución (dc)	420.00	Contrato de obra
Tiene registro de seguimiento (F12-B)	Sí	SSI
Fecha de entrega de terreno	15/04/2021	Acta de entrega de terreno
Fecha de inicio de ejecución física	11/05/2021	Acta de inicio de obra
Fecha de fin de ejecución física	4/07/2022	Valorizaciones
Monto de contrato principal de obra	S/ 58,679,375.00	Contrato de obra
Costo total de inversión actualizado	S/ 82,548,562.50	SSI
Saldo por ejecutar	S/ 5,607,015.60	SSI
Fecha de primer devengado	Nov-16	SSI
Devengado acumulado al 31/12/2023	S/ 73,183,647.39	SSI
Devengado acumulado al 2024	S/ 76,941,546.90	SSI
PIM 2024	S/ 4,255,589.00	SSI
Devengado solo en el 2024	S/ 3,757,899.51	SSI
Saldo por devengar en el 2024	S/ 497,689.49	SSI
Fecha de último devengado	Jun-24	SSI
Situación al 31/12/2023 de la obra	"LA OBRA SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN, CON UN AVANCE FÍSICO REAL ACUMULADO DEL 88.38%, ACTUALIZADO AL MES DE DICIEMBRE DEL 2023. SE DEJA CONSTANCIA QUE LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 16 DE DICIEMBRE DEL 2023."	SSI - SECCIONES DEL FORMATO N° 12-B: EJECUCIÓN FISICA
Avance de ejecución física (31/12/2023)	88.38%	SSI - Formato 12B
Avance financiero acumulado (30/06/2024)	93.20%	SSI - Formato 12B
Fecha de fin de ejecución física real o virtual	5/08/2024	Valorizaciones
Número de adicionales de obra	5	Valorizaciones
Número de Mayores Metrados	2	Valorizaciones
Número de deductivos vinculante	1	Valorizaciones
Número de Reducciones	0	Valorizaciones
Número de suspensiones de plazo	3	Valorizaciones
Número de días adicionales, por suspensiones	245	Valorizaciones
Número de ampliaciones de plazo	12	Valorizaciones
Número de días adicionales, por ampliaciones de plazos	323	Valorizaciones
Número total de días adicionales	568	E.P.
% de incidencia de días adicionales al programado	76.90%	E.P.
Monto adicional al presupuesto	S/ 8,774,614.84	E.P.
% de incidencia de adicionales en el presupuesto	14.95%	Valorizaciones
Monto total de contrato de obra	S/ 67,453,989.84	E.P.
Cuenta con acta de recepción de obra	No	GSRC
Cuenta con resolución de liquidación de obra	No	GSRC
Tuvo algún tipo de controversia	No	GSRC
Costo de controversias	S/ 0.00	SSI
Tiene registro de cierre de inversión	No	SSI

Fuente: Elaboración propia.

MATRIZ DE ANÁLISIS 1

CUI	Tipo de Inversión	Cadena Funcional	PLAZO (dc)	N° de Suspensiones de plazo	N° de d.c. x Suspensiones de plazos	N° de Ampliaciones de plazo	N° de d.c. x Ampliaciones de plazos	N° total de d.c. adicionales (Susp. y Ampl.)	% Incidencia en el plazo programado	MONTO CONTRATADO	N° de Adicionales de obra	N° de Mayores Metrados	N° de Adic. deductivo vinculante	N° de Reducciones	Monto adicional al presupuesto	Monto total de ejecución de obra	% Incidencia en el presupuesto contratado	Costo total de inversión actualizado	Supervisión, G. Admin, CC, JRD y Otros	Estado (30/06/2024)
2107892	Proyecto de Inversión	Salud - Salud Individual - Atención médica	365.00	3	63	17	635	698	173.97%	S/ 69,958,153.46	19	6	5	3	S/ 30,180,888.01	S/ 100,139,041.47	43.14%	S/ 156,978,971.18	S/ 56,839,929.71	En ejecución
2167475	Proyecto de Inversión	Transporte - Transporte terrestre - vías ve	120.00	-	-	5	443	443	369.17%	S/ 1,410,889.47	0	1	1	0	S/ 12,882.12	S/ 1,423,771.59	0.91%	S/ 10,916,118.48	S/ 9,492,346.89	Concluida
2251814	Proyecto de Inversión	Agropecuaria - Riego - Infraestructura de	210.00	5	204	2	106	310	50.48%	S/ 5,466,627.19	4	0	0	0	S/ 614,557.65	S/ 6,081,184.84	11.24%	S/ 7,679,268.45	S/ 1,598,083.61	Concluida
2266900	Proyecto de Inversión	Saneamiento - Saneamiento rural	420.00	3	245	12	323	568	76.90%	S/ 58,679,375.00	5	2	1	0	S/ 8,774,614.84	S/ 67,453,989.84	14.95%	S/ 82,548,562.50	S/ 15,094,572.66	En ejecución
2300646	Proyecto de Inversión	Salud Salud Individual - Atención médica b	240.00	2	126	4	69	195	28.75%	S/ 18,244,783.49	1	0	2	0	S/ 1,760,244.05	S/ 20,005,027.54	9.65%	S/ 23,510,303.72	S/ 3,505,276.18	Concluida
2302284	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	150.00	3	99	2	12	111	8.00%	S/ 4,676,172.03	0	0	1	0	S/ 265,002.81	S/ 4,941,174.84	5.67%	S/ 5,639,818.19	S/ 698,643.35	Concluida
2334528	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	300.00	0	0	4	65	65	21.67%	S/ 6,974,185.03	1	0	1	0	S/ 509,729.63	S/ 7,483,914.66	7.31%	S/ 9,004,336.10	S/ 1,520,421.44	Concluida
2378870	Proyecto de Inversión	Saneamiento - Saneamiento rural	210.00	2	56	1	44	100	20.95%	S/ 6,801,886.14	1	1	2	0	S/ 863,632.80	S/ 7,665,518.94	12.70%	S/ 8,680,299.32	S/ 1,014,780.38	Concluida
2434646	Proyecto de Inversión	Agropecuaria - Riego - Infraestructura de	75.00	1	33	0	0	33	0.00%	S/ 598,899.81	0	0	0	0	S/ 0.00	S/ 598,899.81	0.00%	S/ 746,616.44	S/ 147,716.63	Concluida
2435294	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	270.00	4	284	3	97	381	35.93%	S/ 23,932,180.36	2	0	1	0	S/ 1,776,149.45	S/ 25,708,329.81	7.42%	S/ 28,354,902.14	S/ 2,646,572.33	En ejecución
2500537	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	210.00	4	247	2	100	347	47.62%	S/ 8,321,440.76	2	0	1	0	S/ 603,239.45	S/ 8,924,680.21	7.25%	S/ 10,064,831.47	S/ 1,140,151.26	En ejecución
2506349	Proyecto de Inversión	Planeamiento, Gestión y reserva de contir	240.00	3	174	2	156	330	65.00%	S/ 14,729,664.13	2	0	1	0	S/ 2,206,504.00	S/ 16,936,168.13	14.98%	S/ 19,631,467.67	S/ 2,695,299.54	Concluida
2343286	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	300.00	1	33	3	41	74	13.67%	S/ 9,183,300.50	1	0	1	2	S/ 983,211.79	S/ 10,166,512.29	10.71%	S/ 11,260,025.07	S/ 1,093,512.78	Concluida
2344575	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	300.00	0	0	0	0	0	0.00%	S/ 12,614,693.51	0	0	1	0	S/ 522,249.21	S/ 13,136,942.72	4.14%	S/ 14,140,937.45	S/ 1,003,994.73	En ejecución
2397198	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	210.00	1	19	4	33	52	15.71%	S/ 10,119,419.12	0	0	0	0	S/ 0.00	S/ 10,119,419.12	0.00%	S/ 12,384,179.21	S/ 2,264,760.09	En ejecución
2432500	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	210.00	2	60	0	0	60	0.00%	S/ 14,085,570.91	3	0	2	0	S/ 1,723,933.02	S/ 15,809,503.93	12.24%	S/ 17,134,507.28	S/ 1,325,003.35	En ejecución
2435755	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	180.00	5	296	3	71	367	39.44%	S/ 22,706,647.79	3	0	1	0	S/ 2,470,000.00	S/ 25,176,647.79	10.88%	S/ 27,573,591.93	S/ 2,396,944.14	En ejecución
2456373	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	450.00	3	67	2	32	99	7.11%	S/ 37,571,025.69	3	0	5	1	S/ 879,189.26	S/ 38,450,214.95	2.34%	S/ 41,602,150.63	S/ 3,151,935.68	En ejecución
2472176	Proyecto de Inversión	Salud - Salud individual - Atención médica	270.00	0	1	45	45	45	16.67%	S/ 37,453,210.38	0	0	0	0	S/ 0.00	S/ 37,453,210.38	0.00%	S/ 43,171,846.06	S/ 5,718,635.68	En ejecución
2475543	Proyecto de Inversión	Transporte - Transporte terrestre - Vías ve	360.00	1	44	1	5	49	1.39%	S/ 54,218,366.32	0	1	1	0	S/ 685,849.85	S/ 54,904,216.17	1.26%	S/ 59,329,305.03	S/ 4,425,088.86	En ejecución
2508775	Proyecto de Inversión	Educación - Educación básica - Educación	150.00	2	138	3	51	189	34.00%	S/ 2,052,661.85	1	0	1	0	S/ 0.00	S/ 2,052,661.85	0.00%	S/ 2,333,523.28	S/ 280,861.43	En ejecución
2520351	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	120.00	0	2	35	35	35	29.17%	S/ 754,434.19	1	0	0	0	S/ 113,125.59	S/ 867,559.78	14.99%	S/ 1,034,024.54	S/ 166,464.76	Concluida
2594996	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	60.00	1	91	1	12	103	20.00%	S/ 905,898.15	0	0	1	0	S/ 129,802.00	S/ 1,035,700.15	14.33%	S/ 1,142,646.85	S/ 106,946.70	Concluida
2596397	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	60.00	2	117	1	23	140	38.33%	S/ 1,157,154.42	1	0	0	0	S/ 120,135.84	S/ 1,277,290.26	10.38%	S/ 1,389,965.26	S/ 112,675.00	Concluida
2603440	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	60.00	0	0	0	0	0	0.00%	S/ 639,667.85	0	0	0	0	S/ 0.00	S/ 639,667.85	0.00%	S/ 679,051.24	S/ 39,383.39	Concluida
2603773	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	60.00	0	151	0	0	151	0.00%	S/ 324,358.32	0	0	0	0	S/ 0.00	S/ 324,358.32	0.00%	S/ 354,388.32	S/ 30,030.00	Concluida
2603779	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	60.00	0	41	1	12	53	20.00%	S/ 307,680.14	1	0	0	1	S/ 46,105.01	S/ 353,785.15	14.98%	S/ 389,205.15	S/ 35,420.00	Concluida
2604099	IOARR	Educación - Educación básica - Educación	45.00	0	30	2	45	75	100.00%	S/ 203,797.00	1	0	0	0	S/ 30,023.00	S/ 233,820.00	14.73%	S/ 255,724.28	S/ 21,904.28	Concluida

Fuente: Elaboración propia.

