



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN PROYECTOS DE  
INVERSIÓN**

**TESIS**

**ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA GESTIÓN  
PRESUPUESTAL DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE  
CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO  
AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE  
INCLUSIÓN DE LA REGIÓN CUSCO” 2016 - 2023**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ECONOMÍA  
MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN**

**AUTOR:**

Br. JOSELYN ARANIBAR ROQUE.

**ASESOR:**

Dr. RAFAEL FERNANDO VARGAS SALINAS.

**ORCID:**

0000-0002-1416-6971

**CUSCO - PERÚ**

**2025**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor DR. RAFAEL FERNANDO VARGAS SALINAS.....  
..... quien aplica el software de detección de similitud al  
trabajo de investigación/tesis titulada: ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA GESTIÓN  
PRESUPUESTAL DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS  
PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE  
INCLUSIÓN DE LA REGIÓN CUSCO." 2016 - 2023.....

Presentado por: JOSELYN ARANIBAR ROQUE..... DNI N° 47.558.014.....;  
presentado por: ..... DNI N°: .....

Para optar el título Profesional/Grado Académico de MAESTRA EN ECONOMÍA  
MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN.....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el  
Software de Similitud, conforme al Art. 6º del *Reglamento para Uso del Sistema Detección de  
Similitud en la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 6.....%.

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

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto  
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 15 de Enero de 20.26.....

Post firma RAFAEL FERNANDO VARGAS SALINAS

Nro. de DNI 23947028

ORCID del Asesor 0006 - 0002 - 1416 - 6971

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:546254620

# Joselyn Aranibar

## ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA GESTIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO.docx

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:546254620

108 páginas

Fecha de entrega

14 ene 2026, 4:59 p.m. GMT-5

23.353 palabras

137.432 caracteres

Fecha de descarga

14 ene 2026, 5:13 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA GESTIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO.docx

Tamaño del archivo

354.0 KB

## 6% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

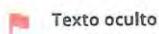
- » Bibliografía
- » Texto citado
- » Texto mencionado
- » Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

### Fuentes principales

5%	 Fuentes de Internet
1%	 Publicaciones
3%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alerta de integridad para revisión



Texto oculto

1 caracteres sospechosos en N.º de página

El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
ESCUELA DE POSGRADO

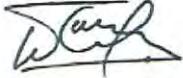
INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. TITO LIVIO PAREDES GORDON, Director(e) de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA GESTIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE INCLUSIÓN DE LA REGIÓN CUSCO" 2016- 2023 de la Br. JOSELYN ARANIBAR ROQUE. Hacemos de su conocimiento que la sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el dia PRIMERO DE DICIEMBRE DE 2025.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN ECONOMÍA MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Cusco, 16 de diciembre del 2025.

  
DR. VICTOR RAUL VICENTE BECERRA CORDOVA  
Primer Replicante

  
MGT. WILBERTH CASTILLO MAMANI  
Segundo Replicante

  
DR. WALTER CLAUDIO BEIZAGA RAMIREZ  
Primer Dictaminante

  
MGT. MARIO CAMA CHACON  
Segundo Dictaminante

## **PRESENTACIÓN**

Señor Director General de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Señor Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Economía.

Señores docentes miembros del jurado examinador.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Posgrado, y para optar el grado de Maestra en Economía, mención Proyectos de Inversión, pongo a consideración la tesis intitulada: “Análisis de la eficiencia y eficacia en la gestión presupuestal del proyecto: ‘Mejoramiento de capacidades técnico productivas para el desarrollo agropecuario en centros poblados en proceso de inclusión de la región Cusco’ 2016–2023”.

El trabajo se desarrolla en el marco de la inversión pública orientada al cierre de brechas en territorios rurales andinos y examina, con rigor, cómo la gestión presupuestal se traduce en resultados reales para la población beneficiaria. En tal sentido, evalúa de manera integrada la eficiencia (uso óptimo de recursos) y la eficacia (cumplimiento de metas físicas), atendiendo a la correspondencia entre ejecución financiera y avance físico del proyecto en el periodo 2016–2023.

Metodológicamente, la investigación formula y aplica un Índice Sintético de Gestión Presupuestal (ISGP) que combina métricas de costo-desempeño y de cumplimiento de metas, utilizando información administrativa verificada (SIAF, Formato 12B e Infobras), con el propósito de identificar brechas, cuellos de botella y oportunidades de mejora replicables en la gestión de inversiones.

Atentamente,

Br. Joselyn Aranibar Roque.

## **DEDICATORIA**

A mi padre (Dino), por su fuerza y sabiduría.

A mi madre (Bertha), cuyas luces siguen guiando mi camino desde el cielo, quien continúa conmigo y la llevo muy cerca de mí en los días que me quedan de vida.

A mi hermano (Alvaro), gracias por ser hogar en días grises.

A Oscar, compañero que fue mi calma en medio del cansancio.

Joselyn Aranibar Roque.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en especial a la Escuela de Posgrado, por la formación académica brindada y por generar los espacios necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

De manera especial, agradezco a mi asesor de tesis, por su orientación, acompañamiento y valiosas observaciones académicas, las cuales contribuyeron significativamente al fortalecimiento del presente trabajo de investigación.

Asimismo, extiendo mi agradecimiento a las instituciones públicas que facilitaron el acceso a la información necesaria para el análisis del proyecto de inversión pública, sin cuyo apoyo no habría sido posible la realización de este estudio.

Finalmente, agradezco a mi familia por su apoyo constante y comprensión durante el proceso de elaboración de la tesis.

## **RESÚMEN**

El presente trabajo evalúa la eficiencia y la eficacia de la gestión presupuestal del proyecto “Mejoramiento de capacidades técnico productivas para el desarrollo agropecuario en centros poblados en proceso de inclusión de la región Cusco” durante el periodo 2016–2023, mediante el análisis de indicadores físico-financieros provenientes del SIAF, Formato 12B e INFOBRAS. Metodológicamente, se comparó la ejecución financiera con el avance físico anual y acumulado, incorporando las modificaciones presupuestales y ampliaciones de plazo aprobadas durante la ejecución.

El proyecto inició con un presupuesto de S/. 13 039 684 y culminó con S/. 14 146 643,46, lo que representó un incremento de 8,49 %, mientras que el plazo se amplió de 730 a 2 412 días (+230,41 %). El devengado acumulado alcanzó S/. 14 146 524,23 frente a un PIM de S/. 14 146 643,46, evidenciando un cierre financiero equilibrado. No obstante, se identificaron sobreejecuciones en gastos generales y supervisión, mientras que los costos directos devengaron el 100 % del PIM-CD (S/. 10 227 151,73), con trayectorias anuales heterogéneas.

El análisis acumulado mostró una mejora progresiva de la sincronía físico-financiera, con su punto máximo en 2022 (74,0 %), aunque se debilitó en 2023 debido al predominio de gastos indirectos en la fase de cierre. Se concluye que, pese a la eficacia financiera global, la eficiencia temporal y la eficacia final se vieron afectadas por extensas ampliaciones de plazo y una débil alineación entre gasto y avance físico en el cierre del proyecto.

**Palabras clave:** Eficiencia; Eficacia; Ejecución; Presupuestal.

## **ABSTRAC**

This study evaluates the efficiency and effectiveness of the budgetary management of the project “Improvement of technical and productive capacities for agricultural development in population centers undergoing inclusion in the Cusco region” during the 2016–2023 period, through the analysis of physical and financial indicators obtained from SIAF, Form 12B, and INFOBRAS. Methodologically, financial execution was compared with annual and cumulative physical progress, incorporating the budgetary modifications and deadline extensions approved during implementation.

The project began with a budget of S/. 13,039,684 and closed with S/. 14,146,643.46, representing an increase of 8.49%, while the execution period was extended from 730 to 2,412 days (+230.41%). Accumulated expenditures reached S/. 14,146,524.23 against a PIM of S/. 14,146,643.46, reflecting a financially balanced closure. However, localized overspending was identified in general expenses and supervision personnel, while direct costs executed 100% of the PIM-CD (S/. 10,227,151.73), showing heterogeneous annual trajectories.

The cumulative analysis revealed a progressive improvement in physical-financial synchronization, reaching its highest level in 2022 (74.0%), although it weakened in 2023 due to the predominance of indirect expenses during the closing phase. It is concluded that, despite overall financial effectiveness, time efficiency and final effectiveness were affected by extensive deadline extensions and weak alignment between expenditures and physical progress during project closure.

**Keywords:** Efficiency; Effectiveness; Execution; Budgetary

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>II</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>IV</b>
<b>RESÚMEN.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>IX</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1 Situación Problemática	3
1.2 Formulación del Problema	6
a) Problema general	6
b) Problemas específicos	6
1.3 Justificación de la Investigación	6
1.4 Objetivos de la Investigación	8
a) Objetivo General	8
b) Objetivos Específicos	8
<b>II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	<b>9</b>
2.1 Bases Teóricas	9
2.1.1 Eficiencia económica y productiva en proyectos de inversión pública.	9
2.1.2 Eficacia y gestión del desempeño público en proyectos de inversión pública.	17
2.1.3 Marco normativo de la inversión pública (Invierte.pe).	26
2.2 Marco Conceptual.	33
2.3 Antecedentes Empíricos de la investigación (estado del arte).	38
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>46</b>
3.1 Hipótesis	46

a) Hipótesis general.	46
b) Hipótesis específicas.	46
3.2 Identificación de variables e indicadores	46
3.3 Conceptualización de variables.	46
3.4 Matriz de Identificación de variables.	49
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>52</b>
4.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica:	52
4.2. Tipo y Nivel de Investigación.	54
4.3. Unidad de Análisis.	55
<b>V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>57</b>
5.1 Aspectos Generales del Proyecto:	57
5.2 Análisis de ejecución del proyecto:	62
5.3 Resultados del análisis del proyecto:	75
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>82</b>
<b>VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>85</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA:</b>	<b>87</b>
<b>IX. ANEXOS:</b>	<b>94</b>
9.1 Matriz de consistencia	94
9.2 Instrumentos de recolección de información	96
9.3 Medios de verificación	96

## **LISTA DE FIGURAS**

Figural1: Área de ejecución del proyecto .....	58
--	----

## **LISTA DE TABLAS**

<i>Tabla 1 Matriz de Identificación de Variables</i> .....	49
<i>Tabla 2: Localización y ubicación del proyecto</i> .....	57
<i>Tabla 3: Número de beneficiarios por provincia</i> .....	59
<i>Tabla 4: Beneficiarios por provincia y actividades del proyecto</i> .....	61
<i>Tabla 5: Datos del Expediente Técnico Inicial</i> .....	62
<i>Tabla 6: Datos de las modificaciones al expediente técnico</i> .....	62
<i>Tabla 7: Plazo de ejecución inicial y plazo de ejecución final</i> .....	65
<i>Tabla 8: Modificaciones presupuestales del proyecto</i> .....	66
<i>Tabla 9: Monto de ejecución inicial y Monto de ejecución final</i> .....	67
<i>Tabla 10: Ejecución financiera anual del proyecto</i> .....	68
<i>Tabla 11: Ejecución física del proyecto anual</i> .....	70
<i>Tabla 12: Ejecución física vs Ejecución financiera anual</i> .....	71
<i>Tabla 13: Ejecución física vs Ejecución financiera acumulada</i> .....	73
<i>Tabla 14: Resumen de modificaciones</i> .....	75
<i>Tabla 15: Resumen de la ejecución anual del proyecto</i> .....	77
<i>Tabla 16: Resumen de la brecha anual</i> .....	79
<i>Tabla 17: Matriz de consistencia de la investigación</i> .....	94
<i>Tabla 18 Técnicas e instrumentos de recolección de información</i> .....	96
<i>Tabla 19 Medios de verificación de los indicadores de la investigación</i> .....	96

## **INTRODUCCIÓN**

La inversión pública constituye uno de los instrumentos más decisivos para cerrar brechas de desarrollo en territorios rurales andinos, donde la dispersión poblacional, la precariedad de infraestructura productiva y las limitadas capacidades técnicas restringen la creación de valor y la inclusión económica. En la región Cusco, estas condiciones se expresan con particular intensidad en centros poblados de difícil acceso, cuya vocación agropecuaria enfrenta cuellos de botella persistentes en asistencia técnica, adopción tecnológica, articulación comercial y gestión de riesgos climáticos. En este contexto, la gestión presupuestal de los proyectos públicos no es un asunto meramente contable; es el puente entre la asignación de recursos y la transformación efectiva de realidades locales. Por ello, examinar con rigor la eficiencia y la eficacia del gasto resulta imprescindible para asegurar que cada sol invertido se traduzca en capacidades productivas sostenibles y mejoras verificables en el bienestar de la población objetivo.

El proyecto “Mejoramiento de capacidades técnico productivas para el desarrollo agropecuario en centros poblados en proceso de inclusión de la región Cusco” (2016–2023) se inscribe precisamente en esa encrucijada entre política pública y resultados territoriales. Su propósito fue el de fortalecer habilidades prácticas y activos productivos de productores y productoras rurales, operó sobre varios frentes a la vez: servicios de extensión y asistencia técnica, dotación y reposición de equipos e insumos estratégicos, mejoras en procesos de manejo de cultivos y crianza, y acciones de articulación a mercados. La promesa de impacto depende, en gran medida, de que la programación y la ejecución presupuestaria logren sincronizarse con los ritmos agroproductivos, la estacionalidad climática y los calendarios de intervención en campo.

Bajo ese marco, la eficiencia presupuestal alude a la capacidad de transformar insumos financieros en productos y actividades al menor costo posible, evitando sobrecostos, reprocesos y holguras, mientras que la eficacia se refiere al logro de metas y resultados comprometidos con la población beneficiaria. En términos operativos, la primera se refleja en la relación entre PIM, certificación, compromiso, devengado y girado respecto de los cronogramas y costos previstos; la segunda, en la correspondencia entre esos flujos financieros y los avances físicos (número de productores atendidos, jornadas de capacitación efectivas, adopción tecnológica lograda, mejoras de productividad y calidad, entre otros). La tensión clásica entre ejecutar “más y más rápido” y ejecutar “mejor y con resultados” vuelve indispensable observar ambas dimensiones de manera integrada: ejecutar todo el presupuesto sin alcanzar cambios productivos sostenibles implica ineficacia; alcanzar metas físicas con derroche de recursos implica inefficiencia.

En las provincias donde se ejecuta el proyecto, esa doble mirada enfrenta desafíos adicionales: dispersión geográfica que eleva costos logísticos, heterogeneidad de sistemas productivos, brechas de capacidades institucionales en unidades ejecutoras, y riesgos climáticos que obligan a reprogramar actividades. Todo ello puede traducirse en desalineaciones entre la programación anual y el calendario agropecuario, concentraciones de gasto al final del ejercicio fiscal, o adquisiciones que no se integran a procesos de asistencia técnica continuos. De allí la pertinencia de un análisis sistemático que vincule el comportamiento del presupuesto con la cadena de valor del proyecto y con sus resultados en campo, identificando cuellos de botella, márgenes de mejora y prácticas replicables.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Situación Problemática**

En la última década, el Estado peruano ha destinado montos crecientes a inversión pública; sin embargo, persisten problemas estructurales de subejecución, inefficiencia técnica y baja calidad del gasto. Entre 2018 y 2023 los gobiernos locales ejecutaron, en promedio, solo 73% de su presupuesto de inversiones, el nivel de desempeño más bajo de los tres niveles de gobierno (MEF, 2024). Desde la entrada en vigor de Invierte.pe en 2016, el Estado peruano ha promovido una modernización de la gestión de inversiones orientada a acelerar la ejecución de obras y mejorar la calidad del gasto público. No obstante, casi una década después, los resultados siguen siendo sumamente desiguales. Durante el primer cuatrimestre de 2025 se ejecutaron aproximadamente S/ 14 000 millones del presupuesto anual de inversiones; aunque ello representa un incremento del 27 % respecto al mismo periodo de 2024, solo se había avanzado el 22 % del presupuesto anual programado (ComexPerú, 2025). Este rezago se explica, en buena medida, por el bajo desempeño de los gobiernos subnacionales: en 2024 las municipalidades apenas ejecutaron el 68 % del presupuesto de inversión pública, frente al 96 % del Gobierno nacional y al 88 % de los gobiernos regionales. Al 30 de abril de 2025, la brecha persiste: las municipalidades han ejecutado solo el 19,8 % de su presupuesto, mientras el gobierno central alcanza el 27,3 % y el regional, el 22,8 % (ComexPerú, 2025).

El bajo dinamismo inversor responde a factores estructurales. Uno de ellos es la imprevisibilidad presupuestal. El presupuesto institucional modificado (PIM) de los gobiernos subnacionales suele duplicar al presupuesto inicial de apertura (PIA) a lo largo del año; en 2024 las ampliaciones representaron un incremento del 56 %, y en abril de 2025 ya alcanzan el 26 %

(ComexPerú, 2025). Tales variaciones complican la programación de obras, obligan a reorientar recursos y debilitan la planificación estratégica. A ello se suma la escasez de personal calificado en municipalidades y gobiernos regionales, que carecen de equipos técnicos experimentados para formular expedientes consistentes, supervisar cronogramas y evaluar la rentabilidad social de los proyectos. El resultado es que se postergan proyectos esenciales—escuelas, centros de salud, carreteras o sistemas de agua—, se profundizan las brechas de acceso a servicios públicos y se limita el desarrollo económico local (ComexPerú, 2025).

El diagnóstico es aún más crítico cuando se analizan las obras paralizadas. Un reporte del Centro de Estudios Empresariales de la Cámara de Comercio de Cusco, basado en datos de la Contraloría General de la República, indica que al cierre de diciembre de 2024 existían 2 476 obras públicas paralizadas en el país; la región Cusco concentraba la mayor cantidad, con 329 proyectos detenidos, seguida de Puno (317) y Lima (201) (Cámara de Comercio de Cusco, 2025). Las causas más frecuentes son internas al aparato público: incumplimiento de contrato (628 casos), falta de recursos financieros o liquidez (526), deficiencias en los expedientes técnicos (271), abandono de obra (247) y controversias legales o arbitrajes (225). En la región Cusco más del 92 % de las paralizaciones corresponden a gobiernos locales, lo que revela déficits de capacidad institucional y de control interno en municipios y distritos. Por sectores, estas paralizaciones afectan sobre todo a Transporte, Vivienda, Agricultura y Educación, con consecuencias directas en la calidad de vida de las comunidades rurales.

A pesar de estas limitaciones, algunos gobiernos subnacionales han mostrado altos niveles de gasto. La región Cusco, por ejemplo, superó el 82 % de ejecución presupuestal en 2022 y alcanzó entre el 90 % y el 94 % en funciones como transporte y saneamiento durante 2023

(ComexPerú, 2025). Sin embargo, esta capacidad de gasto no se traduce necesariamente en eficiencia ni en cumplimiento de metas físicas. Diversos informes han observado que el uso de la modalidad de administración directa aumenta el riesgo de control interno y disminuye la rendición de cuentas, además de coexistir con un elevado número de ampliaciones de plazo y con retrasos físicos significativos en más del 38 % de los proyectos regionales.

En este contexto nacional y regional se inscribe el Proyecto “Mejoramiento de Capacidades Técnico-Productivas para el Desarrollo Agropecuario en Centros Poblados en Proceso de Inclusión de la Región Cusco”. Su ejecución, entre 2016 y 2023, se propone fortalecer la productividad agropecuaria en distritos rurales mediante capacitación técnica y provisión de bienes productivos. Sin embargo, la evidencia preliminar plantea interrogantes sobre la correspondencia entre los recursos devengados y los avances físicos: se observan, expedientes técnicos con deficiencias que generan sobrecostos y reprogramaciones. Todo ello confluye en un entorno donde la región cuenta con 397 proyectos en ejecución (al tercer trimestre de 2024), de los cuales el 38 % presentan rezagos significativos en su avance físico.

Por lo tanto, analizar la eficiencia (uso óptimo de recursos) y la eficacia (grado de cumplimiento de metas físicas) del proyecto mencionado es crucial. Permite identificar cuellos de botella específicos—calidad de expedientes, control de modificaciones, gestión de cronogramas—y proponer mejoras replicables para otras intervenciones. En una región donde la falta de predictibilidad presupuestal y la parálisis de obras afectan el bienestar de la población (ComexPerú, 2025), una evaluación rigurosa de este proyecto puede contribuir a cerrar brechas de desarrollo y fortalecer la confianza ciudadana en la inversión pública.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **a) Problema general**

¿En qué medida la ejecución física y financiera del proyecto evidencia niveles de eficiencia y eficacia en su gestión presupuestal, conforme a los lineamientos establecidos por el sistema Invierte.pe?

### **b) Problemas específicos**

- ¿Cuál es la magnitud y cómo ha evolucionado la brecha anual entre la ejecución financiera devengada y el avance físico alcanzado en el proyecto, y en qué medida dicha brecha refleja inefficiencias en su gestión presupuestal?
- ¿En qué medida las metas físico-productivas establecidas en el expediente técnico fueron alcanzadas al cierre del proyecto y cómo se relaciona el nivel de cumplimiento logrado con los recursos financieros efectivamente ejecutados, a fin de evaluar la eficacia presupuestal del mismo?

## **1.3 Justificación de la Investigación**

La presente tesis se justifica desde cuatro perspectivas complementarias: teórica, metodológica, empírica y de gestión pública, que convergen en la necesidad de evaluar rigurosamente la eficiencia y la eficacia presupuestal del proyecto “Mejoramiento de Capacidades Técnico Productivas para el Desarrollo Agropecuario en Centros Poblados en Proceso de Inclusión de la Región Cusco” (2016-2023).

**Justificación teórica:** Pese a la amplia literatura sobre inversión pública, persiste un vacío en los estudios que articulen los conceptos de eficiencia (relación óptima entre recursos y productos) y eficacia (cumplimiento de metas físico-productivas) a nivel de proyectos

agropecuarios subnacionales. Autores como Hatry (2006) y Pollitt y Bouckaert (2017) enfatizan la importancia de medir ambos enfoques de manera integrada; sin embargo, la evidencia para el ámbito andino es escasa. Al desarrollar un marco analítico que combine indicadores de avance financiero, ejecución física y logro de resultados, la investigación aporta a la discusión académica sobre evaluación de desempeño en economías regionales.

**Justificación metodológica:** La tesis propondrá y aplicará una combinación de enfoques cuantitativo y cualitativo, lo que nos permitirá captar el fenómeno “a un nivel profundo”, llenando los vacíos de conocimiento que dejaría un único enfoque. En esa línea, la metodología mixta ofrece una “visión integradora y global del fenómeno” estudiado. Este carácter mixto resulta pertinente al abordar el desempeño presupuestal, pues exige cuantificar indicadores concretos al mismo tiempo que se interpretan las causas subyacentes de los resultados obtenidos.

**Justificación empírica y contextual:** Entre 2019 y 2023 los gobiernos regionales devengaron, en promedio, menos del 75 % de su presupuesto de inversiones, mientras que más de 2 400 obras públicas permanecen paralizadas por un valor que supera los S/ 43 000 millones (CGR,2024; Infobae, 2025). En ese contexto, el Gobierno Regional del Cusco destaca por sus altos niveles de gasto (82 %-94 %) pero también enfrenta rezagos físicos significativos en cerca del 38 % de su cartera (ComexPerú, 2025). Evaluar detalladamente un proyecto emblemático de desarrollo agropecuario permitirá: dimensionar las brechas entre ejecución financiera y avance físico, identificar cuellos de botella específicos (expediente técnico, ampliaciones de plazo, control interno), determinar lecciones aprendidas para futuros programas de inclusión productiva en la región.

**Justificación de gestión y política pública:** Los resultados proporcionarán evidencia objetiva para la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, unidades ejecutoras y órganos de control, facilitando la toma de decisiones sobre: i) priorización de recursos, ii) mejora de expedientes técnicos, iii) establecimiento de metas realistas y iv) fortalecimiento de los mecanismos de seguimiento y liquidación. Asimismo, la investigación se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 1 y ODS 2) al contribuir a políticas que promuevan la reducción de la pobreza rural y la seguridad alimentaria mediante intervenciones públicas más efectivas y transparentes.

#### **1.4 Objetivos de la Investigación**

##### **a) Objetivo General**

Determinar en qué grado la ejecución física y financiera del Proyecto “Mejoramiento de Capacidades Técnico-Productivas para el Desarrollo Agropecuario en Centros Poblados en Proceso de Inclusión de la Región Cusco” (2016-2023) refleja niveles de eficiencia y eficacia en su gestión presupuestal, conforme a los lineamientos del sistema Invierte.pe y la normativa presupuestaria vigente.

##### **b) Objetivos Específicos**

- Cuantificar y analizar la magnitud, así como la evolución anual, de la brecha entre la ejecución financiera devengada y el avance físico alcanzado durante el ciclo de vida del proyecto, identificando los factores técnicos y administrativos que explican dicha discrepancia.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las metas físico-productivas establecidas en el expediente técnico al cierre del proyecto y establecer la relación entre el nivel de logro

obtenido y los recursos financieros efectivamente ejecutados, con el fin de determinar la eficacia presupuestal de la intervención.

## **II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1 Bases Teóricas**

#### **2.1.1 Eficiencia económica y productiva en proyectos de inversión pública.**

En el ámbito de la inversión pública, la eficiencia económica y productiva se ha convertido en un tema central debido a la escasez de recursos y la necesidad de maximizar el impacto social de cada proyecto. Los gobiernos enfrentan el desafío de transformar fondos limitados en bienes y servicios públicos de calidad, asegurando que cada sol invertido genere el mayor beneficio posible para la ciudadanía. Una gestión eficiente en proyectos públicos implica no solo hacer más con menos recursos, sino también elegir las inversiones correctas, aquellas que aporten mayor valor social, y ejecutarlas de forma óptima. En Perú, reformas recientes como el sistema Invierte.pe ponen de relieve la prioridad de mejorar la eficiencia en todas las etapas del ciclo de inversión, desde la formulación hasta la ejecución.

#### **1. Concepto de eficiencia económica y eficiencia productiva**

El término de eficiencia alude a la capacidad de obtener el máximo resultado posible a partir de recursos escasos. De manera general, un proceso eficiente logra transformar insumos en productos de valor sin desperdicio, maximizando el bienestar generado (Farrell, 1957). No obstante, el concepto admite distintas vertientes específicas (Debreu, 1951). Es útil distinguir entre dos principales dimensiones de la eficiencia:

- **Eficiencia productiva o técnica:** referido al uso óptimo de los recursos en el proceso productivo. Un proyecto, entidad o empresa alcanza eficiencia técnica cuando produce la máxima cantidad de output posible con un nivel dado de insumos, o equivalente, cuando utiliza la mínima cantidad de insumos para lograr un determinado output (Farrell, 1957). Operar con eficiencia técnica es estar sobre la frontera de producción; cualquier desviación dentro de esa frontera indica desperdicio de recursos. Por ejemplo, si una obra pública podría construirse con 100 unidades de material X, pero se utilizan 120 debido a reprocesos o mala planificación, existe ineficiencia técnica.
- **Eficiencia económica o asignativa:** se centra en la asignación adecuada de recursos entre alternativas para maximizar el valor o minimizar los costos. Una decisión alcanza eficiencia asignativa cuando la combinación de insumos y actividades elegidas produce el mayor beneficio neto posible, dado el costo de los recursos. Debreu (1951) definió esta noción al señalar que incluso si una entidad es técnicamente eficiente, podría ser ineficiente desde el punto de vista económico si no escoge la combinación de insumos más barata o más valiosa dada su disponibilidad y precios relativos. En otras palabras, la eficiencia económica asegura que se hagan las inversiones correctas (aquellas con mayor rentabilidad social) y con la proporción óptima de recursos, además de hacerlas correctamente.

Es importante aclarar que eficiencia difiere de eficacia. Mientras la eficiencia –tanto productiva como económica– se relaciona con el uso óptimo de los medios (recursos) para lograr outputs, la eficacia se refiere al grado en que se alcanzan los objetivos o resultados deseados (Haty, 2006; Pollitt & Bouckaert, 2017). Un proyecto eficiente podría producir una carretera con el menor costo posible (eficiencia), pero sería efectivo (eficaz) solo si esa carretera realmente mejora la conectividad y el bienestar según lo previsto. Idealmente, los proyectos públicos deben

aspirar a ambas: eficiencia y eficacia, asegurando el mejor uso de los recursos y el cumplimiento de las metas sociales.

## **2. Importancia de la eficiencia en los proyectos de inversión pública**

Lograr eficiencia en proyectos públicos no es solo una preocupación financiera, sino también ética y social. Cada fondo público malgastado representa una oportunidad perdida de financiar programas esenciales en salud, educación u otras áreas con brechas críticas. Como señalan Pollitt y Bouckaert (2017), en la administración pública moderna se busca equilibrar las “*tres E*”: economía, eficiencia y eficacia. Esto significa que los gobiernos deben procurar un gasto económico (adquirir insumos al menor costo, evitando sobrecostos injustificados), una gestión eficiente (optimizar procesos para obtener el máximo producto por insumo) y alcanzar la eficacia deseada (cumplir las metas y resultados previstos). En términos prácticos, la eficiencia económica y productiva en proyectos públicos contribuye directamente a:

- **Mayor cobertura y calidad de servicios públicos:** Si los recursos se usan eficientemente, se pueden financiar más proyectos con el mismo presupuesto o liberar fondos para mejorar la calidad. Por ejemplo, construir una carretera dentro del presupuesto y tiempo planificado permite destinar los fondos ahorrados a otra obra o a equipamiento adicional, beneficiando a más comunidades.
- **Crecimiento económico y bienestar:** La eficiencia técnica impulsa el crecimiento potencial de un país al poder producir más con los mismos recursos, incrementando la oferta sin generar presiones inflacionarias (Coelli et al., 2005). En el largo plazo, incorporar innovaciones (eficiencia dinámica) cierra brechas de productividad entre países y regiones, traduciéndose en mayor competitividad y mejores servicios para la población.

- **Responsabilidad fiscal y legitimidad:** Una gestión eficiente fortalece la confianza ciudadana en las instituciones. Cuando los proyectos públicos se ejecutan sin derroche y alcanzan resultados tangibles, el público percibe valor por su dinero (concepto de *value for money*). Cada sol bien invertido redunda en mayor legitimidad del Estado. En cambio, casos de obras inconclusas o gastos excesivos minan la credibilidad en el gobierno. La transparencia en la medición de la eficiencia, por ejemplo, mediante indicadores de costo por unidad de resultado, permite rendir cuentas a la ciudadanía y alentar mejoras continuas.

### **3. Mecanismos para promover la eficiencia en la inversión pública.**

Conscientes de la importancia de la eficiencia, muchos gobiernos han implementado reformas y herramientas de gestión orientadas a mejorar el desempeño de los proyectos públicos. En nuestro país, un hito clave fue la creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) en el año 2016, en reemplazo del antiguo Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) (Congreso de la República, 2016). Invierte.pe introdujo un enfoque más estratégico: priorizar proyectos que cierren brechas de acceso a infraestructura y servicios básicos, garantizando que la inversión pública se dirija a donde genera mayor valor social. Bajo este sistema, se establecieron principios de pertinencia, eficiencia y transparencia para todo el ciclo de inversión.

El marco normativo de Invierte.pe se ha venido fortaleciendo para eliminar cuellos de botella y asegurar buenas prácticas. Algunas de las medidas y herramientas implementadas incluyen:

- **Programación Multianual de Inversiones (PMI):** obliga a las entidades a planificar sus proyectos con un horizonte de tres años, alineándolos con objetivos de desarrollo y

restricciones fiscales. Esta planificación anticipada busca asignar recursos a las prioridades más eficientes y evitar improvisaciones (MEF, 2018).

- **Banco de Inversiones:** es una plataforma digital centralizada donde se registran todos los proyectos, desde su formulación hasta su cierre. Esta herramienta brinda transparencia y permite hacer seguimiento en tiempo real de la ejecución física y financiera, comparando el avance de obra con el gasto. Su interoperabilidad con el sistema financiero (SIAF) alerta sobre discrepancias entre dinero gastado y progreso logrado. Un seguimiento cercano facilita identificar atrasos o sobrecostos a tiempo para corregir rumbos.
- **Formato 12B de seguimiento:** es un reporte trimestral obligatorio para proyectos en ejecución, donde se consignan las metas físicas, el cronograma actualizado y el presupuesto devengado. Este formato vinculante, parte de Invierte.pe, asegura que los gestores reporten consistentemente los resultados y promueve una cultura de monitoreo basado en datos (MEF, 2024a). Gracias a esta información estandarizada, se pueden comparar eficiencias entre proyectos y tomar decisiones informadas (por ejemplo, identificar proyectos con gastos altos pero poco avance físico, que requieren intervención).
- **Modalidad de Proyectos Especiales de Inversión Pública (PEIP):** Reconociendo que los megaproyectos (grandes obras de infraestructura) enfrentan riesgos particulares de demora y sobrecosto, en 2020 se creó esta modalidad especial (D.S. N°179-2020-EF). Los PEIP permiten esquemas de gestión más flexibles, incluyendo contrataciones por paquete y asistencia técnica especializada, para asegurar que proyectos complejos se ejecuten con mayor celeridad y eficiencia (MEF, 2020). Por ejemplo, bajo esta modalidad se suscribieron convenios gobierno a gobierno que facilitaron la construcción a tiempo de

obras emblemáticas. De hecho, la adopción de los PEIP ya ha posibilitado culminar proyectos hospitalarios de gran envergadura que antes estaban estancados (MEF, 2024a).

Estas herramientas, junto con manuales actualizados de formulación y evaluación (MEF, 2024a), han empezado a rendir frutos. El Ministerio de Economía y Finanzas reportó que el tiempo promedio para la declaratoria de viabilidad de proyectos se redujo de 16 meses (bajo el antiguo SNIP) a 9 meses con Invierte.pe, lo que acelera el inicio de las inversiones (MEF, 2024a). Asimismo, la proporción de proyectos con estudios técnicos completos antes de ejecutar pasó de 55% en 2016 a 82% en 2024, reflejando mayor rigurosidad ex ante. Estos avances contribuyen a una mejor preparación de los proyectos, una base para mayor eficiencia durante la ejecución.

#### **4. Eficiencia de la inversión pública en la región Cusco**

Los indicadores de ejecución financiera evidencian ciertos avances. En 2020, los gobiernos locales de la provincia del Cusco solo ejecutaron alrededor del 73 % de sus presupuestos de inversión, mientras que en 2021 alcanzaron un 85 % (Cámara de Comercio del Cusco – CEE, 2022), indicando una mejoría tras el impacto inicial de la pandemia. A nivel del gobierno regional, Cusco ha llegado a sobresalir en el ámbito nacional: según reportes de fines de 2023, el Gobierno Regional del Cusco ocupaba el primer lugar de ejecución de inversiones entre las 25 regiones, con aproximadamente S/ 647 millones devengados (equivalente al 61 % de su presupuesto anual a esa fecha), proyectando cerrar el año con más del 75 % de avance (Crónica Viva, 2023). Esta tendencia positiva continuó en 2024, año en el que el gobierno regional dispuso de un presupuesto de inversión cercano a S/ 1,142 millones y logró ejecutar más del 92 % del mismo (ComexPerú, 2025). Incluso los fondos provenientes del canon gasífero –principal fuente de recursos de Cusco– fueron utilizados con alta eficiencia: en 2024, los gobiernos subnacionales cusqueños recibieron

S/ 2,879 millones por concepto de canon y regalías de gas, y más del 90 % de esos ingresos (Rubro 18) fueron efectivamente invertidos al cierre del año (Infobae, 2025). Estos recursos se concentraron en proyectos de transporte (17,2 % del total), planeamiento/gestión (15,3 %) y educación (14,1 %), entre otros sectores prioritarios (Infobae, 2025). En conjunto, estas cifras sugieren una mejora en la capacidad de gasto y en la planificación multianual de la inversión pública regional.

Detrás de los números, Cusco ha mostrado ciertas fortalezas institucionales recientes. La administración regional 2019-2022 impulsó mecanismos de programación y seguimiento bajo el sistema Invierte.pe, y la gestión 2023-2026 ha priorizado una cartera de proyectos amplia y descentralizada. De hecho, en 2023 el Gobierno Regional ejecutó más de 150 proyectos de inversión, incluyendo decenas de proyectos nuevos y varios que fueron destrabados tras años paralizados, logrando concluir al menos 42 obras en ese año. Estas inversiones se han distribuido en las 13 provincias y 116 distritos de la región, abarcando sectores clave como saneamiento básico, agricultura, educación, salud, transportes y riego (Crónica Viva, 2023). Asimismo, se ha fomentado el trabajo articulado entre unidades ejecutoras y una programación realista, lo cual contribuyó a la posición destacada de Cusco en ejecución presupuestal (Crónica Viva, 2023).

A pesar de los progresos, persisten debilidades estructurales en la gestión de proyectos públicos en Cusco que afectan su eficiencia productiva. Una de las principales limitaciones ha sido la burocracia y la capacidad técnica insuficiente en etapas clave del ciclo de proyecto (formulación, contratación y ejecución). Diversos municipios y agencias regionales enfrentan demoras por trámites administrativos complejos, rotación frecuente de autoridades o personal técnico, y una planificación deficiente que conlleva modificaciones y ampliaciones de plazo. También se ha

observado una tendencia a privilegiar el gasto corriente sobre la inversión de capital en ciertos niveles de gobierno, lo cual reduce el impacto de la inversión pública en el desarrollo regional (Cámara de Comercio del Cusco – CEE, 2022). Estudios locales muestran que varios gobiernos municipales de Cusco enfocan buena parte de su presupuesto en planillas y gastos operativos, dejando obras públicas inconclusas o postergadas por falta de ejecución oportuna. Esta situación no solo implica subejecución de fondos, sino que retrasa la productividad esperada de los proyectos.

La corrupción y las deficiencias de gestión de contratos también han minado la eficiencia de algunos proyectos emblemáticos. Un caso ilustrativo es el Hospital Antonio Lorena de Cusco, proyecto de gran envergadura destinado a un hospital nivel III-1. Iniciado en 2012, este proyecto sufrió interrupciones prolongadas debido a escándalos de corrupción y problemas técnicos, quedando inconcluso por casi una década. Recién en 2019 el gobierno central retomó la obra bajo un convenio Estado a Estado con Francia, delegando su culminación al PRONIS. No obstante, la Contraloría General alertó en 2025 que el costo total del hospital se incrementaría en S/ 86 millones por una adenda firmada sin sustento técnico adecuado. Actualmente, el proyecto tiene un costo actualizado de S/ 1,366 millones y su entrega ha sido reprogramada para diciembre de 2025 (CGR, 2025).

En el ámbito de los proyectos de inversión pública, la eficiencia económica y productiva resulta un criterio fundamental para evaluar el uso de los recursos asignados, en la medida en que permite analizar la relación entre los insumos financieros empleados y los productos físicos obtenidos. Desde esta perspectiva, la eficiencia no se limita al nivel de ejecución presupuestal,

sino que exige evaluar la correspondencia entre el gasto realizado y los avances físicos alcanzados, aspecto que resulta central para el análisis desarrollado en la presente investigación.

### **2.1.2 Eficacia y gestión del desempeño público en proyectos de inversión pública.**

La inversión pública es un motor fundamental para el desarrollo económico y social, al financiar infraestructura y servicios básicos que mejoran la calidad de vida de la población. Sin embargo, en la última década el gasto público en inversión ha disminuido en América Latina en más de un 30% (de 4,5% a 3% del PIB entre 2013 y 2023), lo que plantea la urgencia de gestionar estos recursos de manera más eficiente para maximizar su impacto. No se trata solo de invertir más, sino de invertir mejor (Llempén et. al. 2024), garantizando que cada proyecto público alcance los objetivos propuestos y genere resultados tangibles en beneficio de la ciudadanía.

#### **1. Conceptos de eficacia y gestión del desempeño en la administración pública**

En la administración pública, la eficacia se refiere al grado en que una institución o proyecto alcanza los objetivos y resultados previstos en servicio del interés general. La eficacia es considerada un principio rector fundamental de la gestión pública. Por ejemplo, en el caso de España se consagra constitucionalmente que la Administración debe actuar con eficacia (Artículo 103.1 de la Constitución Española). En términos prácticos, una administración eficaz es aquella “que hace lo que se espera de ella”, brindando respuestas adecuadas a las necesidades de los ciudadanos y cumpliendo los fines para los que fue creada (Padilla, 2022). Aplicado a proyectos de inversión pública, *eficacia* implica que el proyecto logre los impactos sociales y económicos deseados (por ejemplo, reducción de brechas de infraestructura, mejora de servicios) en el tiempo y calidad previstos, más allá de simplemente ejecutar el presupuesto asignado.

Por otro lado, la gestión del desempeño público abarca los sistemas y procesos mediante los cuales las organizaciones estatales planifican, monitorean y evalúan su actuación para asegurar un rendimiento óptimo y el cumplimiento de objetivos públicos. Esto incluye prácticas de gestión por resultados, donde el énfasis se pone en los productos y resultados obtenidos más que en los insumos utilizados. En el contexto de proyectos de inversión, la gestión del desempeño se manifiesta en mecanismos como la definición de indicadores de resultado, el seguimiento periódico de hitos de proyecto, la evaluación de impacto ex post, y la rendición de cuentas a la ciudadanía sobre la eficacia de las intervenciones. Un elemento central de la gestión del desempeño es la evaluación del desempeño, que en el sector público busca medir en qué medida las instituciones y sus empleados alcanzan las metas trazadas. De hecho, la evaluación del desempeño es vista como una herramienta clave para medir la eficacia de los funcionarios y entidades públicas, vinculando su actuación con los resultados obtenidos (Padilla, 2022).

Un proyecto público puede ejecutar su presupuesto (eficiencia operacional) y aun así fallar en generar el impacto esperado si no se orientó adecuadamente a resultados (falta de eficacia). Alcanzar la eficacia en proyectos estatales requiere una gestión del desempeño robusta que asegure desde el inicio que los proyectos estén bien concebidos, y durante su ejecución que se realicen los ajustes necesarios para entregar los resultados esperados a la población.

## **2. Gestión del desempeño en proyectos de inversión pública.**

La gestión eficaz de proyectos de inversión pública abarca todas las fases del ciclo de vida de un proyecto: planificación, ejecución, monitoreo y evaluación. Un proyecto de inversión estatal típicamente inicia con la planificación estratégica de las inversiones, identificando necesidades (brechas) y priorizando proyectos que respondan a objetivos de desarrollo. Sigue con la

formulación y evaluación ex ante del proyecto, en la que se preparan estudios de preinversión (perfiles, estudios de viabilidad) para asegurar que la iniciativa es técnicamente viable, económicamente rentable y socialmente útil. Tras declararse viable, el proyecto pasa a la fase de ejecución, que incluye la elaboración de expedientes técnicos, la contratación pública para obras y servicios, y la construcción o implementación en sí misma. Durante la ejecución, se debe realizar un monitoreo continuo y control de hitos, plazos y gastos, para identificar desviaciones y riesgos tempranamente. Finalmente, una vez terminado, viene la fase de funcionamiento y evaluación ex post, donde se pone en operación la infraestructura o servicio y se mide su impacto real contra los objetivos iniciales, extrayendo lecciones para proyectos futuros. Este proceso cíclico permite una retroalimentación constante: la evaluación final alimenta nuevas mejoras en la planificación y gestión de próximas inversiones (Piazzón, 2017).

Cada etapa del ciclo de inversión contribuye a la eficacia global si se gestiona adecuadamente. Las buenas prácticas internacionales señalan varios elementos clave para una gestión del desempeño exitosa en proyectos públicos:

- **Planificación estratégica de largo plazo:** La inversión pública debe enmarcarse en planes multianuales alineados a prioridades nacionales y a la sostenibilidad fiscal. Países con visión estratégica, como Australia o Reino Unido, elaboran planes nacionales de infraestructura de largo plazo y actualizan periódicamente sus carteras de proyectos (Llempén et. al. 2024). Esto asegura que los proyectos seleccionados estén orientados a resultados de alto impacto y cuenten con financiamiento previsible.
- **Evaluación independiente ex ante:** Para garantizar objetividad, la evaluación de proyectos antes de su ejecución (o la revisión de dicha evaluación) debe ser realizada por

entidades autónomas, separadas de los promotores del proyecto (Llempén et. al. 2024).

Esta separación minimiza conflictos de interés y eleva la calidad de los proyectos aprobados. Países como Chile y Corea del Sur implementan revisiones independientes rigurosas, asegurando que solo se financien proyectos viables y beneficiosos para la sociedad (Llempén et. al. 2024). Una evaluación ex ante robusta es condición para la eficacia, pues filtra proyectos mal concebidos que difícilmente lograrían sus objetivos.

- **Gestión proporcional al riesgo y tamaño:** Dado que los recursos de gestión son limitados, es eficiente y eficaz aplicar un enfoque proporcional: dedicar mayores esfuerzos de análisis y seguimiento a los proyectos más grandes o riesgosos (Llempén et. al. 2024). Por ejemplo, en Reino Unido y Australia se exige un escrutinio económico-financiero más profundo a proyectos sobre ciertos umbrales de inversión, y en Chile se simplifican trámites para proyectos de bajo monto (Llempén et. al. 2024). Este enfoque permite concentrar capacidades en donde más se juega la efectividad del gasto público.
- **Monitoreo y acompañamiento continuo durante la ejecución:** Una vez en marcha el proyecto, el seguimiento permanente y adaptativo es clave para lograr resultados. La supervisión periódica mediante unidades especializadas, la identificación temprana de cuellos de botella y la gestión oportuna de riesgos operacionales permiten corregir el rumbo a tiempo (Llempén et. al. 2024). Por ejemplo, la experiencia de países como Australia y Reino Unido muestra que contar con equipos dedicados a monitorear proyectos complejos (p. ej., grandes infraestructuras) ayuda a cumplir cronogramas y evitar sobrecostos. Este monitoreo activo fortalece la rendición de cuentas durante la ejecución, elemento crucial en la gestión del desempeño público.

- **Evaluación ex post y aprendizaje:** La revisión después de concluido el proyecto es muchas veces la etapa olvidada en nuestros países (“la gran asignatura pendiente”). Solo alrededor de una cuarta parte de los países de América Latina cuenta con metodologías claras para evaluaciones ex post de sus inversiones. Esta carencia limita la capacidad de aprender de la experiencia y de exigir rendición de cuentas sobre si el proyecto realmente resolvió el problema que motivó la inversión. Las buenas prácticas señalan que la evaluación ex post debe institucionalizarse para medir la eficacia real (impacto) frente a lo planificado. Un ejemplo destacado es Australia, donde el organismo Infrastructure Australia promueve evaluaciones posteriores rigurosas y aprovecha las lecciones aprendidas para mejorar futuros proyectos. Incorporar este feedback cierra el ciclo de desempeño y alimenta la mejora continua de la gestión pública (Llempén et. al. 2024).

### **3. Sistema de inversiones públicas e introducción de Invierte.pe**

En nuestro país, la gestión del desempeño en proyectos de inversión pública ha evolucionado significativamente en los últimos años con la reforma de su sistema nacional de inversiones. Históricamente, Perú contó con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), instaurado a inicios de la década del 2000, que exigía evaluar y declarar la viabilidad de cada proyecto antes de su ejecución. Si bien el SNIP mejoró la formulación técnica de proyectos, con el tiempo se identificaron limitaciones: enfoque excesivo en trámites, poca articulación con el presupuesto y debilidades en las fases de planificación previa y seguimiento posterior.

En 2017 se implementó un nuevo marco denominado Invierte.pe, concebido para modernizar la gestión de inversiones públicas y enfocarla más en resultados. Invierte.pe no es solo un cambio de nombre respecto al antiguo SNIP, sino que amplía el ciclo de vida de la inversión

incorporando dos fases cruciales que antes no recibían suficiente atención (Escuela de Gestión Pública Desarrollo Global, 2025). La primera es la Programación Multianual, es decir, una planificación de inversiones a mediano y largo plazo alineada con el cierre de brechas de infraestructura y servicios. Ahora, cada entidad pública elabora un Programa Multianual de Inversiones (PMI) donde prioriza proyectos estratégicamente en un horizonte de al menos 3 años, asegurando una cartera coherente con los objetivos de desarrollo. La segunda es la fase de Funcionamiento o post-inversión, que enfatiza la sostenibilidad de lo construido: se exige planificar la operación y mantenimiento de las obras y realizar evaluaciones ex post para medir el impacto real alcanzado (Escuela de Gestión Pública Desarrollo Global, 2025). En otras palabras, Invierte.pe coloca énfasis en que la inversión no termine con la construcción, sino que verdaderamente preste el servicio esperado a la población en el largo plazo.

Esta reformulación ha sido vista como un paso fundamental para una inversión pública más efectiva en Perú. Al centrar los procesos en las brechas a cerrar, promover la planificación multianual y exigir sostenibilidad y transparencia, Invierte.pe “sienta las bases para que cada sol invertido se traduzca en un mayor bienestar para la población” (Escuela de Gestión Pública Desarrollo Global, 2025). Además, se ha integrado con otras herramientas de gestión por resultados, como el Presupuesto por Resultados en el sistema presupuestal peruano, de modo que la asignación de recursos también considera el desempeño y logros de cada programa o proyecto.

Invierte.pe también introduce mejoras operativas en la gestión del ciclo del proyecto. Por ejemplo, define roles claros: las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) en cada entidad lideran la planificación; las Unidades Formuladoras (UF) preparan los estudios de preinversión; las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) se encargan de la ejecución física y

financiera; y el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI), ejerce la rectoría del sistema (Escuela de Gestión Pública Desarrollo Global, 2025). Se incorporó un Banco de Inversiones en línea para registrar y seguir los proyectos, y módulos de Seguimiento de Inversión que permiten transparencia (por ejemplo, la plataforma de “Consulta Amigable” del MEF donde ciudadanos pueden ver el avance financiero). Todas estas medidas apuntan a mejorar la gestión del desempeño de las inversiones: más planificación, mejor evaluación ex ante, monitoreo en tiempo real y evaluación ex post obligatoria.

#### **4. Eficacia en la gestión de inversiones públicas regionales**

La región Cusco ofrece un caso de estudio interesante sobre eficacia y desempeño en la inversión pública. Por un lado, el Gobierno Regional Cusco ha logrado destacarse en los rankings nacionales de gestión de inversiones. El gobernador regional, Werner Salcedo, señaló en 2025 que este logro refleja “un alto nivel de eficiencia, eficacia y efectividad en el ciclo de inversión y la gobernabilidad de la gestión de la inversión pública” en la región (Diario El Sol del Cusco, 2025). Esto sugiere que Cusco ha fortalecido sus capacidades institucionales para formular proyectos pertinentes, ejecutar su presupuesto en tiempo, y asegurar que las obras atiendan necesidades reales en sectores clave (saneamiento básico, agricultura, educación, salud, transportes, etc.).

Sin embargo, el caso Cusco también evidencia los desafíos que aún existen para la plena eficacia de la inversión pública, especialmente en entornos subnacionales con gran afluencia de recursos. Cusco es una región beneficiaria de significativos ingresos por canon gasífero. Idealmente, estos recursos del canon deberían financiar proyectos que transformen la realidad socioeconómica local. No obstante, se ha observado que la inversión pública con recursos del

canon no ha tenido el impacto esperado en las poblaciones donde se extraen los recursos naturales (Baca Gómez, 2022). En otras palabras, pese a contar con dinero disponible, muchos proyectos no han logrado mejoras sustantivas en indicadores de bienestar, evidenciando brechas de eficacia. Problemas como la mala calidad de obras, subejecución de presupuesto, proyectos inconclusos o poca pertinencia a las verdaderas necesidades podrían explicar esta situación.

Reconociendo este problema, desde la academia y la gestión pública se han planteado alternativas de solución para mejorar la eficacia de la inversión del canon en Cusco. Un proyecto de innovación desarrollado en 2022 por un investigador de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) propone tres mecanismos concretos para fortalecer la gestión eficaz de la inversión pública en la provincia de La Convención (Cusco), que son aplicables a otros contextos subnacionales (Baca Gómez, 2022):

- **Fortalecimiento de capacidades:** Implementar un programa permanente de capacitación y profesionalización del capital humano en los gobiernos subnacionales, de modo que los funcionarios encargados de gestionar proyectos cuenten con las competencias técnicas en planificación, formulación, ejecución y seguimiento de inversiones (Baca Gómez, 2022). La falta de capacidades suele ser un factor limitante de la eficacia, por lo que invertir en entrenamiento específico (por ejemplo, en preparación de expedientes técnicos, gestión de contrataciones, uso de sistemas de información) redunda en proyectos mejor formulados y ejecutados.
- **Fondo Soberano de Inversión (ahorro subnacional):** Establecer un mecanismo de ahorro de una parte de los ingresos por canon en un fondo de inversión para el futuro (Baca Gómez, 2022). Esto busca mitigar la dependencia de transferencias anuales y evitar la

presión por gastar rápidamente sin buena planificación. Al ahorrar y dosificar el uso de recursos, se podría estabilizar la inversión pública a lo largo del tiempo y financiar proyectos de mayor envergadura que generen impacto, en lugar de dispersar fondos en muchas obras menores de escasa eficacia.

- **Modelo de integridad y control anticorrupción:** Desarrollar e implementar un modelo de integridad pública que refuerce la rendición de cuentas y los canales de denuncia, previniendo la corrupción en los proyectos (Baca Gómez, 2022). La corrupción es un enemigo directo de la eficacia porque desvía recursos, deteriora la calidad de las obras y mina la confianza de la ciudadanía. Un sistema de integridad fortalecería la transparencia en la priorización de proyectos, en los procesos de licitación y en la supervisión de la ejecución, asegurando que los fondos públicos se utilicen para los fines previstos.

Estas propuestas integrales buscan que la abundancia de recursos (como el canon) se traduzca efectivamente en desarrollo local, cerrando la brecha entre gasto e impacto. De hecho, los tres mecanismos están alineados con los pilares de la gestión del desempeño: mejorar las capacidades de gestión (personas e instituciones), asegurar la sostenibilidad financiera de la inversión (evitando ciclos de gasto apresurado) y garantizar la transparencia para que los proyectos se ejecuten correctamente. Incorporar estas prácticas podría incrementar la eficacia de la inversión pública en Cusco y otras regiones ricas en recursos, para que las obras construidas generen el bienestar esperado en la población objetivo.

Es importante también mencionar que, aun con buenos indicadores agregados, Cusco enfrenta retos en proyectos específicos como ya el caso del Aeropuerto de Chinchero. Este proyecto, vital para la región, ha evidenciado deficiencias en la gestión del desempeño: problemas

de coordinación intergubernamental, disputas contractuales y planificación inadecuada de cronogramas. La lección aquí es que la eficacia de la inversión pública debe evaluarse tanto en lo agregado (ejecución presupuestal global, índices de gestión) como en lo particular (éxito o fracaso de proyectos puntuales de alto impacto). Un sistema de gestión del desempeño maduro debe ser capaz de monitorear ambos niveles y asegurar coherencia entre ellos.

La eficacia, entendida como el grado de cumplimiento de los objetivos y metas previstas, complementa el análisis de la eficiencia en la evaluación del desempeño de los proyectos de inversión pública. En este sentido, el enfoque de gestión del desempeño público permite determinar si los recursos ejecutados se traducen efectivamente en resultados concretos, lo cual resulta indispensable para una evaluación integral del proyecto analizado.

### **2.1.3 Marco normativo de la inversión pública (Invierte.pe).**

La inversión pública constituye un motor clave para el desarrollo social y económico, ya que permite la provisión de infraestructura y servicios básicos en sectores como transporte, salud, educación, saneamiento, entre otros. A fin de asegurar que estos recursos se utilicen eficientemente y se orienten a las verdaderas necesidades de la población, el país cuenta con un marco normativo específico que regula la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos de inversión pública. Este marco ha evolucionado con el tiempo, culminando en la creación del sistema Invierte.pe, que actualmente rige la gestión de la inversión pública a nivel nacional en los tres niveles de gobierno.

Desde el año 2000, la inversión pública peruana estuvo regulada por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), establecido mediante la Ley N° 27293 (BCRP, 2024). El SNIP marcó un hito al introducir criterios técnicos de evaluación (como análisis de rentabilidad social) para

declarar la viabilidad de los proyectos de inversión. Sin embargo, con el paso de los años surgieron críticas al SNIP, tales como la lentitud en la aprobación de proyectos, un enfoque excesivamente burocrático en los estudios de preinversión y la falta de alineamiento con la planificación estratégica del país (BCRP, 2024). En respuesta a estas limitaciones y buscando modernizar la gestión de la inversión pública, el gobierno peruano implementó una reforma integral del sistema en 2017.

## **1. Antecedentes y creación del Invierte.pe**

El actual marco normativo de la inversión pública se basa en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, conocido coloquialmente como Invierte.pe. Este nuevo sistema fue creado por el Decreto Legislativo N° 1252 en diciembre de 2016, el cual derogó la antigua Ley del SNIP (Ley N° 27293). Invierte.pe entró en vigencia a partir de febrero de 2017, tras la publicación de su reglamento (DS N° 027-2017-EF) (MINAM, 2017). La creación de Invierte.pe tuvo como objetivo central vincular la inversión pública con el planeamiento estratégico, orientándola explícitamente al cierre de brechas de infraestructura y acceso a servicios esenciales que sufre la población. En otras palabras, se buscó que los proyectos de inversión prioricen atender las necesidades más urgentes en salud, educación, agua y saneamiento, transporte, etc., reduciendo las brechas de servicios básicos entre diferentes regiones y comunidades del país.

Invierte.pe representa un cambio de enfoque respecto al SNIP. Mientras el SNIP clasificaba la complejidad de los proyectos principalmente según su monto de inversión, el nuevo sistema dejó de usar el costo como criterio principal y adoptó una perspectiva de multianualidad y resultados (BCRP, 2024). Por ejemplo, Invierte.pe introdujo la categoría de inversiones de rápida

ejecución denominadas IOARR (Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación) para aquellas intervenciones de menor envergadura que no necesariamente implican un proyecto de inversión tradicional. Asimismo, estableció requerimientos técnicos escalonados: proyectos de mayor tamaño o complejidad requieren estudios más detallados, mientras que las inversiones menores utilizan fichas técnicas simplificadas, agilizando así la fase de preinversión. Estas innovaciones normativas fueron el resultado de la experiencia práctica en los primeros años de Invierte.pe, que incluso condujo a ajustes legales posteriores – por ejemplo, mediante el Decreto Legislativo N° 1432 de 2018 – para optimizar procesos y aclarar aspectos del sistema (Gaviño, 2019).

## **2. Características y alcance del Sistema Invierte.pe**

El Sistema Invierte.pe es un sistema administrativo de alcance nacional que abarca a todas las entidades del Sector Público No Financiero: comprende a los ministerios (Gobierno Nacional), gobiernos regionales, gobiernos locales, así como a sus organismos públicos y empresas públicas bajo su ámbito (BCRP, 2024). Esto significa que cualquier proyecto de inversión que utilice total o parcialmente recursos públicos debe seguir los lineamientos y procedimientos establecidos en Invierte.pe, asegurando así una gestión uniforme y transparente de la inversión pública en todo el país.

Una característica fundamental de Invierte.pe es su énfasis en la programación multianual de inversiones. Cada entidad pública debe elaborar un Programa Multianual de Inversiones (PMI), que es un plan de inversiones a tres años alineado con los objetivos estratégicos y con los indicadores de brechas de servicios e infraestructura identificados (BCRP, 2024). Este enfoque multianual garantiza que la cartera de proyectos responde a prioridades de mediano plazo y que se

sincroniza con el ciclo presupuestal plurianual, evitando la improvisación de proyectos no planificados. De hecho, el sistema establece que toda nueva iniciativa de inversión debe estar previamente incluida en el PMI de la entidad, salvo excepciones muy justificadas, lo cual fortalece la planificación y previsibilidad en el uso de los fondos públicos.

Cabe señalar también que el ente rector del sistema es el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI). El MEF, en su rol normativo, emite las directivas, metodologías y herramientas (como el Banco de Inversiones, que es la plataforma unificada de registro de proyectos) para asegurar el funcionamiento adecuado de la fase de formulación y evaluación ex ante (MINAM, 2017). Por su parte, cada entidad (sector, región o municipio) es responsable de sus inversiones mediante órganos internos: las Unidades Formuladoras y las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), bajo la supervisión de un Órgano Resolutivo (por ejemplo, el ministro, gobernador regional o alcalde, según corresponda). Este esquema organizacional, establecido en la normativa de Invierte.pe, busca descentralizar la gestión de proyectos pero manteniendo estándares comunes y la supervisión estratégica del MEF.

### **3. Impacto del Invierte.pe a nivel nacional**

A varios años de su implementación, el sistema Invierte.pe ha mostrado impactos positivos a nivel nacional en la gestión de la inversión pública. Un indicador notable es el aumento en la cantidad de proyectos viables (aprobados técnicamente) cada año. Bajo el antiguo SNIP, el número de proyectos de inversión pública viabilizados era relativamente limitado (en promedio, con alrededor de 4 mil proyectos aprobados anualmente para las inversiones de mayor envergadura). En contraste, con Invierte.pe se ha observado un incremento sostenido, elevando esa cifra a

aproximadamente 14 mil proyectos de inversión viables por año (BCRP, 2024). Este salto sugiere que el nuevo sistema permitió agilizar la evaluación y aprobación de iniciativas, ya sea por la simplificación de requisitos para proyectos menores como por el fortalecimiento de capacidades técnicas a nivel de formulación.

Otro impacto significativo de Invierte.pe se ve en la reducción de los tiempos de ejecución de los proyectos. De acuerdo con un análisis del Banco Central de Reserva (BCRP, 2024), el sistema ha logrado acortar a la mitad el plazo promedio de ejecución de los proyectos grandes en comparación con el SNIP. Específicamente, el tiempo desde que un proyecto inicia su inversión (primer desembolso) hasta alcanzar un nivel cercano a su culminación (90% de avance financiero) se redujo de 26 meses a 13 meses en promedio en los proyectos de mayor envergadura. Esta mejora de casi 50% en la duración se observa en los tres niveles de gobierno, aunque fue más notoria después de los primeros años de ajuste al nuevo sistema. Asimismo, los proyectos más pequeños han visto menores demoras; por ejemplo, estudios señalan que el periodo para el primer devengado (gasto) de un proyecto nuevo bajó de un promedio de 16 meses con el SNIP a alrededor de 9 meses bajo Invierte.pe (BCRP, 2024), evidenciando procesos más ágiles desde la aprobación hasta el inicio efectivo de la obra. Estas mejoras en tiempos responden a varias acciones implementadas: estandarización de fichas técnicas, asistencia técnica del MEF para destrabar proyectos, y la exigencia de incluir solo proyectos listos en los presupuestos multianuales, evitando la proliferación de proyectos sin madurez técnica.

En términos de ejecución financiera, los resultados recientes también reflejan un mejor desempeño. Durante el año 2022 la inversión pública alcanzó un récord histórico de S/ 46,592 millones ejecutados, cifra que representó el 72% del presupuesto asignado a inversiones (PIM) a

nivel nacional. Este porcentaje de ejecución fue el más alto de los últimos cinco años, superando en 20% el monto ejecutado en 2021. El Ministerio de Economía y Finanzas atribuye este logro a una combinación de factores, entre ellos una mayor transferencia oportuna de recursos hacia proyectos prioritarios de cierre de brechas y una intensa campaña de acompañamiento técnico a los gobiernos subnacionales para mejorar su capacidad de gasto. De hecho, en 2022 el Gobierno Nacional logró ejecutar el 91% de su presupuesto de inversión, mientras que los gobiernos regionales y locales —tradicionalmente con más dificultades— llegaron a 63% y 67% respectivamente, porcentajes que, si bien aún pueden mejorar, representan también avances en relación con años previos (MEF, 2023). Este dinamismo de la inversión pública bajo Invierte.pe ha contribuido a sostener el crecimiento económico en un contexto desafiante y a generar empleo a lo largo del país (El Peruano, 2023).

No obstante estos avances, persisten retos importantes. Analistas señalan que aún existen cuellos de botella en etapas del ciclo de inversión, especialmente en la fase de ejecución y contratación de obras, así como brechas de capacidad técnica en algunos gobiernos locales para formular buenos proyectos (BCRP, 2024). Asimismo, aunque Invierte.pe ha mejorado la priorización, la distribución territorial de la inversión pública sigue siendo desigual, y es necesario fortalecer la calidad de los proyectos para garantizar que realmente cierren las brechas identificadas. Estos desafíos en la gestión de la inversión pública están en la agenda de reformas continuas, pero no opacan el hecho de que el nuevo marco normativo ha introducido mejoras sustanciales en eficiencia y enfoque estratégico a nivel nacional.

#### **4. Impacto del Invierte.pe en proyectos de la región Cusco**

La región Cusco constituye un caso ilustrativo del impacto de Invierte.pe a nivel subnacional. Cusco, al igual como otras regiones, ha tenido que adaptar sus procesos de inversión al nuevo marco normativo, priorizando proyectos que contribuyan a cerrar sus brechas en infraestructura básica y servicios. Además de los proyectos tradicionales financiados por el Estado, Cusco ha aprovechado mecanismos complementarios enmarcados en la política nacional de inversión pública. Uno de ellos es el de las Obras por Impuestos (OxI) – modalidad en la que empresas privadas financian y ejecutan proyectos públicos a cuenta de sus impuestos futuros. La aplicación de OxI, si bien se rige por una normativa específica, está alineada con la estrategia de cierre de brechas de Invierte.pe y ha tenido un notable auge en Cusco en años recientes. Según reportes de ProInversión, en 2024 la región Cusco adjudicó ocho proyectos bajo la modalidad de Obras por Impuestos por un valor de S/ 387 millones, la cifra anual más alta en los once años desde que se aplica este mecanismo en la región (ProInversión, 2025). Estos proyectos – que incluyen intervenciones en educación, saneamiento, transporte y seguridad – complementan la inversión pública tradicional y reflejan la capacidad de Cusco para movilizar capital privado hacia sus prioridades de desarrollo. Cabe destacar que Cusco posee un potencial significativo para seguir utilizando OxI: tiene asignado un Certificado de Inversión Pública Regional y Local (CIPRL) con un tope de hasta S/ 6,959 millones para futuros proyectos OxI (ProInversión, 2025), lo que la ubica entre las regiones con mayor espacio para atraer inversión mediante este esquema público-privado.

En términos de gestión regional, la adopción de Invierte.pe en Cusco ha implicado fortalecer la planificación y la cartera de proyectos. Por ejemplo, el Gobierno Regional del Cusco elabora su Programa Multianual de Inversiones alineado a las brechas de la región (brechas en infraestructura vial en zonas rurales, acceso a agua potable, etc.), permitiendo orientar recursos a

donde más se necesitan. Documentos oficiales señalan que en la Programación Multianual de Inversiones 2020-2022 del Cusco se incluyeron 169 inversiones en cartera para la región, entre proyectos nuevos y en ejecución, mostrando la magnitud del portafolio que Invierte.pe ayuda a gestionar. Si bien la ejecución presupuestal efectiva de la inversión en Cusco ha variado año a año (influyendo factores como cambios de autoridades o dificultades técnicas), las tendencias nacionales indican que con Invierte.pe la región ha mejorado su capacidad de ejecutar un mayor porcentaje de su presupuesto de inversión que en la época del SNIP.

El sistema Invierte.pe constituye el marco normativo que orienta la formulación, ejecución y cierre de los proyectos de inversión pública, estableciendo principios orientados al uso eficiente de los recursos y al logro de resultados. En este contexto, la evaluación de la eficiencia y eficacia durante la fase de ejecución resulta coherente con los lineamientos del sistema, sustentando el enfoque metodológico adoptado en la presente investigación.

Los fundamentos teóricos desarrollados en este apartado permiten articular los conceptos de eficiencia, eficacia y gestión del desempeño público dentro del marco normativo de la inversión pública. Esta articulación sustenta el análisis de la ejecución físico-financiera del proyecto de inversión pública objeto de estudio y garantiza coherencia entre las bases teóricas, los objetivos planteados y la metodología empleada.

## **2.2 Marco Conceptual.**

**Auditoría de desempeño:** Evaluación independiente que analiza la eficiencia, eficacia y economía en la gestión de recursos públicos, determinando si las entidades alcanzan los objetivos programados con un uso óptimo de recursos (OECD, 2019).

**Brecha de ejecución física-financiera:** Diferencia cuantificable entre el avance físico alcanzado y los recursos financieros efectivamente ejecutados en un periodo, indicador clave para medir la correspondencia entre gasto y producción de bienes o servicios (Contraloría General de la República [CGR], 2024).

**Control interno:** Conjunto de procesos y mecanismos implementados por una entidad pública para garantizar el uso correcto de recursos, prevenir irregularidades y asegurar la calidad de la gestión (CGR, 2024).

**Cuellos de botella de gestión:** Factores que ralentizan o dificultan el cumplimiento de metas en un proyecto, como deficiencias en expedientes técnicos, demoras administrativas o problemas de supervisión (CGR, 2024).

**Efectividad del gasto presupuestal:** Grado en que los recursos financieros asignados por el Estado se transforman simultáneamente en bienes o servicios útiles (eficacia) y en valor público sostenible (eficiencia), generando cambios verificables en el bienestar de la población destinataria, más allá del simple cumplimiento procedural (Pollitt & Bouckaert, 2017).

**Efectividad del gasto presupuestal:** Grado en que los recursos financieros asignados por el Estado se transforman simultáneamente en bienes o servicios útiles (eficacia) y en valor público

sostenible (eficiencia), generando cambios verificables en el bienestar de la población destinataria, más allá del simple cumplimiento procedural (Pollitt & Bouckaert, 2017).

**Eficacia presupuestal:** Capacidad de una intervención pública para alcanzar las metas y objetivos establecidos en el expediente técnico o plan de inversión, reflejando el cumplimiento de productos y resultados programados (BID, 2020).

**Eficiencia presupuestal:** Relación óptima entre los recursos públicos utilizados y los productos obtenidos, medida por la capacidad de generar el máximo resultado con el menor costo posible, sin sacrificar la calidad de las intervenciones (Hatr, 2006).

**Ejecución física:** Grado de avance real en la entrega de bienes y servicios previstos en un proyecto, medido en relación con la meta física programada (CGR, 2024).

**Ejecución presupuestal:** Grado en que los recursos aprobados en el presupuesto institucional se utilizan efectivamente durante un periodo fiscal, expresado en porcentaje y vinculado a metas físicas programadas (CGR, 2024).

**Evaluación ex post:** Análisis realizado una vez concluido un proyecto para determinar si cumplió sus objetivos, midiendo resultados, impacto y sostenibilidad, así como identificando lecciones aprendidas para futuras intervenciones (BID, 2020).

**Expediente técnico:** Documento que contiene los estudios definitivos, planos, especificaciones técnicas, cronogramas y presupuestos que sirven de base para la ejecución de un proyecto de inversión pública, asegurando su viabilidad técnica y económica (MEF, 2020).

**Gasto de capital:** Tipo de gasto público destinado a la adquisición, construcción o mejora de activos físicos de larga duración, como infraestructura, equipamiento y bienes productivos (MEF, 2020).

**Gestión por resultados:** Enfoque de administración pública que orienta la planificación, ejecución y evaluación de las políticas y proyectos hacia el logro de resultados medibles y verificables, priorizando el impacto sobre los insumos (MEF, 2020).

**Impacto del proyecto:** Cambios a mediano o largo plazo generados por un proyecto en la población o el territorio, resultado de la interacción de los productos y resultados obtenidos (BID, 2020).

**Inclusión productiva:** Estrategia para integrar a poblaciones vulnerables en procesos económicos sostenibles mediante acceso a activos, capacitación y oportunidades de mercado (FAO, 2019).

**Indicador de costo-desempeño (Cost Performance Index):** Medida de eficiencia que relaciona el valor ganado de un proyecto con su costo real, utilizada para evaluar el uso de recursos en relación con el avance físico (PMI, 2017).

**Indicadores de desempeño:** Instrumentos cuantitativos o cualitativos que permiten medir los avances y logros de un proyecto en relación con sus objetivos, sirviendo de base para la evaluación de su eficacia y eficiencia (OECD, 2019).

**Meta física:** Cantidad de bienes o servicios concretos que un proyecto se propone entregar en un periodo determinado, base para evaluar su eficacia (MEF, 2020).

**Modalidad de administración directa:** Forma de ejecución de proyectos donde la entidad pública realiza directamente las actividades constructivas o productivas, asumiendo la responsabilidad de recursos humanos, insumos y gestión (CGR, 2024).

**Obras públicas paralizadas:** Proyectos de inversión que interrumpen su ejecución antes de finalizarse, generalmente por problemas contractuales, técnicos, financieros o legales, afectando la continuidad de los servicios (Cámara de Comercio de Cusco, 2025).

**Planificación multianual de inversiones:** Proceso técnico de programación de proyectos a varios años, priorizando intervenciones según criterios de rentabilidad social, alineamiento con políticas públicas y disponibilidad presupuestal (MEF, 2020).

**Presupuesto Institucional Modificado (PIM):** Monto actualizado del presupuesto de una entidad pública tras modificaciones presupuestarias durante el año fiscal, reflejando ajustes por ampliaciones o recortes de recursos (MEF, 2020).

**Presupuesto por resultados:** Herramienta de gestión pública que vincula la asignación de recursos con el logro de productos y resultados, priorizando intervenciones de alto impacto (MEF, 2020).

**Programación multianual de inversiones:** Proceso de planificación que permite priorizar y ordenar proyectos de inversión pública en un horizonte de tres años, considerando brechas de infraestructura, disponibilidad presupuestal y objetivos estratégicos, con el fin de optimizar el uso de recursos públicos (MEF, 2020).

**Rentabilidad social:** Medida del beneficio neto que un proyecto genera a la sociedad, evaluada considerando impactos económicos, sociales y ambientales, más allá de la rentabilidad financiera (Baca Urbina, 2010).

**Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe):**

Marco normativo y metodológico del Perú para la gestión de inversiones públicas, diseñado para mejorar la eficiencia, eficacia y calidad de la inversión, asegurando rentabilidad social y sostenibilidad (MEF, 2016).

**Sostenibilidad del proyecto:** Capacidad de una intervención para mantener en el tiempo los beneficios generados, asegurando su operación y mantenimiento sin depender de financiamiento extraordinario (BID, 2020).

**Supervisión de obras públicas:** Actividad técnica y administrativa orientada a verificar que la ejecución de una obra cumpla con los planos, especificaciones, plazos y costos establecidos en el expediente técnico, garantizando calidad y seguridad (CGR, 2024).

**Transparencia presupuestal:** Grado en que la información sobre el uso y ejecución de los recursos públicos está disponible, accesible y comprensible para la ciudadanía, permitiendo la rendición de cuentas y el control social (BID, 2020).

**Valor público:** Resultado neto positivo que una política, programa o proyecto aporta a la sociedad, integrando eficacia, eficiencia, equidad y legitimidad en su implementación (Moore, 1995).

## **2.3 Antecedentes Empíricos de la investigación (estado del arte).**

La investigación de (Quimis, 2024) examina cómo se realizan la ejecución presupuestaria y la optimización del presupuesto en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial: La América, con el propósito de generar una base empírica que permita identificar desajustes entre la planificación y la ejecución, y proponer mejoras de gestión alineadas a resultados. Para ello, la autora combinó un enfoque cuali-cuantitativo: revisión bibliográfica para delimitar conceptos y criterios de evaluación; levantamiento de información primaria mediante encuestas y entrevistas al personal y a las autoridades de la entidad; y análisis de datos con técnicas descriptivas apoyadas en tablas y gráficos. Metodológicamente, articuló métodos inductivo y deductivo para, por un lado, generalizar hallazgos a partir de observaciones de campo y, por otro, contrastar supuestos teóricos sobre la ejecución y la eficiencia presupuestaria en el caso estudiado (Quimis, 2024). El barrido de información evidenció problemas persistentes de coordinación interáreas, ajustes presupuestarios frecuentes que tensionan la coherencia entre metas físicas y financieras, retrasos en las transferencias de fondos y brechas de trazabilidad de la información, lo que redunda en una ejecución lenta y con riesgos para la eficacia de los proyectos. Si bien la entidad ha intentado medidas de optimización —como centralización de compras y digitalización de procesos—, su impacto ha sido limitado por falta de seguimiento, resistencia al cambio e inversión tecnológica insuficiente. En consecuencia, la investigación concluye que es necesario incorporar criterios de desempeño desde el diseño del presupuesto, simplificar procedimientos administrativos, fortalecer el control interno y las capacidades técnicas del equipo, y priorizar sistemas digitales que mejoren la oportunidad, transparencia y trazabilidad de la ejecución; estas acciones, de implementarse, permitirían elevar la eficiencia y la eficacia del gasto en proyectos de inversión a nivel local (Quimis, 2024).

La investigación sobre el Diseño de indicadores para la gestión de proyectos, tiene por propósito construir y validar un sistema integral de medición del desempeño que permita cuantificar y transparentar, de forma comparable y replicable, la gestión de proyectos en organizaciones públicas y privadas, sentando una línea base de indicadores para su seguimiento y mejora continua (Vivancos, s. f.). Para ello, el trabajo articula un proceso en varias etapas: primero, una revisión del estado del arte y un estudio exploratorio mediante encuesta a una población de profesionales de dirección de proyectos (marco muestral en foros y capítulos de PMI e IPMA) con un tamaño objetivo > 500 y cobertura multipaís (se reporta recepción de respuestas desde 26 países y caracterización por certificación PMI/IPMA/PRINCE2), analizado con tablas de contingencia y contraste  $\chi^2$ ; segundo, la identificación y depuración de más de doscientos indicadores iniciales provenientes de la literatura, que se agrupan por áreas de conocimiento mediante diagramas de afinidad y se caracterizan con nombre, definición, fórmula, unidad, sentido de la medida, umbrales y frecuencia de medición; tercero, la priorización y consenso de indicadores mediante un método Delphi de múltiples rondas con panel de expertos y validaciones estadísticas (coeficiente de correlación de rangos de Spearman y test de aleatoriedad para estabilidad y convergencia); y, finalmente, la validación en proyectos reales, con especial énfasis en los indicadores de Valor Ganado (PV, EV, AC y derivadas como CV y SV), donde se definen reglas de medición (p. ej., fórmulas fijas e hitos ponderados) para asegurar consistencia entre planificación y reporte (Montero Fernández-Vivancos, s. f.). El “barrido” metodológico desemboca en un listado consensuado de indicadores (con metadatos para su uso operativo), una guía de implementación organizacional y un registro de mediciones que estandariza la captura y la trazabilidad; los resultados muestran que los indicadores basados en Valor Ganado concentran parte sustantiva del poder explicativo del desempeño temporal y de costos, mientras que los indicadores de riesgos,

calidad y partes interesadas complementan la lectura integral del proyecto (Vivancos, s. f.). En sus conclusiones, la investigación sostiene que la metodología cumple criterios de rigurosidad y aplicabilidad, al combinar evidencia empírica, consenso experto y prueba en campo, y recomienda incorporar los indicadores desde el diseño (planificación y EDT), fortalecer la trazabilidad de datos y extender el marco a oficinas de proyectos y a niveles programa/portafolio; con ello, el sistema propuesto se configura como un referente replicable para entidades —incluidas administraciones públicas— que busquen elevar la eficiencia y la eficacia del control de proyectos y alinear la ejecución con metas estratégicas (Vivancos, s. f.).

La investigación de (Huacre y Serrano, 2023) estudia la incidencia de la gestión presupuestal en la ejecución de los proyectos de inversión de la Municipalidad Distrital de Campo Verde entre 2014 y 2022, con el objetivo central de determinar si una mejor gestión del gasto se traduce en mayores niveles de eficacia de la ejecución (Huacre & Serrano, 2023). El trabajo emplea información financiera oficial, Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), Presupuesto Institucional Modificado (PIM) y devengado, y registros de ejecución extraídos de la plataforma del MEF (Consulta Amigable), estructurando el análisis por funciones presupuestales y por objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Local Concertado. La estrategia metodológica es aplicada, cuantitativa, no experimental y longitudinal; contrasta hipótesis con pruebas de diferencia frente a los límites de la escala de eficacia de Pearson y clasifica los resultados en categorías (alta, moderada mayor/ media/ menor, baja, etc.). El conjunto de datos considera 148 proyectos y 279 casos anuales, lo que permite evaluar tendencias interanuales y variaciones por función (Huacre y Serrano, 2023). Los hallazgos muestran que la gestión presupuestal presenta una incidencia moderada sobre la ejecución de los proyectos: se rechaza que el nivel sea “alto” y se ubica, estadísticamente, en rangos moderados (conclusión respaldada por valores Z que sitúan

la eficacia en los tramos moderados de la escala de Pearson). En términos funcionales, la eficacia es heterogénea: Transporte registra 20 % de participación presupuestal con 74 % de eficacia; Saneamiento alcanza 76 % de eficacia y 16 % de participación; Ambiente, 76 % de eficacia y 16 % de participación. La concentración del gasto se observa en Transporte (29 %), Saneamiento (25 %) y Planeamiento y Gestión (19 %), con picos anuales de ejecución en 2021 (25 %), 2016 (16 %) y 2018 (15 %). En conjunto, el estudio concluye que, si bien existen montos y años con buen desempeño, no se verifica una incidencia de alto nivel ni por funciones ni por objetivos estratégicos; por ello, vincular de forma más estrecha la programación y la gestión del gasto con metas de eficacia es condición necesaria para mejorar resultados (Huacre y Serrano, 2023).

La investigación de (Olivares, 2024), sustentada en la Universidad Señor de Sipán, analiza la ejecución financiera del gasto de inversión pública en la Municipalidad Distrital de Eten Puerto durante 2022–2024, con el propósito de transparentar el uso de los recursos y generar una línea base local que permita monitorear, en años sucesivos, la coherencia entre programación presupuestal, fuentes de financiamiento y cumplimiento de metas físicas y financieras. Para ello, la autora adopta un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño no experimental de corte transversal; la población corresponde al acervo documentario de estados financieros de la entidad, y la recolección se realiza vía análisis documental y consulta de plataformas MEF (Consulta Amigable e Infobras), complementada con encuestas internas; el procesamiento se basa en cuadros y gráficos que muestran avances por fuente de financiamiento y por genérica del gasto (Olivares, 2024). El barrido de información por fuentes revela que en 2023 la eficiencia global se situó alrededor del 82 %, con desempeños altos en impuestos municipales (98,9 %) y recursos directamente recaudados (91,3 %), y ejecución robusta en recursos ordinarios (~82,4 %); en 2022 también se observaron eficiencias elevadas en impuestos municipales (99,9 %) y recursos

directamente recaudados (96,8 %) (Olivares Espinoza, 2024). Por genéricas del gasto, 2023 cerró con personal y obligaciones sociales (84,8 %), bienes y servicios (84,5 %) y activos no financieros (82,0 %); en 2022, si bien “personal” (65,3 %) y “bienes y servicios” (75,2 %) mostraron niveles aceptables, la adquisición de activos no financieros registró un 27,0 %, evidenciando rezagos de ejecución de inversión ese año (Olivares Espinoza, 2024). Consistente con ello, el seguimiento a obras 2023–2024 muestra avances físicos entre 78 % y 88 % en intervenciones de infraestructura municipal (p. ej., habitabilidad institucional del palacio municipal, coliseo municipal y mejoramiento de vías y áreas verdes), lo que se alinea con la mejora del devengado y girado observada en 2023–2024 (Olivares Espinoza, 2024). En conjunto, la investigación concluye que las fuentes de financiamiento sostienen de manera pertinente el presupuesto y que la municipalidad viene ejecutando eficientemente los recursos: se atendieron íntegramente compromisos de pago en 2022 y 2024, y en 2023 el cumplimiento fue cercano a la totalidad; los fondos se orientaron a cubrir necesidades urgentes de la población y el gasto se distribuyó de acuerdo con los compromisos, si bien persisten brechas puntuales en la oportunidad de la inversión física (Olivares Espinoza, 2024). Estas evidencias hacen pertinente profundizar la incorporación temprana de criterios de desempeño (eficiencia/eficacia) en el diseño de proyectos, fortalecer la trazabilidad de información y consolidar rutinas de seguimiento físico-financiero que aseguren la alineación entre programación, devengado y avance físico (Olivares, 2024).

La investigación sobre la evaluación de la eficiencia de la Ejecución Presupuestal de los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en la Región de Cusco, fue elaborada para cuantificar y transparentar, con base empírica comparable, cómo se ejecutaron los recursos del Programa Articulado Nutricional (PAN) en el producto CRED y sentar una línea de referencia que permita monitorear en años sucesivos la coherencia entre metas físicas y gasto, así como orientar

decisiones de gestión regional (Lozano, 2023). Para ello, se desarrolló una evaluación ex post de diseño mixto: con datos secundarios del SIAF–Consulta Amigable (metas planificadas/logradas y PIM/devengado) se calcularon tres indicadores—logro de producto, eficiencia en el gasto y eficiencia global—y, en paralelo, mediante revisión documental se identificaron factores internos y externos (FODA) que podrían explicar el desempeño. La muestra incluyó nueve unidades ejecutoras prestadoras del servicio CRED en Cusco; los montos se homogenizaron a soles 2019 y se contrastó el rendimiento regional frente al nacional (Lozano, 2023). El barrido de siete ejercicios evidenció que la eficiencia en el logro de producto fue mayoritariamente baja: salvo el Hospital Alfredo Callo Rodríguez–Sicuani–Canchis, las redes no alcanzaron de forma sostenida la producción planeada; aun así, 6 de 9 unidades superaron el 80 % de la meta en algunos años, mientras la eficiencia agregada de Cusco fue superior al promedio nacional hasta 2017 y descendió a partir de 2018 (Lozano, 2023). En eficiencia del gasto, los devengados no llegaron al 80 % del presupuesto en varios años y el costo unitario por niño CRED en Cusco fue, en promedio, tres veces el nacional, con heterogeneidades marcadas entre ejecutoras (Lozano, 2023). Al integrar ambos ejes, la eficiencia global resultó predominantemente baja, con un patrón especialmente desfavorable en las redes con mayor peso presupuestal (p. ej., UE5 y UE3), mientras que la única eficiencia alta sostenida correspondió al hospital de Sicuani (Lozano, 2023). Entre los factores explicativos negativos destacaron la alta rotación de autoridades y problemas de gestión y programación física-presupuestal; entre los positivos, los impulsos derivados de ODM/ODS, espacios intergubernamentales (CRIIS) y mayor foco nacional en desarrollo infantil temprano (Lozano Quispe, 2023). El estudio concluye que es indispensable reforzar seguimiento físico-financiero desde la DIRESA, mejorar la planificación presupuestaria para no privilegiar la ejecución por encima de resultados, transparentar reportes anuales de CRED y consolidar la

articulación multisectorial (MINSA–MEF–gobiernos subnacionales) para elevar la eficiencia y eficacia del gasto en la lucha contra la desnutrición crónica infantil (Lozano, 2023)

(Suca, 2023), en su investigación documenta, desde una perspectiva aplicada, cómo la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Anta (Cusco) reorganizó su proceso de ejecución financiera de proyectos por administración directa para alinear la programación presupuestal con los expedientes técnicos y agilizar la cadena de gasto. El propósito central fue describir y mejorar el proceso administrativo de la ejecución financiera: se partió de revisar expedientes, crear la “meta” o secuencia funcional necesaria para transitar por las fases de certificación, compromiso, devengado y girado en el SIAF, y estandarizar requerimientos y trazabilidad financiera a lo largo del ciclo del proyecto (Suca, 2023). En este marco, el hito operativo fue lograr que el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) 2021 se modificara a un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) con asignación total conforme al expediente técnico, condición que permitió una ejecución física y financiera eficiente y acotó la necesidad de ampliaciones de plazo o presupuesto. Paralelamente, se diseñó un formato financiero que detalla la ejecución mensual y anual por específica de gasto y fuente de financiamiento, con resumen de costos directos y gastos generales; y se estandarizaron especificaciones técnicas y términos de referencia para acelerar las adquisiciones de bienes y servicios (Suca, 2023). Este “barrido” procedimental permitió, además, identificar un cuello de botella crítico: la demora en los pagos a proveedores. La solución institucional consistió en concentrar la responsabilidad de otorgar la conformidad en el administrador de proyectos, dentro de plazos establecidos, lo que derivó en pagos oportunos y mayor confianza entre la entidad y los contratistas; a la vez, se ordenó el tareo y se fortaleció la elaboración de informes financieros mensuales para dotar de oportunidad y precisión a la información de avance físico–financiero (Suca, 2023). Los resultados y logros

reportados se organizan como una secuencia de acciones verificables: i) revisión y evaluación de compatibilidad de partidas y presupuesto para autorizar el inicio físico y financiero; ii) sustentos para mayores asignaciones y modificaciones a nivel de pliego cuando se requería continuidad de la ejecución; y iii) trámite de conformidades por el administrador de proyecto para efectivizar pagos y optimizar recursos, asegurando señales de cumplimiento al mercado proveedor. En el plano organizacional, el diagnóstico situacional puso en evidencia problemas recurrentes, asignación parcial al inicio, carencia de información financiera consolidada, requerimientos no estandarizados y demoras en conformidades, que el rediseño procesal buscó corregir (Suca, 2023).

Las conclusiones sintetizan los cambios estructurales: (1) institucionalizar la apertura de proyectos con asignación de presupuesto conforme al expediente técnico para ejecutar dentro de los cronogramas físicos y financieros, evitando sobrecostos; (2) generar y usar un formato financiero que permita control continuo por específica y por fuente; (3) capacitar al personal para el uso de Consulta Amigable del MEF y fortalecer la cultura de seguimiento presupuestal; y (4) estandarizar requerimientos y TDR para dar fluidez a las compras y cumplir metas programadas. En línea con ello, las recomendaciones apuntan a mantener la política de iniciar con presupuesto íntegro, transparentar la información de ejecución a la ciudadanía usuaria, reducir rotación de personal y formalizar prácticas de gestión documental (incluida la implementación de 5S) y de incentivos internos; incluso se propone vincular pagos del personal a la entrega de constancias de no deudor documental para asegurar la custodia del acervo (Suca, 2023).

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **a) Hipótesis general.**

La correspondencia entre la ejecución financiera y el avance físico del Proyecto no alcanza los niveles mínimos de eficiencia ni de eficacia establecidos por el sistema Invierte.pe, evidenciando una gestión presupuestal subóptima.

##### **b) Hipótesis específicas.**

- La brecha anual relativa entre el porcentaje de gasto devengado y el porcentaje de avance físico evidencia una ineficiencia presupuestal estadísticamente significativa y persistente a lo largo del periodo de estudio.
- El grado de cumplimiento de las metas físico-productivas al cierre del proyecto evidencia una eficacia presupuestal insuficiente, pese al nivel de recursos financieros ejecutados.

#### **3.2 Identificación de variables e indicadores**

- Variable independiente. Gestión presupuestal del proyecto.
- Variables dependientes. Eficiencia y Eficacia.

#### **3.3 Conceptualización de variables.**

- a) **Gestión presupuestal del proyecto.** Proceso integral mediante el cual una entidad pública planifica, asigna, ejecuta, controla y evalúa los recursos financieros de una inversión a lo largo de todo su ciclo de vida, de forma tal que exista correspondencia verificable entre los montos devengados y los avances físico-productivos, asegurando simultáneamente eficiencia, uso óptimo de los insumos, y eficacia, cumplimiento de las metas definidas en el expediente técnico, conforme a los principios de transparencia, control interno y generación de valor público establecidos por el

marco normativo de Invierte.pe (MEF, 2018) y los lineamientos de medición del desempeño gubernamental propuestos por Hatry (2006).

**b) Eficiencia.** En su formulación clásica, Farrell (1957) la concibe como la proximidad de una unidad productora a la frontera de producción, es decir, la relación óptima entre insumos y productos cuando todo derroche ha sido eliminado. Debreu (1951) amplía esta visión al introducir la eficiencia asignativa, que exige no solo operar sobre la frontera técnica sino hacerlo con la combinación de factores que minimiza el costo dada la estructura de precios. Coelli, Rao, O'Donnell y Battese (2005) añaden la eficiencia de escala, que evalúa si la producción se desarrolla al nivel que maximiza rendimientos, y la eficiencia dinámica, vinculada a la capacidad de innovar y adaptarse tecnológicamente en el tiempo.

**c) Eficacia.** La eficacia se concibe, en el ámbito de la administración pública y de la teoría de la evaluación de programas, como el grado en que una intervención alcanza los resultados y los impactos que declara perseguir, independientemente de los recursos empleados (Hatry, 2006). A diferencia de la eficiencia —cuyo foco recae en la relación insumo producto— la eficacia enfatiza la pertinencia y la consecución de metas de valor público: juzga si las acciones desarrolladas producen efectos verificables en el bienestar de la población objetivo y contribuyen a los fines estratégicos de la política (Pollitt & Bouckaert, 2017). Esta perspectiva demanda establecer teorías de cambio explícitas, seleccionar indicadores de resultado y de impacto, y verificar la conexión causal entre las actividades ejecutadas y las mejoras observadas (Gertler et al., 2016).

### 3.4 Matriz de Identificación de variables.

**Tabla 1**

*Matriz de Identificación de Variables*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>GESTIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO</b>	<p>La gestión presupuestal del proyecto es el proceso sistemático mediante el cual una entidad pública planifica, asigna, ejecuta, controla y evalúa los recursos financieros de una inversión, garantizando la correspondencia verificable entre el gasto devengado, el avance físico y los resultados previstos, con el fin de maximizar la eficiencia y la eficacia de la intervención en concordancia con los principios de transparencia y valor público (Hatry, 2006; MEF, 2018).</p>	<p>Para efectos de la investigación, la gestión presupuestal se medirá mediante tres dimensiones — programación, ejecución financiera y sincronía físico-financiera— cada una evaluada a través de indicadores cuantitativos extraídos de los registros administrativos (SIAF, Banco de Inversiones, Formato 12-B). Se considerará que existe una gestión presupuestal adecuada cuando las metas de referencia nacionales (Invierte.pe) sean alcanzadas o superadas en los tres ámbitos.</p>	<p><b>Programación multianual y formulación presupuestal</b></p> <p><b>Ejecución financiera</b></p> <p><b>Sincronía físico-financiera</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuestal inicial</li> <li>▪ Frecuencia de modificaciones</li> <li>▪ Índice de Ejecución Presupuestal.</li> <li>▪ Cumplimiento del cronograma de devengado.</li> <li>▪ Variación del costo total</li> <li>▪ Índice Avance Físico-Financiero.</li> <li>▪ Brecha físico-financiera promedio</li> </ul>

		<p><b>Índice Avance Físico-Financiero.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Productividad física unitaria.</li> </ul>
<b>EFICIENCIA</b>	<p>La eficiencia es la capacidad de una organización o proyecto para transformar insumos —financieros, humanos y materiales— en productos y servicios valiosos con el mínimo desperdicio, operando en la frontera de producción y, simultáneamente, utilizando la combinación de factores que minimiza los costos y asegura la escala óptima de operación (Farrell, 1957; Coelli, Rao, O'Donnell, &amp; Battese, 2005). En gestión pública, la eficiencia se ubica en el modelo de las Tres E (economía-eficiencia-eficacia) como el eslabón que vincula la prudencia presupuestaria con la generación de valor público (Pollitt &amp; Bouckaert, 2017).</p>	<p>Para este estudio, la eficiencia del proyecto se evaluará mediante tres dimensiones —eficiencia técnica, eficiencia de costos y eficiencia temporal—, cada una medida con indicadores cuantitativos obtenidos de la base SIAF, el Banco de Inversiones y los reportes de obra. Se considerará que la eficiencia es alta cuando los indicadores alcancen o superen los umbrales establecidos por Invierte.pe y los estándares de Earned Value Management.</p>
		<p><b>Eficiencia técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variación del costo total.</li> <li>▪ Desviación de costo unitario.</li> </ul>
<b>EFICACIA</b>	<p>La eficacia se entiende como el grado en que un programa o proyecto público logra los resultados y los impactos propuestos en su diseño, expresados en términos de productos, efectos intermedios y beneficios finales para la población objetivo, de</p>	<p>En esta investigación la eficacia se medirá a partir de tres dimensiones cumplimiento de metas de producto, logro de resultados intermedios y generación de impacto final, empleando</p> <p><b>Cumplimiento de metas de producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Porcentaje de metas físicas cumplidas</li> </ul>

---

manera verificable y atribuible a la intervención (Hatrý, 2006; Pollitt & Bouckaert, 2017). Implica, por tanto, la existencia de una teoría de cambio explícita y de indicadores de resultado que permitan demostrar la conexión causal entre las actividades ejecutadas y las mejoras observadas (Gertler et al., 2016).

información proveniente del Formato 12-B, de los informes de supervisión y de registros sectoriales. La variable se considerará “alta” cuando, en cada dimensión, al menos dos de los tres indicadores alcancen o superen los umbrales establecidos por Invierte.pe ( $\geq 90\%$  de cumplimiento) o por la literatura de evaluación de proyectos.

**Logro de resultados intermedios**

■ Cobertura de beneficiarios

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica:**

#### **a) Contexto de la Región Cusco:**

Localizado al sureste del Perú, Cusco está subdividido en 13 provincias y 112 distritos, su capital es la ciudad de Cusco, antigua capital del Imperio Inca y Patrimonio de la Humanidad. La superficie regional es de aproximadamente 72,000 km<sup>2</sup>, abarcando desde cumbres andinas nevadas hasta cejas de selva amazónica. Según el censo nacional de 2017, Cusco tenía una población de 1,205,527 habitantes (PCM, 2021), lo que representó un ligero crecimiento respecto a 2007. Una proporción significativa de la población (alrededor del 39.3%) reside en áreas rurales dispersas en miles de pequeños centros poblados. La demografía cusqueña es predominantemente indígena quechua: en la mayoría de distritos rurales, más del 80% de la población tiene el quechua como lengua materna.

#### **Aspectos Políticos:**

En cuanto a la organización política y gobierno, desde inicios de los años 2000 Cusco cuenta con un Gobierno Regional descentralizado, gobiernos municipales provinciales y distritales, y un nivel significativo de participación comunal en la gestión del territorio. Las autoridades locales enfrentan retos para la provisión de servicios básicos en las zonas altoandinas dispersas. De hecho, a pesar de su riqueza cultural y de recursos, Cusco ha figurado entre los departamentos con altos índices de pobreza. A mediados de la década de 2000 era el noveno departamento más pobre del país; más de una tercera parte de la población carecía entonces de acceso a agua, alcantarillado y electricidad en sus viviendas, y la tasa de desnutrición infantil

alcanzaba 45% (CIES, 2006). Si bien estos indicadores han mejorado en años recientes, persisten brechas significativas entre la capital regional (más urbanizada) y las provincias rurales más alejadas.

### **Aspectos Económicos:**

Cusco aporta cerca del 3% al producto interno bruto nacional y ocupa el octavo lugar entre las regiones peruanas por tamaño de economía (BCRP, 2013). Su estructura productiva es diversificada pero con preponderancia de sectores extractivos y de servicios. La principal actividad económica departamental es la minería e hidrocarburos, que representaba alrededor del 22.4% del Valor Agregado Bruto regional en 2011 (BCRP, 2013). Esto se debe sobre todo a la explotación de gas natural en Camisea y a proyectos mineros metálicos importantes. Le siguen en contribución económica la construcción (14.5%), el comercio (11.2%), la agricultura y ganadería (10.7%), la manufactura (8.6%) y otras actividades de servicios.

La agricultura, si bien solo aporta cerca del 10% del PIB regional, emplea a una gran proporción de la población económicamente activa (BCRP, 2013). Se caracteriza mayormente por técnicas tradicionales y producción de subsistencia en pequeñas parcelas familiares. Los principales cultivos a nivel de valor bruto de producción son la papa, el café, el maíz blanco amiláceo y la yuca. Por otro lado, la región tiene en el turismo un motor económico clave. Cusco es un destino internacional gracias a su patrimonio arqueológico y cultural. El sector turismo y hostelería representaba alrededor del 5.8% de la economía regional hacia 2011, pero con importantes efectos multiplicadores locales e iniciativas de turismo rural comunitario.

**b) Características Geo Físicas del área de investigación**

En cuanto a recursos naturales y medio ambiente, Cusco es una región privilegiada por su biodiversidad y agua, pero también enfrenta desafíos de manejo sostenible. La geografía andina le provee numerosas fuentes de agua que alimentan dos grandes cuencas: la del río Urubamba (afluente del Amazonas) y la del río Apurímac (parte del sistema Ucayali-Amazonas). Sin embargo, la disponibilidad de agua varía estacionalmente y por microcuencas, siendo abundante en época de lluvias y escasa en estiaje, lo que limita la agricultura de secano. El potencial hidroenergético de estos ríos es significativo y ha sido aprovechado en varios proyectos de generación eléctrica.

Un tema crítico es la degradación de suelos y ecosistemas altoandinos. Estudios indican que hasta un 90% de los suelos de la sierra peruana muestra algún grado de erosión moderada a severa (Van Immerzeel, 2022). En Cusco, la deforestación histórica de bofedales y bosques altoandinos, el sobrepastoreo de praderas, la labranza en laderas sin conservación de suelos y eventos extremos (lluvias torrenciales) han generado pérdida de cobertura vegetal y erosión intensa. Esto no solo merma la fertilidad de las tierras agrícolas, sino que aumenta la vulnerabilidad a deslizamientos y huaycos.

**4.2. Tipo y Nivel de Investigación.**

El estudio planteado es de enfoque cuantitativo y de naturaleza aplicada, ya que utiliza datos numéricos extraídos de plataformas oficiales (SIAF, Banco de Inversiones, Formato 12-B) para dar solución a un problema práctico: evaluar la eficiencia y eficacia de la ejecución presupuestal de un proyecto de inversión público. Según Arias (2012), la investigación aplicada

surge de la teoría básica y busca resolver problemas concretos a partir de hallazgos y soluciones propuestas en el objetivo del estudio.

Por la forma de obtención de la información, corresponde a una investigación documental, definida como aquella que se realiza mediante la consulta sistemática de documentos, registros y otras fuentes escritas sin recurrir a encuestas o experimentos. Se utilizarán expedientes técnicos, reportes de avance y registros administrativos del período 2016-2023, por lo que el estudio es no experimental y de diseño ex post facto, pues se analizan hechos ya ocurridos sin manipular variables.

En cuanto al alcance, el estudio es descriptivo-correlacional. Por un lado, describirá las variables de ejecución financiera (PIM, devengado) y ejecución física (metas cumplidas) de cada año. Por otro, evaluará la relación entre dichas variables para medir la eficiencia y la eficacia, lo cual se enmarca en los estudios correlacionales que pretenden “saber cómo se comporta una variable según la otra variable correlacionada”. La investigación también puede considerarse evaluativa, ya que analiza si el proyecto generó los resultados esperados y propone mejoras. Finalmente, al trabajar con una serie de años consecutivos, adopta un diseño longitudinal retrospectivo.

#### **4.3. Unidad de Análisis.**

La unidad de análisis es cada registro anual de ejecución física y financiera del proyecto entre 2016 y 2023. Esta elección responde a que el objetivo es medir, año a año, la correspondencia entre gasto devengado y avance físico y comparar su evolución. La unidad de análisis, como explica la literatura metodológica, es la entidad o “qué” que se estudia; en investigación social puede tratarse de individuos, organizaciones o registros. En este caso, los “individuos” son los

ocho ejercicios presupuestales del proyecto; cada año constituye un caso independiente con su PIM, devengado, metas físicas y cronograma. Seleccionar una unidad anual permite analizar tendencias, calcular indicadores de eficiencia y eficacia y realizar correlaciones temporales.

#### **4.4. Técnicas de Recolección de Información.**

La investigación utilizará técnicas de recolección de información de carácter documental, complementadas con procedimientos de extracción y sistematización de datos secundarios. En este estudio se selecciona la revisión y extracción de registros administrativos, dada la naturaleza de los datos. El proceso incluye:

1. Identificación y consulta de fuentes: Se revisará los expedientes técnicos del proyecto, los reportes de ejecución física (Formato 12-B) y los registros financieros (SIAF, Banco de Inversiones).
2. Descarga y validación de datos: Una vez localizados los registros, se descargarán en formatos estándar (Excel), se verificará la integridad de los archivos y se depurarán duplicados o inconsistencias.
3. Codificación y consolidación: Mediante matrices de extracción se codificarán las variables de interés (PIM, devengado, avance físico, cronograma).

Hurtado (2000) recuerda que las técnicas de recolección comprenden todos los procedimientos y actividades que permiten obtener información para responder las preguntas de investigación. Al basarse únicamente en documentos oficiales, la metodología evita sesgos derivados de mediciones directas o encuestas, y privilegia la trazabilidad y la transparencia de la información.

## V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Aspectos Generales del Proyecto:

a) Nombre del Proyecto: “MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE INCLUSIÓN DE LA REGIÓN CUSCO”.

b) Código Único de Inversiones: 2309842

c) Localización y ubicación del Proyecto:

#### i. Ubicación Política:

Tabla2:

*Localización y ubicación del proyecto*

REGIÓN	Cusco
PROVINCIAS	Chumbivilcas, Acomayo, Paucartambo, Paruro, Calca, Canas.
DISTRITOS	Chamaca, Llusco, Rondocan, Colquepata, Omacha, Lares, Checca.

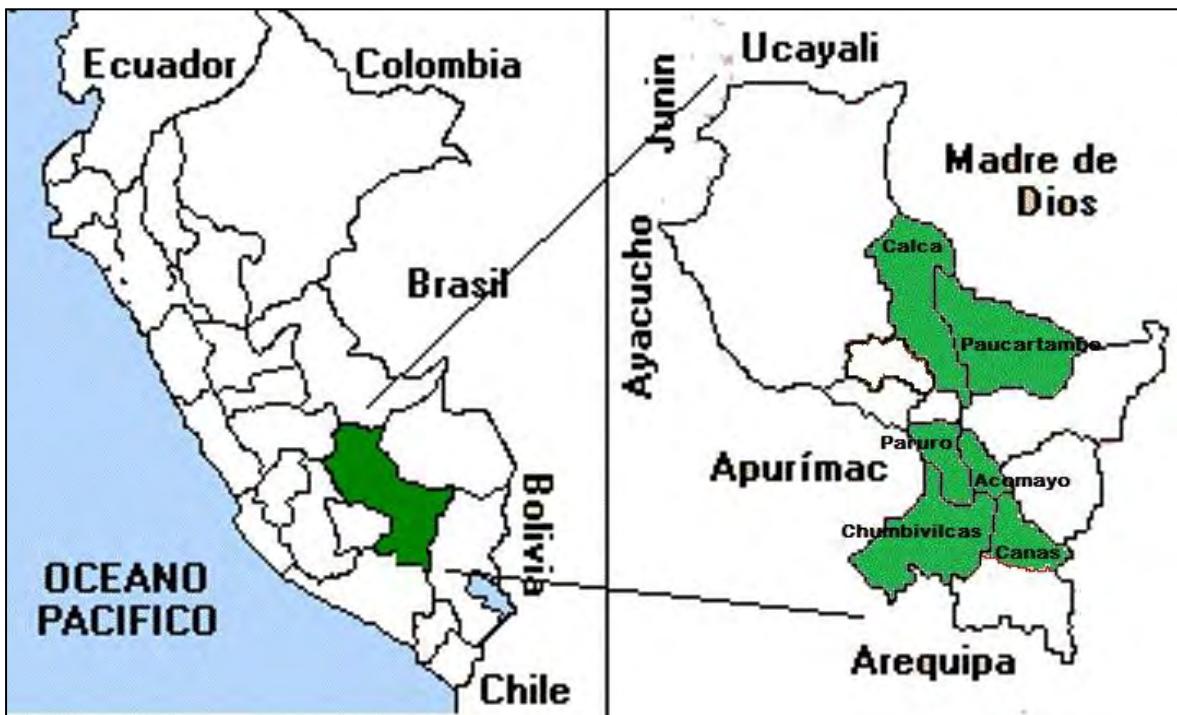
Nota: Extraído del expediente técnico del proyecto

#### ii. Ubicación Hidrográfica:

- ✓ Vertiente : Atlántico
- ✓ Cuenca : Amazonas
- ✓ Cuenca Mayor : Ucayali
- ✓ Cuenca Media : Vilcanota

**Figura1:**

*Área de ejecución del proyecto*



Nota: extraído del Expediente Técnico del Proyecto “MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICO PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE INCLUSIÓN DE LA REGIÓN CUSCO”.

#### d) Población beneficiaria

La población beneficiaria, fueron productores quienes no estaban insertados al mercado, fueron considerados como pobres y pobres extremos, sus ingresos familiares eran insuficientes para cubrir con los gastos familiares, además el proyecto estuvo articulado al programa presupuestal 0121 “Mejora de articulación de los pequeños productores a los mercados”. En este sentido, los beneficiarios directos del proyecto fueron 2,906 familias en proceso de inclusión. A continuación, se detalla el número de beneficiarios por provincia y distrito.

**Tabla3:***Número de beneficiarios por provincia*

PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL	
		Nº FAMILIAS	
Acomayo	Rondocan	259	
Calca	Lares	270	
Canas	Checca	119	
Chumbivilcas	Chamaca	1011	
Paruro	Llusco	373	
Paucartambo	Omacha	222	
	Colquepata	652	
	<b>TOTAL</b>	<b>2906</b>	

Nota: Elaborado a partir de los datos del expediente técnico del proyecto.

**e) Objetivo de la inversión:****1. Objetivo general:**

“Incrementar las capacidades productivas de los beneficiarios del proyecto en la Región Cusco”.

**2. Objetivos específicos:**

A nivel del estudio definitivo, los objetivos específicos que se pretendió alcanzar con la ejecución del Proyecto de Inversión fueron básicamente tres; los mismos que constituyen los componentes y resultados principales, indicados a continuación:

- I. Adecuadas capacidades para la adopción y manejo de nuevas tecnologías agropecuarias.
- II. Gestión adecuada de emprendimientos rurales.

III. Adecuado uso y aprovechamiento de instrumentos para el acceso a los servicios financieros en los hogares.

**f) Descripción de la inversión por componentes:**

La ejecución del proyecto se realizó desde el 22 de noviembre del año 2016, hasta el 30 de junio del año 2023, las metas físicas bajo las cuales se ejecutó se describen a continuación:

I. COMPONENTE 01: Adecuadas capacidades para la adopción y manejo de nuevas tecnologías agropecuarias

En este componente el proyecto implementó nuevas tecnologías agropecuarias para el desarrollo de las actividades productivas de los beneficiarios del proyecto todo esto acompañado de asistencia técnica, para lo cual se estimó, 1094 hogares se dedicaron a la crianza de cuy, 1169 hogares se dedicaron a la crianza de gallinas ponedoras, 103 hogares se dedicaron a la crianza de aves de carne, 90 hogares se dedicaron a la crianza de ovinos, 181 hogares se dedicaron a la crianza de vacunos y 66 hogares se dedicaron a la crianza de alpacas.

Por otro lado, por medio de instalación de módulos y asistencia técnica brindada por el proyecto, 14 hogares se dedicaron a cultivar hortalizas a campo abierto, 91 hogares se dedicaron a cultivar hortalizas en fitotoldos y finalmente 98 hogares se dedicaron a cultivar papa.

II. COMPONENTE 02: Gestión adecuada de emprendimientos rurales.

Para lograr el objetivo de este componente se brindaron charlas y capacitaciones a los beneficiarios del proyecto en temas referidos: “Autoestima y liderazgo de productores”, “Administración de Pequeñas Unidades Productivas”, “Oportunidades de Mercado y Negocios Rurales Innovadores”. De igual manera para desarrollar las capacidades emprendedoras de los

beneficiarios se brindó asistencia técnica para la elaboración de Ideas de Negocio, inserción en el mercado local de sus productos mediante la participación en ferias y concursos.

### III. COMPONENTE 03: Adecuado uso y aprovechamiento de instrumentos para el acceso a los servicios financieros en los hogares

Con el propósito de que los beneficiarios opten por acceder la promoción de un acceso asequible, oportuno y adecuado a una gama de productos y servicios financieros regulados, se brindará asesoría in situ, en sus mismas parcelas, a 2906 unidades productivas familiares para que mejoren, inviertan y capitalicen sus activos productivos (galpones, cultivos, crianzas, etc.), así mismo finalmente se desarrolló un “Concurso interfamiliar de capitalización de la unidad productiva”, el cual fomentó la capitalización de estas familias ganadoras.

A continuación, se detalla los beneficiarios por cada actividad realizada:

**Tabla4:**

*Beneficiarios por provincia y actividades del proyecto*

PROVINCIA	DISTRITO	Cuy	Gallina Ponedora	Pollo	Ovinos	Fitotoldo	Vacuno	Hortalizas	Papa	Camélidos	TOTAL
		Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam	Nº Fam
Acomayo	Rondocan	122	88		17	9	14	9			259
Calca	Lares	73	91	92	3	6		3	2		270
Canas	Checca	54	65								119
Chumbivilcas	Chamaca	480	335		20	1	108		1	66	1011
	Llusco	170	155		6	10	9	2	21		373
Paruro	Omacha	85	47		4	24			62		222
Paucartambo	Colquepata	110	388	11	40	41	50		12		652
<b>TOTAL</b>		<b>1094</b>	<b>1169</b>	<b>103</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>181</b>	<b>14</b>	<b>98</b>	<b>66</b>	<b>2906</b>

Nota: Elaborado a partir de los datos del expediente técnico del proyecto.

## **5.2 Análisis de ejecución del proyecto:**

La ejecución del proyecto en mención inició su ejecución el 22 de noviembre del año 2016, cuyo expediente técnico inicial se detalla a continuación:

**Tabla5:**

*Datos del Expediente Técnico Inicial*

<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución Gerencial General Regional N°264-2016-GR CUSCO/GGR
<b>FECHA</b>	21 de noviembre del año 2016.
<b>PRESUPUESTO</b>	S/. 13'039,684.00.
<b>PLAZO PROGRAMADO</b>	730 días calendarios.
<b>CULMINACIÓN</b>	23 de noviembre de 2018

Nota: Extraído del Portal de Transparencia Institucional del Gobierno Regional del Cusco

Durante su ejecución, el proyecto ha sufrido ocho (08) modificaciones, tanto de ampliaciones de plazo como ampliaciones de presupuesto los mismos que se detallan a continuación:

**Tabla6:**

*Datos de las modificaciones al expediente técnico*

---

### **1) EXPEDIENTE MODIFICADO I:**

<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución Gerencial General Regional N°057-2019-GR CUSCO/GGR
<b>FECHA</b>	28 de febrero del año 2019.
<b>PRESUPUESTO</b>	S/. 13'039,684.00.

**PLAZO** 732 días calendarios.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 23 de noviembre 2020

---

**2) EXPEDIENTE MODIFICADO II:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial General Regional N°218-2020-GR

CUSCO/GGR

**FECHA** 10 de agosto del año 2020.

**PRESUPUESTO** S/. 13'039,684.00.

**PLAZO** 0 días calendarios.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 23 de noviembre 2020

---

**3) EXPEDIENTE MODIFICADO III:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial General Regional N°399-2020-GR

CUSCO/GGR

**FECHA** 27 de octubre del año 2020.

**PRESUPUESTO** S/. 13'187,447.52.

**PLAZO** 98 días calendarios.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 28 de febrero de 2021

---

**4) EXPEDIENTE MODIFICADO IV:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial Regional N°005-2021-GR CUSCO/GRDE

**FECHA** 08 de junio del año 2021.

**PRESUPUESTO** S/. 13'187,447.52.

**PLAZO** 366 días calendarios.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 01 de marzo de 2022

---

**5) EXPEDIENTE MODIFICADO V:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial Regional N°010-2022-GR CUSCO/GRDE

**FECHA** 14 de marzo del año 2022.

**PRESUPUESTO** S/. 14'146,643.46.

**PLAZO** 180 días calendarios.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 28 de agosto de 2022

---

**6) EXPEDIENTE MODIFICADO VI:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial Regional N°036-2022-GR CUSCO/GRDE

**FECHA** 22 de agosto del año 2022

**PRESUPUESTO** S/. 14'146,643.46.

**PLAZO** 125 días calendario.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 31 de diciembre de 2022

---

**7) EXPEDIENTE MODIFICADO VII:**

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial Regional N°004-2023-GR CUSCO/GRDE

**FECHA** 17 de febrero del año 2023

**PRESUPUESTO** S/. 14'146,643.46.

**PLAZO** 90 días calendario.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 31 de marzo de 2023

---

**8) EXPEDIENTE MODIFICADO VIII:**

---

**RESOLUCIÓN** Resolución Gerencial Regional N°010-2023-GR CUSCO/GRDE

**FECHA** 11 de abril del año 2023

**PRESUPUESTO** S/. 14'146,643.46.

**PLAZO** 91 días calendario.

**PROGRAMADO**

**CULMINACIÓN** 30 de junio de 2023

---

Nota: Datos extraídos del Portal de Transparencia Institucional del Gobierno Regional del Cusco

Como se puede verificar, el proyecto sufrió de ocho (08) modificaciones al expediente técnico del proyecto referente a las ampliaciones de plazo, debido a ello, el proyecto concluyó con un plazo de ejecución final de 2412 días calendario, lo que significa un porcentaje de variación del 230.41%.

**Tabla7:**

*Plazo de ejecución inicial y plazo de ejecución final*

Nota: Datos extraídos del Portal de Transparencia Institucional del Gobierno Regional del Cusco

<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL</b>	<b>VARIACIÓN</b>
<b>INICIAL APROBADO</b>	<b>APROBADO</b>	
<b>FECHA DE CULMINACIÓN</b>	<b>FECHA DE CULMINACIÓN</b>	
730 días calendarios.	2412 días calendarios.	
<b>INICIAL</b>	<b>FINAL</b>	
23 de Noviembre del año 2020	30 de Junio del año 2023	

Asimismo, se realizaron modificaciones presupuestales durante la ejecución del proyecto. En el cuadro se puede observar la variación del monto de ejecución, el mismo que varía de S/ 13'039,684.00 (trece millones treinta y nueve mil seiscientos ochenta y cuatro con 00/100 soles) que era el presupuesto inicial a S/. 14'146,643.46 (Catorce millones ciento cuarenta y seis mil seiscientos cuarenta y tres con 00/100 soles), presupuesto con el que concluye el proyecto, a continuación, se detallan dichas modificaciones:

**Tabla8:**

*Modificaciones presupuestales del proyecto*

Expediente Tecnico PIP: "MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TECNICO PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO EN CENTROS POBLADOS EN PROCESO DE INCLUSION DE LA REGION CUSCO"

EXPEDIENTE TECNICO APROBADO	1ra MODIFICACION	2da MODIFICACION	3ra MODIFICACION	4ta MODIFICACION EN	5ta MODIFICACION EN	6ta MODIFICACION	7ma MODIFICACION	8va MODIFICACION EN	
	EN FASE DE INVERSION	EN FASE DE INVERSION	EN FASE DE INVERSION	FASE DE INVERSION	FASE DE INVERSION	EN FASE DE INVERSION	EN FASE DE INVERSION	FASE DE INVERSION	
Componente / Actividad / Tarea	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	C.T. (\$.)	
COMPONENTE I: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA ADOPCIÓN Y MANEJO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS A	8,502,432.99	8,232,915.76	8,037,837.81	8,037,837.81	8,113,130.38	8,346,871.04	8,422,568.04	8,404,768.04	8,404,768.04
COMPONENTE II: GESTION ADECUADA DE EMPRENDIMIENTOS RURALES PARA EN APROVECHAMIENTO DI	1,254,757.21	1,152,904.19	1,347,982.14	1,347,982.14	1,328,570.39	1,481,855.16	1,444,468.16	1,444,468.16	1,444,468.16
COMPONENTE III ADECUADO USO DE INSTRUMENTOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS PA	290,432.80	290,432.80	290,432.80	290,432.80	234,551.98	253,467.13	253,467.13	253,467.13	253,467.13
GASTOS GENERALES COVID - 19				147,763.52	147,763.52	124,448.40	86,138.400	124,448.40	124,448.40
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>10,047,623.00</b>	<b>9,676,252.75</b>	<b>9,676,252.75</b>	<b>9,824,016.27</b>	<b>9,824,016.27</b>	<b>10,206,641.73</b>	<b>10,206,641.73</b>	<b>10,227,151.73</b>	<b>10,227,151.73</b>
GASTOS GENERALES	2,149,632.00	2,510,743.72	2,510,743.72	2,510,743.72	2,510,743.72	3,007,047.85	3,007,047.85	3,004,234.43	3,004,234.43
GASTOS DE SUPERVISION	504,149.00	483,812.63	483,812.63	483,812.63	483,812.63	564,078.98	564,078.98	566,892.40	566,892.40
LIQUIDACION DE PROYECTO	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00	47,353.00
GASTOS DE ESTUDIOS DEFINITIVOS	231,348.00	286,942.90	286,942.90	286,942.90	286,942.90	286,942.90	286,942.90	286,942.90	286,942.90
GASTOS DE EVALUACION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00	14,069.00
GASTOS DE EVALUACION INTERMEDIA	20,510.00	20,510.00	20,510.00	20,510.00	20,510.00	20,510.00	20,510.00	-	-
GASTOS DE DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL	25,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL COSTO INDIRECTO</b>	<b>2,992,061.00</b>	<b>3,363,431.25</b>	<b>3,363,431.25</b>	<b>3,363,431.25</b>	<b>3,363,431.25</b>	<b>3,940,001.73</b>	<b>3,940,001.73</b>	<b>3,919,491.73</b>	<b>3,919,491.73</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL (\$)</b>	<b>13,039,684.00</b>	<b>13,039,684.00</b>	<b>13,039,684.00</b>	<b>13,187,447.52</b>	<b>13,187,447.52</b>	<b>14,146,643.46</b>	<b>14,146,643.46</b>	<b>14,146,643.46</b>	<b>14,146,643.46</b>

Nota: Datos extraídos del Portal de Transparencia Institucional del Gobierno Regional del Cusco

La variación en cuanto a presupuesto del proyecto debido a las modificaciones fue de 8.49%.

**Tabla9:**

*Monto de ejecución inicial y Monto de ejecución final*

<b>MONTO DE INVERSIÓN INICIAL APROBADO</b>	<b>MONTO DE INVERSIÓN FINAL APROBADO</b>	<b>VARIACIÓN</b>
S/. 13'039,684.00.	S/. 14'146,643.46.	8.49%.

Nota: Datos extraídos del Portal de Transparencia Institucional del Gobierno Regional del Cusco

**Tabla10:**

*Ejecución financiera anual del proyecto*

PPTO. ANUAL ASIGNADO POR ESPECÍFICA DE GASTO			RESUMEN DE VALORIZACIÓN FINANCIERA EJECUTADA C/R A LO ASIGNADO - 2022 MODIFICADO												
DETALLE	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO MODIFICADO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ACUMULADO		SALDO		
			S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	%	S/.	%		
<b>GASTOS GENERALES</b>		<b>3,004,234.43</b>									<b>3,124,061.27</b>	<b>103.99%</b>	<b>-119,826.84</b>	<b>-3.99%</b>	
2.6. 7.1. 5 1	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	S/. 2,491,703.03	S/ -	S/ 356,074.50	S/ 734,455.41	S/ 276,401.84	S/ 331,497.95	S/ 346,004.80	S/ 434,836.60	S/ 129,310.00	S/. 2,608,581.10	104.69%	S/. -116,878.07	-4.69%	
2.6. 7.1. 5 2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES	S/. 287,893.10		S/ 14,435.86	S/ 45,665.98	S/ 63,292.93	S/ 60,766.61	S/ 62,539.73	S/ 31,488.41	S/ 12,517.00	S/. 290,706.52	100.98%	S/. -2,813.42	-0.98%	
2.6. 7.1. 5 3	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS	S/. 224,638.30	S/ -	S/ 33,503.87	S/ 34,620.10	S/ 36,769.13	S/ 38,198.00	S/ 40,087.79	S/ 28,594.76	S/ 13,000.00	S/. 224,773.65	100.06%	S/. -135.35	-0.06%	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		<b>10,227,151.73</b>									<b>10,114,104.69</b>	<b>98.89%</b>	<b>113,047.04</b>	<b>1.11%</b>	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		<b>10,102,703.33</b>									<b>10,031,774.90</b>	<b>99.30%</b>	<b>70,928.43</b>	<b>0.70%</b>	
2.6. 7.1. 6 1	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	S/. 2,727,712.05	S/ 27,082.40	S/ 50,417.25	S/ 349,253.70	S/ 543,114.70	S/ 463,394.95	S/ 761,219.57	S/ 512,719.48	S/ 52,497.00	S/. 2,759,699.05	101.17%	S/. -31,987.00	-1.17%	
2.6. 7.1. 6 2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES	S/. 7,017,403.03	S/ 80,439.93	S/ 611,626.40	S/ 1,751,021.45	S/ 2,068,201.53	S/ 923,771.28	S/ 744,761.70	S/ 763,652.72	S/ 75,679.00	S/. 7,019,154.01	100.02%	S/. -1,750.98	-0.02%	
2.6. 7.1. 6 3	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS	S/. 357,588.25	S/ -	S/ 16,495.95	S/ 39,132.85	S/ 69,157.45	S/ 12,044.01	S/ 10,153.12	S/ 78,918.46	S/ 27,020.00	S/. 252,921.84	70.73%	S/. 104,666.41	29.27%	
<b>GASTOS GENERALES COVID-19</b>		<b>124,448.40</b>									<b>82,329.79</b>	<b>66.16%</b>	<b>42,118.61</b>	<b>33.84%</b>	
2.6. 7.1. 6 1	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	S/. 76,443.40								S/ 72,634.79		S/. 72,634.79	95.02%	S/. 3,808.61	4.98%
2.6. 7.1. 6 2	GASTOS POR LA COMPRA DE BIENES	S/. 13,430.00							S/ 3,485.00			S/. 3,485.00	25.95%	S/. 9,945.00	74.05%
2.6. 7.1. 6 3	GASTOS POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS	S/. 34,575.00							S/ 6,210.00	S/ -		S/. 6,210.00	17.96%	S/. 28,365.00	82.04%
<b>SUPERVISIÓN</b>		<b>566,892.40</b>									<b>574,062.37</b>	<b>101.26%</b>	<b>-7,169.97</b>	<b>-1.26%</b>	
2.6. 8. 1. 4 1	GASTO POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL (SUPERVISIÓN)	S/. 490,250.72	S/ -	S/ 21,857.50	S/ 87,586.24	S/ 97,193.60	S/ 82,200.00	S/ 113,563.73	S/ 120,859.80	S/ 20,856.00	S/. 544,116.87	110.99%	S/. -53,866.15	-10.99%	
2.6. 8. 1. 4 2	GASTO POR LA COMPRA DE BIENES (SUPERVISIÓN)	S/. 37,086.83	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 5,380.00	S/ 4,800.00	S/ 18,997.50		S/. 29,177.50	78.67%	S/. 7,909.33	21.33%	
2.6. 8. 1. 4 3	GASTO POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS	S/. 39,554.85	S/ -	S/ -	S/ 768.00	S/ -	S/ -				S/. 768.00	1.94%	S/. 38,786.85	98.06%	
<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>		<b>286,942.90</b>	S/ 286,942.90	S/ -			<b>286,942.90</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>0.00%</b>					
<b>LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO</b>		<b>47,353.00</b>		S/ -		S/ 47,353.00	<b>47,353.00</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>0.00%</b>					
<b>EVALUACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO</b>		<b>14,069.00</b>		S/ -			-	0.00%	<b>14,069.00</b>	<b>100.00%</b>					
<b>EVALUACIÓN INTERMEDIA</b>			-	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		-	0.00%	-	0.00%	
<b>PRESUPUESTO</b>		<b>S/. 14,146,643.46</b>	S/. 394,465.23	S/. 1,104,411.33	S/. 3,042,503.73	S/. 3,154,131.18	S/. 1,917,252.80	S/. 2,092,825.44	S/. 2,062,702.52	S/. 378,232.00	S/. 14,146,524.23	100.00%	S/. 119.23	0.00%	
2.6.3.2.9.5	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN						S/ 17,500.00	S/ 360.00							
2.6.3.2.9.99	MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MOBILIARIOS DE OTRAS INSTALACIONES						S/ 5,500.00	S/ 220.00	S/ 11,797.00	S/ 478,950.00					
2.6.3.2.3.1	EQUIPOS COMPUTACIONALES Y PERIFERICOS		S/ 61,944.93							S/ 4,314.00					
2.6.3.2.1.1	EQUIPOS DE OFICINA						S/ 1,280.00								
2.6.3.2.5.2	EQUIPO DE USO AGRÍCOLA Y PESQUERO								S/ 76,800.00						
2.6.3.2.9.4	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA								S/ 2,900.00						

Nota: Datos extraídos del Portal de Consulta Amigable del MEF

Del cuadro anterior se verifica que el proyecto culmina prácticamente equilibrado: tiene un presupuesto de S/ 14,146,643.46

(Catorce millones ciento cuarenta y seis mil seiscientos cuarenta y tres con 46/100 soles) vs un devengado acumulado de S/14,146,524.23

(Catorce millones ciento cuarenta y seis mil quinientos veinticuatro con 23/100 soles), con un saldo de S/ 119.23 (Ciento diecinueve mil con 23/100 soles). No obstante, se observan saldos negativos (sobreejecuciones) localizadas: en Gastos Generales el devengado acumulado de S/ 3,124,061.27 (Tres millones ciento veinticuatro mil sesenta y uno con 27/100 soles), supera al presupuesto de S/ 3,004,234.43 (Tres millones cuatro mil doscientos treinta y cuatro con 43/100 soles), habiéndose excedido en un monto de S/119,826.84 (Ciento diecinueve mil ochocientos veintiséis con 84/100 soles) (-3.99%), explicado por las subpartidas 2.6.7.1.5.1 (-S/ 116,878.07; -4.69%), 2.6.7.1.5.2 (-S/ 2,813.42; -0.98%) y 2.6.7.1.5.3 (-S/ 135.35; -0.06%). En Costos Directos, aunque el agregado presenta saldo positivo S/ 70,928.43, hay sobreejecuciones puntuales en 2.6.7.1.6.1 (-S/ 31,987.00; -1.17%) y 2.6.7.1.6.2 (-S/ 1,750.98; -0.02%). En Supervisión, el agregado muestra -S/ 7,169.97 (-1.26%), impulsado por “Gasto por contratación de personal (2.6.8.1.4.1)” con -S/ 53,866.15 (-10.99%), parcialmente compensado por bienes (2.6.8.1.4.2: +S/ 7,909.33). A la inversa, Gastos Generales COVID-19 evidencian subejecución (marco S/ 124,448.40, acumulado S/ 82,329.79), con saldo +S/ 42,118.61. Los saldos negativos del cuadro revelan sobreejecuciones focalizadas en partidas operativas (especialmente gastos generales y personal de supervisión), dentro de un cierre global del presupuesto prácticamente balanceado.

**Tabla11:**

*Ejecución física del proyecto anual*

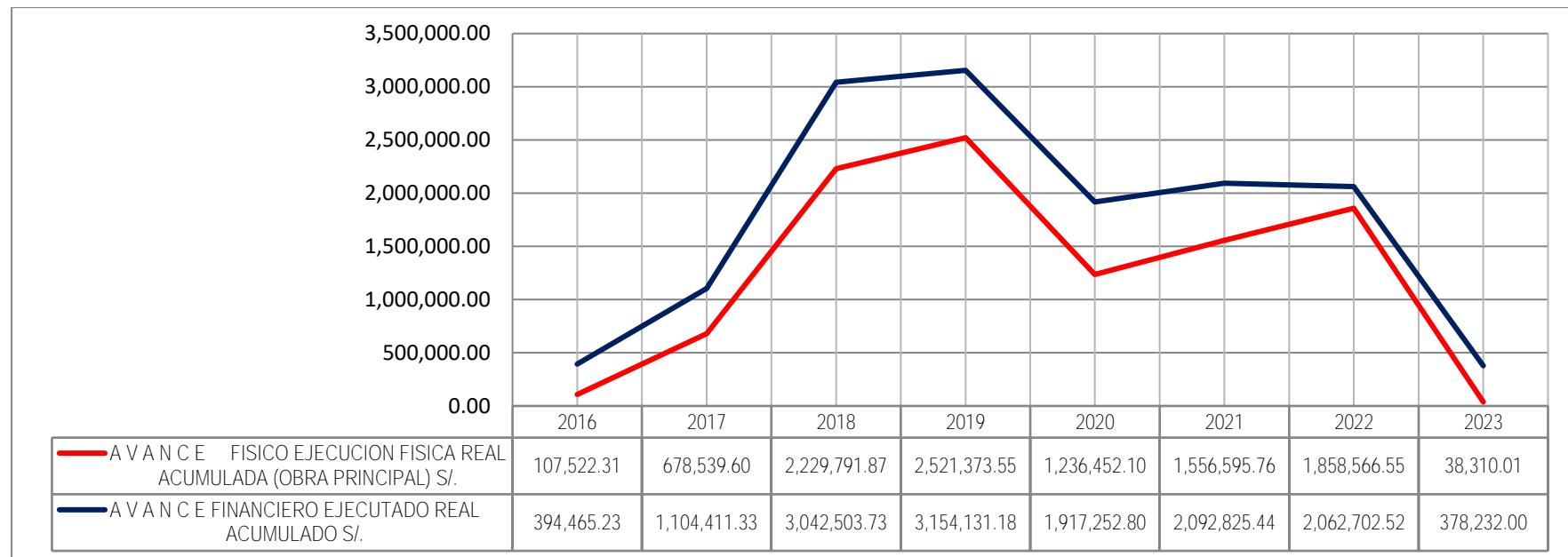
IV. AVANCE FÍSICO - METAS FÍSICAS (%)											
COMPONENTE I. ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA ADOPCIÓN Y MANEJO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS AGROPECUARIAS.											
Item		COSTO DIRECTO	Ejecutado año 2016	Ejecutado año 2017	Ejecutado año 2018	Ejecutado año 2019	Ejecutado año 2020	Ejecutado año 2021	Ejecutado año 2022	Ejecutado año 2023	TOTAL
Avance físico real			S/. 8,404,768.05	S/. 66,487.34	S/. 678,539.60	S/. 2,207,422.10	S/. 2,457,056.38	S/. 1,226,915.26	S/. 1,144,223.39	S/. 624,123.97	S/. -
.....			0.79%	8.07%	26.26%	29.23%	14.60%	13.61%	7.43%	0.00%	100.00%
COMPONENTE II: GESTIÓN ADECUADA DE EMPRENDIMIENTOS RURALES PARA EN APROVECHAMIENTO DE OPORTUNIDADES DE MERCADO											
Item		COSTO DIRECTO	Ejecutado año 2016	Ejecutado año 2017	Ejecutado año 2018	Ejecutado año 2019	Ejecutado año 2020	Ejecutado año 2021	Ejecutado año 2022	Ejecutado año 2023	TOTAL
Avance físico real			S/. 1,444,468.15	S/. 41,034.97	S/. -	S/. 22,369.75	S/. 64,317.17	S/. 9,536.84	S/. 237,831.23	S/. 1,069,378.19	S/. -
.....			2.84%	0.00%	1.55%	4.45%	0.66%	16.46%	74.03%	0.00%	100.00%
COMPONENTE III ADECUADO USO DE INSTRUMENTOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS PARA LOS HOGARES											
Item		COSTO DIRECTO	Ejecutado año 2016	Ejecutado año 2017	Ejecutado año 2018	Ejecutado año 2019	Ejecutado año 2020	Ejecutado año 2021	Ejecutado año 2022	Ejecutado año 2023	TOTAL
Avance físico real			S/. 253,467.13	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 146,686.30	S/. 106,780.83	S/. -	S/. 253,467.13
.....								0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
GASTOS GENERALES POR COVID - 19											
GASTOS GENERALES POR COVID - 19											
Item		COSTO DIRECTO	Ejecutado año 2016	Ejecutado año 2017	Ejecutado año 2018	Ejecutado año 2019	Ejecutado año 2020	Ejecutado año 2021	Ejecutado año 2022	Ejecutado año 2023	TOTAL
Avance físico real			S/. 124,448.40	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 27,854.84	S/. 58,283.56	S/. 38,310.01	S/. 86,138.40
.....			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	22.38%	46.83%	30.78%	69.22%
TOTAL DE PROYECTO (COSTO DIRECTO)											
Avance físico real		S/. 10,227,151.73	S/. 107,522.31	S/. 678,539.60	S/. 2,229,791.85	S/. 2,521,373.55	S/. 1,236,452.10	S/. 1,556,595.76	S/. 1,858,566.55	S/. 38,310.01	S/. 10,227,151.73
.....			1.05%	6.63%	21.80%	24.65%	12.09%	15.22%	18.17%	0.37%	100.00%
Avance físico global (%)		100.00%									
		10,227,151.73									

Nota: Datos extraídos de Plataforma del MEF

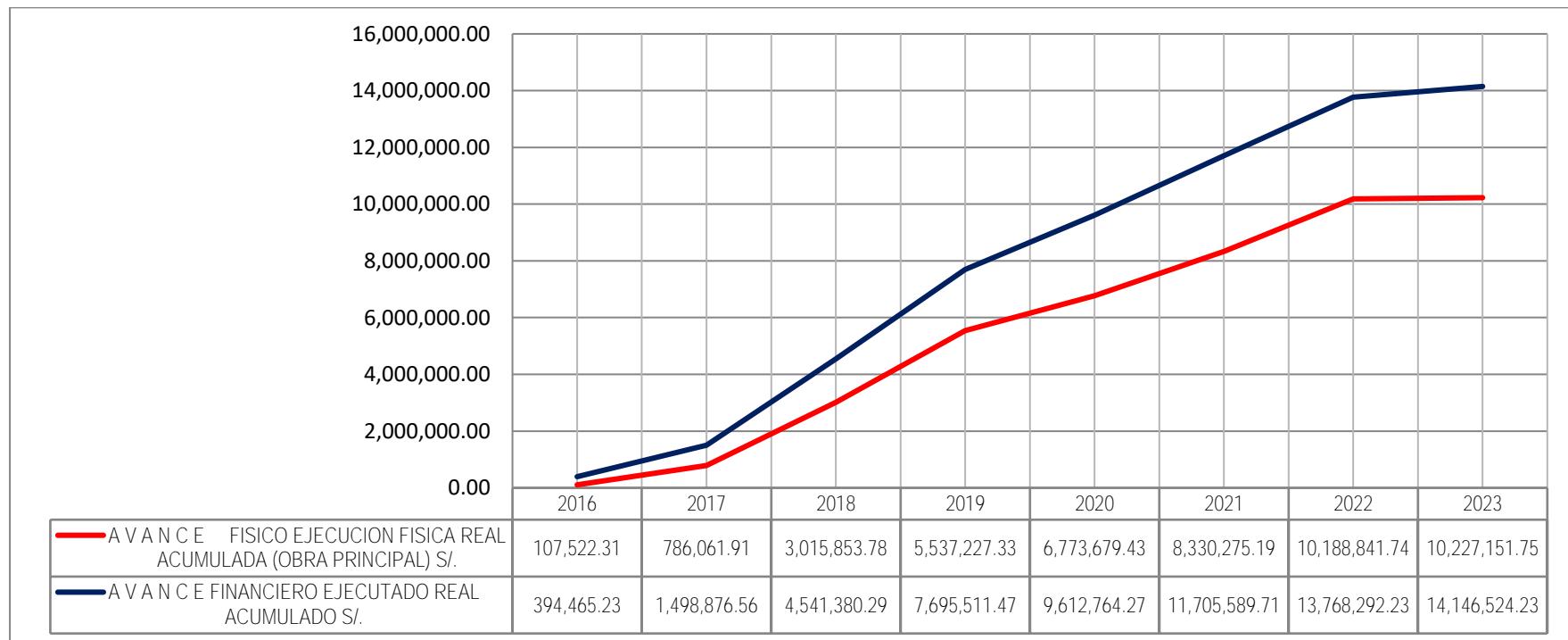
La tabla 11 muestra una ejecución acumulada de costo directo de S/ 10,227,151.73 (Diez millones doscientos veintisiete mil ciento cincuenta y uno con 73/100 soles) (lo que representa el 100% del PIM-CD) y permite comparar, año por año, su peso frente al total ejecutado del proyecto. La trayectoria dentro de la ejecución del proyecto presenta aceleración y predominio del costo directo en la fase media (2018–2019), sostenimiento en 2020–2022, y desaceleración marcada en 2023, cuando el total anual cae a S/ 38,310.01 y la ejecución del mismo recae en los gastos generales por COVID – 19.

**Tabla12:**

*Ejecución física vs Ejecución financiera anual*



La trayectoria muestra tres tramos claros. (i) Despegue 2016–2019: el gasto financiero crece de S/ 394,465 a S/ 3,154,131 y el físico de S/ 107,522 a S/ 2,521,374; la brecha físico-financiera (roja–azul) es negativa todos los años, pero la sincronía mejora: el cociente físico/financiero pasa de 27.3% (2016) a 79.9% (2019). (ii) Ajuste 2020–2022: cae la ejecución por choque exógeno en 2020 (S/ 1.92 M azul; S/ 1.24 M roja) y luego se recomponen; el mejor acople ocurre en 2022, cuando el físico llega a 90.1% del financiero (S/ 1,858,567 vs S/ 2,062,703) y la brecha se reduce a S/ 204 mil, consistente con la “sincronía físico-financiera”. (iii) Cierre 2023: el gasto total aún registra S/ 378,232, pero el físico cae a S/ 38,310 (solo 10.1% del financiero), reabriendo una brecha (S/ 340 mil) que refleja desalineación de fin de proyecto: se devenga para cierre/administración mientras el componente productivo principal casi no genera output físico ese año. En suma, la eficiencia y la eficacia no dependen de “gastar más”, sino de gastar en sincronía con la ejecución física. El proyecto alcanza su mayor ejecución en 2019 y su mejor correspondencia en 2022; en 2023, pese a un gasto residual, el aporte físico es mínimo, evidenciando una fase de cierre con débil conversión de recursos en la ejecución del componente principal.

**Tabla13:***Ejecución física vs Ejecución financiera acumulada*

La tabla N° 13 muestra la trayectoria acumulada (2016–2023) del avance físico valorizado del proyecto frente al avance financiero ejecutado. Las dos curvas crecen de forma monotónica, con el financiero siempre por encima del físico, pero con mejor sincronía a medida que avanza el proyecto. El índice de sincronía físico-financiera acumulado pasa de 27.3% en 2016 a 52.4% en 2017, 66.4% en 2018 y 72.0% en 2019; tras el ajuste de 2020 (70.5%), se recupera en 2021 (71.2%) y alcanza su mejor punto en 2022: 74.0%

(S/ 10,188,841.74 físicos vs S/ 13,768,292.23 financieros). En 2023 el índice acumulado cede levemente a 72.3% porque el incremento anual de ese año fue muy dispar: solo S/ 38,310.01 de avance físico adicional frente a S/ 378,232.00 financieros, típico de una fase de cierre donde predominan gastos no directos y administrativos.

### **5.3 Resultados del análisis del proyecto:**

A continuación, se presenta un análisis detallado de la ejecución del proyecto: “Mejoramiento de capacidades técnico productivas para el desarrollo agropecuario en centros poblados en proceso de inclusión de la región Cusco”, enfocándose en la relación entre recursos financieros ejecutados y metas físicas alcanzadas. Se parte de los datos iniciales y finales del presupuesto y plazo, e incorporan los hallazgos descritos anteriormente para responder cada hipótesis planteada.

El presupuesto inicial aprobado fue de S/.13,039,684 y, tras ocho modificaciones (varias de plazo y presupuesto), el monto final ascendió a S/.14,146,643.46 (un incremento del 8.49%). En paralelo, el plazo original de 730 días calendario se amplió hasta 2412 días (una variación de 230.41%). La Tabla 1 resume estos cambios clave:

**Tabla14:**

*Resumen de modificaciones*

<b>Concepto</b>	<b>Valor inicial</b>	<b>Valor final</b>	<b>Variación</b>
<b>Presupuesto (PIM)</b>	S/. 13,039,684.00	S/. 14,146,643.46	8.49%
<b>Plazo de ejecución (días)</b>	730	2412	230.41%

Nota: Los datos provienen del portal de transparencia del Gobierno Regional del Cusco. Obsérvese que el tramo final del proyecto se amplió hasta el 30 de junio de 2023, con lo que al cierre se había consumido prácticamente todo el presupuesto (devengado de S/.14,146,524.23) y estaba avanzando cerca del 99% de las metas físicas. La ampliación de plazo en los meses finales coincidió con una intensa ejecución de costos indirectos (gastos generales y administrativos) con escaso aporte físico adicional.

**Hipótesis General:** “*La correspondencia entre la ejecución financiera y el avance físico del Proyecto no alcanza los niveles mínimos de eficiencia ni de eficacia establecidos por Invierte.pe, evidenciando una gestión presupuestal subóptima.*”

En el marco teórico se entiende la *eficiencia* como el uso óptimo de los recursos (operar en la frontera de producción sin derroche) y la *eficacia* como el cumplimiento de los resultados o metas previstas. Según los lineamientos de Invierte.pe, una gestión presupuestal adecuada debería mostrar índices de sincronía físico–financiera cercanos al 100% y metas físicas plenamente cumplidas.

**Hallazgos:** Los datos del proyecto confirman que la ejecución financiera supera sistemáticamente al avance físico. La Tabla 15 resume la ejecución anual: en cada ejercicio, el gasto ejecutado en soles es mayor que el avance físico monetizado, y el índice físico/financiero (sincronía) permanece por debajo del 100%. Al inicio (2016) la sincronía fue solo 27.3% y mejoró gradualmente (alcanzando 90.1% en 2022), pero en 2023 se desplomó al 10.1%. Estos resultados coinciden con el análisis del proyecto, que identificó tres fases: despegue (2016–2019, sincronía de 27.3% a 79.9%), ajuste (2020–2022, hasta 90.1%) y cierre (2023, sincronía solo 10.1%). En otras palabras, el proyecto gastó casi todo el dinero asignado pero no logró traducirlo íntegramente en resultados productivos a tiempo, lo que coincide con una gestión presupuestal subóptima. Además, al cierre global el presupuesto quedó “prácticamente balanceado” (saldo de solo S/. 119.23), pero este equilibrio se logró gracias a gastos administrativos y generales que excedieron sus marcos presupuestales, otra señal de ineficiencia, respaldando la hipótesis general de gestión presupuestal deficiente.

**Resultado:** La hipótesis se **CONFIRMA** empíricamente. Los umbrales mínimos de eficiencia y eficacia no se alcanzaron, pues la sincronía físico–financiera fue consistentemente baja (muy inferior al ideal del 100%) y solo superó el 80% en 2019–2021. La gestión resulta, en efecto, subóptima: el proyecto “gasta” recursos sin generar en la misma proporción los resultados físicos planificados. La caída abrupta de la sincronía en 2023 (fase de cierre) refuerza la idea de inefficiencia en el uso de los fondos en esa etapa.

**Tabla15:**

*Resumen de la ejecución anual del proyecto*

Año	Ejecución financiera anual (S/)	Avance físico anual (S/)	Sincronía (Índice Físico/Financiero) (%)
2016	394,465.23	107,522.31	27.3
2017	1,104,411.33	678,539.60	61.4
2018	3,042,503.73	2,229,791.87	73.3
2019	3,154,131.18	2,521,373.55	79.9
2020	1,917,252.80	1,236,452.10	64.5
2021	2,092,825.44	1,556,595.76	74.4
2022	2,062,702.52	1,858,566.55	90.1
2023	378,232.00	38,310.01	10.1

Nota: Elaboración propia con datos de ejecución financiera y física (2016–2023). En todos los años el gasto supera al avance físico, confirmando gestión subóptima.

**Hipótesis Específica 1:** “*La brecha anual relativa entre el porcentaje de gasto devengado y el porcentaje de avance físico evidencian una ineficiencia presupuestal estadísticamente significativa y persistente a lo largo del periodo de estudio*”.

En teoría, una brecha creciente significaría que cada año la diferencia proporcional entre lo ejecutado y lo físicamente realizado se amplía, reflejando empeoramiento de la eficiencia. Según conceptos de gestión de proyectos, tal brecha debe mantenerse reducida para indicar buena correspondencia entre insumo y producto.

**Hallazgos:** El análisis de los datos muestra que la brecha relativa no creció sostenidamente. La Tabla 16 resume la brecha anual, definida como  $(\text{Ejec. Financiera} - \text{Avance Físico})/\text{Ejec. Financiera} \times 100\%$ . Se observa que la brecha inicial (72.7% en 2016) disminuye progresivamente hasta 20.1% en 2019; vuelve a subir moderadamente en 2020 (35.5%) y luego cae a 9.9% en 2022. Sólo en 2023 la brecha se dispara (89.9%), pero esto ocurre en la fase de cierre cuando el avance físico prácticamente se detiene. En consecuencia, los datos empíricos muestran un patrón de mejora de la correspondencia durante la fase media del proyecto (reducción de la brecha) y un deterioro al final. No hay un incremento continuo ni acumulativo de la brecha año con año.

**Resultado:** La hipótesis **NO SE CONFIRMA** en su formulación original. Contrariamente, la brecha anual disminuyó en la mayor parte del periodo, alcanzando mínimos en 2019–2022, salvo el incremento puntual al cierre en 2023. Este último repunte responde a la terminación del componente productivo principal mientras el proyecto incurrió en gastos finales de administración, no a un fallo estructural gradual. Por lo tanto, la afirmación de “brecha creciente” se rechaza; en cambio, los datos indican que la eficiencia financiera mejoró hasta casi sincronizarse con el avance físico en 2022.

**Tabla16:**

*Resumen de la brecha anual*

Año	Brecha Financiero–Físico (%) $(1 - S_{\text{incronía}})$
2016	72.7%
2017	38.6%
2018	26.7%
2019	20.1%
2020	35.5%
2021	25.6%
2022	9.9%
2023	89.9%

Nota: Brecha anual calculada a partir de los datos de ejecución. Se aprecia que la brecha no crece linealmente; de hecho, disminuye hasta 2022, con un repunte aislado en 2023 por la fase de cierre.

**Hipótesis Específica 2:** “*El grado de cumplimiento de las metas físico-productivas al cierre del proyecto indica una eficacia presupuestal insuficiente pese al nivel de recursos financieros ejecutados*”.

Teóricamente, alcanzar las metas físicas es la esencia de la eficacia (Hatr, 2006); si al final del proyecto los resultados programados no se cumplen plenamente, se considera que hay baja eficacia, aun cuando el presupuesto haya sido ejecutado.

**Hallazgos:** En términos cuantitativos, el componente físico principal del proyecto (costos directos) sí se ejecutó en su totalidad: la inversión ejecutada en costos directos acumuló S/. 10 227 151.73, que equivalen al 100 % del PIM de costos directos. Esto sugiere que, en sentido

estricto de metas tangibles (obras e insumos productivos), se habrían completado todas las actividades proyectadas. Sin embargo, al considerar la eficacia en la práctica surgen hallazgos preocupantes. En primer lugar, el proyecto requirió extender su plazo de ejecución en más de 4 años adicionales (2412 días en total) justamente cuando ya se había avanzado cerca del 90 % de la obra. Esto implica que el cierre tardío significó que los logros físicos se materializaron muy tarde. En segundo lugar, la fase final de ejecución produjo casi ningún resultado nuevo: en 2023 el avance físico fue S/. 38 310 por S/. 378 232 de gasto adicional (solo 10.1 % de conversión). En palabras del análisis, “el aporte físico es mínimo, evidenciando una fase de cierre con débil conversión de recursos en la ejecución del componente principal”.

**Evaluación:** La hipótesis se **CONFIRMA**. Aunque los insumos físicos planificados se consumieron en su totalidad, la eficacia presupuestal resultó insuficiente: los beneficios productivos se alcanzaron muy lentamente y en un porcentaje marginal en la etapa final. La ampliación de plazo de 6 meses (abril–junio 2023) cuando ya se había ejecutado el 99 % de la obra indica que esas últimas metas pendientes solo se alcanzarán tarde. Por tanto, pese al nivel de recursos ejecutados, la interpellación de los resultados físicos fue débil. El cumplimiento de metas físico-productivas al cierre fue percibido como insuficiente en términos de eficacia presupuestal, dado que los resultados esperados apenas se consiguieron y con retraso.

En conjunto, los datos muestran que la gestión presupuestal del proyecto fue **ineficiente e ineficaz**. No se alcanzaron los umbrales de desempeño (sincronía física-financiera menor al 90 %), la brecha gasto-avance no se cerró de manera sostenida, y el logro de metas físicas terminó realizándose muy tarde. Estos hallazgos respaldan todas las hipótesis planteadas en la tesis: la ejecución estuvo marcada por sobrecostos en gastos generales, ampliaciones de plazo masivas

(230.4 %) y un escaso impacto físico en la fase final, evidenciando así la necesidad de mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de inversiones públicas similares.

En consecuencia, se concluye argumentativamente que las expectativas iniciales de un desempeño eficiente y efectivo no se cumplieron plenamente, subrayando la necesidad de reforzar la planificación y supervisión en proyectos similares para evitar dilaciones y garantizar el cumplimiento integral de los objetivos propuestos.

## **VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados del estudio evidencian que la ejecución financiera devengada no siempre se traduce en un avance físico proporcional, generándose una brecha anual entre el porcentaje de gasto y el progreso físico del proyecto. Este hallazgo es consistente con la premisa central desarrollada en el marco teórico: la eficiencia en proyectos públicos no puede reducirse a “capacidad de gasto”, sino que exige una correspondencia verificable entre recursos ejecutados (insumos) y productos logrados (resultados físicos). Este patrón guarda alta similitud con lo hallado por Quimis (2024), quien identifica desajustes persistentes entre planificación y ejecución por coordinación interáreas, ajustes presupuestarios frecuentes, retrasos y problemas de trazabilidad, que terminan afectando tanto la velocidad de ejecución como su eficacia. En el caso de la presente investigación la brecha físico-financiera encontrada se interpreta en la misma línea: la dinámica presupuestal y administrativa (modificaciones, reprogramaciones, necesidad de control interno) tiende a “empujar” la ejecución financiera sin asegurar sincronía con la programación física.

Finalmente, la evidencia empírica comparada sugiere que estas brechas no son excepcionales en el ámbito subnacional. Por ejemplo, Lozano (2023) muestra que, incluso cuando existen años con avances aceptables, el desempeño agregado puede ser predominantemente bajo al integrar logro de producto y eficiencia del gasto; además, señala como factores explicativos la rotación de autoridades y problemas de gestión/programación físico-presupuestal. En consecuencia, los resultados de la presente investigación se interpretan como parte de un patrón institucional: la eficiencia se deteriora cuando la ejecución financiera se prioriza sin una gobernanza robusta de la programación física. Los hallazgos justifican fortalecer rutinas formales

de seguimiento físico-financiero y herramientas de trazabilidad, porque sin ellas la ejecución devengada puede “lucir alta” pero sostener rezagos físicos y costos de oportunidad para la población objetivo.

Respecto a la eficacia, los resultados del estudio muestran que el grado de cumplimiento de metas físico-productivas (definidas en el expediente técnico) no alcanza una correspondencia plena con el nivel de recursos financieros ejecutados. Esto implica que el desempeño del proyecto no puede evaluarse solo por gasto, sino por el logro efectivo de metas. En este punto, la evidencia de Huacre y Serrano (2023) dialoga directamente con los hallazgos: su estudio concluye que la gestión presupuestal presenta incidencia moderada sobre la ejecución y que la eficacia es heterogénea entre funciones, recomendando vincular programación y gestión del gasto con metas de eficacia. De manera análoga, la presente investigación encuentra que, aun existiendo ejecución financiera, el cumplimiento de metas requiere condiciones de gestión (programación, coordinación, control) que no se resuelven solo con disponibilidad presupuestal.

Asimismo, Olivares (2024) aporta un contraste útil: reporta contextos donde la ejecución financiera muestra eficiencias elevadas y avances físicos relativamente consistentes, aunque reconoce brechas puntuales en oportunidad de inversión física y recomienda incorporar criterios de desempeño desde el diseño y fortalecer trazabilidad. Este contraste permite interpretar que la eficacia no depende únicamente de “gastar más”, sino de cómo se gestiona la ejecución: cuando existe disciplina de programación y trazabilidad, la eficacia tiende a mejorar; cuando se debilita, aparecen rezagos y cumplimiento parcial de metas. Por su parte, Quimis (2024) refuerza que los ajustes recurrentes, la falta de seguimiento y la resistencia al cambio limitan el impacto de medidas de optimización; por tanto, incluso si se ejecutan recursos, la eficacia puede mantenerse baja si los

mecanismos de desempeño no se institucionalizan. Esto ayuda a explicar por qué, en el proyecto analizado, el nivel de gasto no garantiza el cumplimiento integral de metas. La eficacia presupuestal exige que metas físico-productivas estén acompañadas de mecanismos operativos (seguimiento, control interno, reportabilidad) que aseguren su cumplimiento; de lo contrario, el proyecto puede cerrar con ejecución financiera alta y logro físico insuficiente.

Al integrar ambos ejes, los resultados permiten sostener que la brecha devengado-avance físico (eficiencia) y el cumplimiento parcial de metas (eficacia) son síntomas de una gestión presupuestal subóptima, lo cual se relaciona directamente con el marco normativo del sistema Invierte.pe y con las prácticas de seguimiento exigibles en la fase de ejecución. En esa línea, la tesis ya incorpora el soporte normativo del sistema y su reglamentación (D. Leg. 1252; TUO del Reglamento; directivas del MEF), que orientan la inversión pública hacia resultados y desempeño verificable. Además, desde una perspectiva aplicada, el antecedente de Suca (2023) es altamente pertinente para discutir “qué se debió hacer” en clave de gestión: su experiencia en administración directa en Anta muestra que iniciar proyectos con asignación presupuestal conforme al expediente técnico, estandarizar requerimientos/TDR, fortalecer formatos financieros mensuales y acelerar conformidades/pagos mejora la sincronía físico-financiera. Esto permite interpretar que parte de las brechas encontradas en la presente investigación pueden asociarse a cuellos de botella procedimentales y de trazabilidad; es decir, no solo “falta plata”, sino falta de instrumentos de control operativo durante la ejecución.

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

- La evaluación físico-financiera del proyecto revela brechas significativas entre las metas previstas y los recursos ejecutados. La ejecución acumulada fue inferior a lo planeado, lo que indica deficiencias en la asignación presupuestal y en la programación de actividades. Esta situación compromete la eficacia (cumplimiento de objetivos) y la eficiencia (uso de recursos) de la gestión, parámetros fundamentales en la teoría de la gestión pública y recogida en los principios del Invierte.pe.
- El análisis de los costos del proyecto identificó una distribución subóptima entre costos directos e indirectos. Se observó una alta proporción de gastos generales (costos indirectos) en relación con la inversión directa en obras, lo cual encarece la ejecución y reduce la economía del presupuesto disponible. Esta condición contraviene el principio de eficiencia en el uso de recursos públicos y podría estar afectando el logro oportuno de los objetivos del proyecto.
- La falta de sincronización entre los avances físicos y financieros ha causado retrasos en el cronograma original. La ejecución física, entendida como cumplimiento de las metas presupuestarias, quedó rezagada respecto al gasto programado, generando una brecha de objetivos no cumplidos en el plazo previsto y motivando la ampliación de plazos del proyecto. Este desfase compromete la eficacia del proyecto (no se cumplen las metas en tiempo) y genera costos adicionales que minan la eficiencia de la inversión.
- El análisis general pone de manifiesto debilidades en la gestión y programación del cierre del proyecto, evidenciando la necesidad de fortalecer el sistema de inversión pública en su componente operativo. Los desvíos presupuestales observados sugieren deficiencias en la

programación del cierre, por lo que es preciso mejorar los mecanismos institucionales de control y monitoreo. Dado que la Ley del Invierte.pe establece que todos los proyectos deben regirse por eficiencia y economía en todas sus fases, se recomienda formalizar un plan de cierre con indicadores claros y plazos definitivos que refuercen la rendición de cuentas.

## 6.1 Recomendaciones

- Fortalecer la integración de información física y financiera mediante indicadores de gestión que permitan un seguimiento periódico de metas, ajustando oportunamente montos y cronogramas para garantizar el cierre del proyecto en tiempo y forma.
- Revisar la estructuración presupuestal priorizando los costos directos operativos y optimizando los gastos indirectos mediante controles administrativos estrictos (p. ej., racionalización de gastos de personal y supervisión), con el fin de mejorar la eficiencia global de la inversión.
- Implementar una programación de cierre rigurosa con evaluaciones periódicas del avance físico-financiero, incorporando sanciones o incentivos de cumplimiento, para alinear los recursos con las metas programadas en tiempo, conforme a las mejores prácticas del Invierte.pe.
- Perfeccionar el sistema de gestión mediante la capacitación de los responsables, la automatización de reportes de avance y la implementación de auditorías periódicas, de modo que futuros proyectos cierren oportunamente y con uso óptimo de los recursos públicos.

### VIII. BIBLIOGRAFÍA:

- Arias González, J.L.(2012). Tipos, alcances y diseños de investigación. *En Diseño y metodología de la investigación* (pp. 66-79).
- Aviacionline. (2025, 18 de junio). *Perú: el Aeropuerto Internacional de Chinchero en Cusco supera el 33% de avance*. Aviacionline.com.
- Baca Gómez Sánchez, R. (2022, 14 de diciembre). *Proyecto de innovación: Alternativas de solución para mejorar la eficacia de la inversión pública del canon gasífero en Cusco*. Noticias de la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas PUCP.
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2013). *Caracterización económica y financiera de la región Cusco*. BCRP, Sucursal Cusco.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2024). *La inversión pública en el Perú: mejoras y retos persistentes*. Revista Moneda, N° 200, pp. 52-63.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2025). *La inversión pública en el Perú: avances y desafíos*. Revista Moneda, 200, 48–64.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2017, 9 de mayo). *Abre los ojos: América Latina necesita gastar mejor* (por V. Fretes Cibils & E. Armendáriz). Blog *Gestión Fiscal* del BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2025, 3 de febrero). *Lecciones para una inversión pública eficiente* (por Z. Llempén & E. Armendáriz). Blog *Gestión Fiscal* del BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2020). *Guía para la evaluación de proyectos de inversión pública*. BID. <https://publications.iadb.org>
- Cámara de Comercio de Cusco– Centro de Estudios Empresariales. (2025, 10 de junio). *Obras públicas paralizadas a nivel nacional y local*. Cámara de Comercio de Cusco.

[https://www.camaracusco.org/obras-publicas-paralizadas-a-nivel-nacional-y-local/  
camaracusco.orgcamaracusco.org](https://www.camaracusco.org/obras-publicas-paralizadas-a-nivel-nacional-y-local/camaracusco.orgcamaracusco.org)

Cámara de Comercio de Cusco. (2025). *Informe de obras públicas paralizadas en la región Cusco 2024*. Cámara de Comercio de Cusco.

Cámara de Comercio del Cusco – CEE. (2022). *El gasto público y sus efectos en las estructuras de gastos de los gobiernos locales de la provincia del Cusco en los años 2020, 2021, 2022*. Centro de Estudios Empresariales, Cámara de Comercio de Cusco.

Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). *Measuring the efficiency of decision making units*. European Journal of Operational Research, 2(6), 429–444.

ComexPerú. (2025). *Inversión pública a abril de 2025: análisis y desafíos*. Sociedad de Comercio Exterior del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/inversion-publica-a-abril-de-2025-analisis-y-desafios>

ComexPerú. (2025). *Reporte de eficacia del gasto público 2024*. Boletín ComexPerú, N°23.

ComexPerú. (2025). *Reporte de ejecución de inversión pública en el Perú, primer cuatrimestre 2025*. ComexPerú.

ComexPerú. (2025). *Reporte eficacia del gasto público 2024*. Lima, Perú: Sociedad de Comercio Exterior del Perú.

Congreso de la República. (2016). *Decreto Legislativo N.º 1252: Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)*. Lima, Perú.

Contraloría General de la República (CGR). (2025). *Costo del Hospital Antonio Lorena de Cusco se incrementaría en S/ 86 millones sin sustento técnico*. Nota de Prensa N° 266-2025-CG/GCOC, 31 de marzo de 2025.

Contraloría General de la República [CGR]. (2024). *Informe de control de la ejecución de proyectos de inversión pública*. CGR. <https://www.contraloria.gob.pe>

Contraloría General de la República. (2024). *Informe de Obras Paralizadas en el Territorio Nacional a septiembre de 2024*. Lima, Perú: Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República. (2024). *Obras paralizadas – Sistema INFOBRAS*. Recuperado de <https://infobras.contraloria.gob.pe>

Contraloría General de la República. (2024). *Sistema INFOBRAS: Indicadores de ejecución presupuestal*. Lima, Perú.

CooperAcción. (2023, 28 de agosto). *Cusco: Municipio y comunidades realizan visita a mina Constancia*.

Crónica Viva. (2023, 11 de diciembre). *Ministerio de Economía designó en primer lugar al Cusco en ejecución de inversiones*. Diario Crónica Viva.

Debreu, G. (1951). *The coefficient of resource utilization*. Econometrica, 19(3), 273–292. <https://doi.org/10.2307/1906814>

Decreto Legislativo N° 1252. (2016). Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293. Lima: Diario Oficial *El Peruano*.

Diario El Sol del Cusco. (2025, 12 de abril). *Cusco ocupa el segundo lugar en inversiones a nivel nacional*. Cusco, Perú.

Escuela de Gestión Pública Desarrollo Global. (2025). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión pública – Invierte.pe*. Blog informativo (Escuela Desarrollo Global).

Espinoza, A. (2024, 14 de junio). *Obras del aeropuerto de Chinchero apenas tienen un avance del 10%: retraso perjudica al Estado con millonarias pérdidas*. Infobae Perú.

Farrell, M. J. (1957). *The measurement of productive efficiency*. Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General), 120(3), 253–290. <https://doi.org/10.2307/2343100>

Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2019). *Guía para la inclusión productiva sostenible*. FAO.

Gaviño Masías, K. M. (2019). *Actualizaciones en Inversión Pública: El Invierte.pe a 2 años de su entrada en vigencia, aspectos que llevaron a las modificaciones introducidas por el Decreto Legislativo 1432*. IUS et Veritas, 59, 267-274.

Hatry, H. P. (2006). *Performance Measurement: Getting Results* (2.<sup>a</sup> ed.). Urban Institute Press.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.

Huacre Atauje, J. M., & Serrano Advíncula, K. (2023). *La gestión presupuestal y la ejecución de proyectos de inversión en la Municipalidad Distrital de Campo Verde, 2014–2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Ucayali]. Pucallpa, Perú.

Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación*. Caracas: UPEL.

Infobae. (2025, 24 marzo). *Contraloría: obras públicas en Perú por más de S/ 43,118 millones permanecen paralizadas*. Infobae.com.

Infobae. (2025, 4 de abril). *Cusco: Producción de gas natural cayó 8.3% en enero y febrero por efectos de lluvias*. Infobae Perú – Economía (por Alonso Macedo).

Llempén, Z., M. Ardanaz, O. Valencia y J. Puig (2024). *¿Cuánto impacta la eficiencia de la inversión pública en el crecimiento económico? Evidencia de países de América Latina y el Caribe*.

Lozano Quispe, T. (2023). *Evaluación de la eficiencia de la Ejecución Presupuestal de los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en la Región de Cusco, 2013-2019* (Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia). Lima, Perú.

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Texto Único Ordenado del Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe* (D.S. N.<sup>o</sup> 242-2018-EF). Lima, Perú: MEF.

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Decreto Supremo N.<sup>o</sup> 179-2020-EF: Crea los Proyectos Especiales de Inversión Pública*. Lima, Perú: MEF.

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Guía de Evaluación de Impacto de las Inversiones Públicas*. Lima, Perú: MEF.

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas. (2024a). *Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (versión 04/10/2024). Lima, Perú: MEF, Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2017). Directiva N° 002-2017-EF/63.01: Directiva para la Formulación y Evaluación en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Resolución Directoral 002-2017-EF/63.01 (22/04/2017). Lima: MEF.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2023). *La inversión pública cerró el 2022 con una cifra récord en ejecución de S/ 46,592 millones, el 72% del presupuesto total*. Nota de Prensa, 3 de enero de 2023. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/7624-la-inversion-publica-cerro-el-2022>.

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2016). *Decreto Legislativo N.º 1252: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)*. MEF. <https://www.mef.gob.pe>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020). *Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*. MEF. <https://www.mef.gob.pe>

Montero Fernández-Vivancos, G. (s. f.). *Diseño de indicadores para la gestión de proyectos* (Tesis doctoral, Universidad de Valladolid, Escuela de Ingenierías Industriales).

Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.

Olivares Espinoza, Y. Y. (2024). *Ánalisis de la ejecución financiera del gasto de la inversión pública en la Municipalidad Distrital de Eten Puerto – 2023* (Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán). Pimentel, Perú.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2019). *Measuring performance in the public sector*. OECD Publishing.

Padilla Ruiz, P. (s.f.). *Eficacia y eficiencia del empleado público y su evaluación*. Blog de Gestión Pública

Parra, L. (2002). *Muestreo estadístico*. Caracas: Editorial Panapo.

Piazzón Gallo, L. A. (2017, 2 de noviembre). *Beneficios de una eficaz y eficiente gestión de la inversión pública*. Conexión ESAN.

Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis – Into the age of austerity* (4th ed.). Oxford University Press.

Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2021, 6 de agosto). *Cusco: información territorial de la región*. Campaña de la PCM, Portal Gob.pe.

Programa GFP Subnacional – SECO. (2023). *Gobierno Regional del Cusco y Programa GFP Subnacional verifican la ejecución de la inversión del Centro de Salud Pomacanchi*. Cooperación Suiza SECO, Nota de Prensa, 8 de noviembre de 2023.

ProInversión. (2025). *Cusco: ProInversión tiene en cartera nueve proyectos con inversión superior a US\$ 2,500 millones*. En Rumbo Minero, sección Economía y Política, 21 de enero de 2025. Recuperado de <https://www.rumbominero.com/>.

Project Management Institute [PMI]. (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (6th ed.). PMI.

PROMPERÚ. (2018, 26 de marzo). *Las 8 regiones naturales del Perú*. Blog Perú, Portal peru.info. Recuperado de

Quimis Alvarado, A. J. (2024). *Ejecución presupuestaria y optimización del presupuesto en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial La América* (Tesis de licenciatura, Universidad Estatal del Sur de Manabí). UNESUM.

Tamayo, M., & Tamayo, J. (2007). *El proceso de la investigación científica* (3.<sup>a</sup> ed.). Bogotá: Limusa.

Van Immerzeel, G. (2022). “La sierra es el epicentro del colapso ecológico de Perú” – *Entrevista en Qawarisun*.

Videnza Consultores. (2023, 6 diciembre). *Índice Regional de Eficiencia en la Inversión Pública (IREI)*. Publicado en Red de Comunicación Regional (RCR).

## IX. ANEXOS:

### 9.1 Matriz de consistencia

**Tabla 17**

*Matriz de consistencia de la investigación*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnicas / Instrumentos
<b>Problema general:</b> ¿En qué medida la ejecución física y financiera del proyecto evidencia niveles de eficiencia y eficacia en su gestión presupuestal, conforme a los lineamientos del sistema Invierte.pe?	<b>Objetivo general:</b> Determinar en qué grado la ejecución física y financiera del avance físico del proyecto refleja niveles de eficiencia y eficacia mínimos de eficiencia ni de eficacia establecidos por presupuestal.	<b>Hipótesis general:</b> La ejecución financiera y el avance físico del proyecto refleja niveles de eficiencia y eficacia mínimos de eficiencia ni de eficacia establecidos por presupuestal. Invierte.pe.	<b>Variable principal:</b> Gestión presupuestal del proyecto de inversión pública	Nivel de eficiencia presupuestal del proyecto de inversión pública	Nivel de eficiencia presupuestal del proyecto de inversión pública (brecha ejecución financiera—avance físico-financiero físico)
<b>Problema específico 1:</b> Objetivo específico 1: Hipótesis específica 1: La brecha anual entre la evolución anual de la devengado y el porcentaje ejecución financiera evidencia			<b>Dimensión:</b> Brecha porcentual anual	Análisis documental / Registros SIAF – Consulta Amigable	Análisis documental / Registros SIAF – Consulta Amigable

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnicas / Instrumentos
devengada y el avance financiera y avance una físico alcanzado en el físico. proyecto?		ineficiencia presupuestal persistente.			
<b>Problema específico 2: Objetivo específico 2:</b> ¿En qué medida las metas alcanzadas al cierre del proyecto y cómo se relacionan con los recursos ejecutados? Evaluar el grado de cumplimiento de las metas físi	<b>Hipótesis específica 2:</b> El cumplimiento de las metas físi	Efecto de la eficacia de las metas físi	<b>Dimensión:</b> Eficacia	Análisis Porcentaje de documental cumplimiento de Informe de cierre metas físicas y expediente técnico	

## 9.2 Instrumentos de recolección de información

**Tabla18**

*Técnicas e instrumentos de recolección de información*

Técnica	Instrumento	Fuente	Descripción
Análisis documental	Ficha extracción datos	de Sistema Integrado de Registro de Administración Financiera (SIAF); Banco de Inversiones; Formato 12-B	estructurado que permite recopilar, de manera sistemática, información sobre montos presupuestales (PIA, PIM, devengado), avance físico del proyecto y modificaciones presupuestales realizadas durante el periodo de ejecución.
Revisión de informes técnicos	Lista verificación contenido técnico administrativas; y administrativo	de Expediente técnico del Checklist de Expediente técnico del Órgano de Control Institucional (OCI)	diseñado para verificar la calidad del expediente técnico, la existencia de adicionales o modificaciones, el cumplimiento de plazos establecidos y la consistencia técnico-administrativa de la ejecución del proyecto.
Análisis de Matriz de control indicadores de avance financiero	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Consulta Amigable	Tabla comparativa que incorpora fórmulas – para calcular indicadores de desempeño, tales como la relación devengado/PIM, el avance físico acumulado y la brecha físico-financiera, facilitando la evaluación	de avance físico- y Finanzas (MEF) – para calcular indicadores de desempeño, tales como la relación devengado/PIM, el avance físico acumulado y la brecha físico-financiera, facilitando la evaluación de la eficiencia y eficacia del proyecto.

## 9.3 Medios de verificación

**Tabla19**

*Medios de verificación de los indicadores de la investigación*

Información analizada	Medio de verificación	Entidad fuente
Ejecución financiera (PIA, PIM, Devengado)	Plataforma Consulta Amigable	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
Avance físico del proyecto	Informes técnicos de avance	Unidad Ejecutora
Metas físico-productivas	Expediente técnico aprobado	Entidad ejecutora

<b>Información analizada</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Entidad fuente</b>
Modificaciones presupuestales	Resoluciones y reportes SIAF	MEF
Cierre del proyecto	Informe de cierre	Unidad Ejecutora