

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA
EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA EN LA PROVINCIA DE
CALCA-CUSCO, PERIODO 2015-2019**

PRESENTADO POR:

Br. MAURO MENDOZA AIQUIPA

PARA OPTAR AL TÍTULO

PROFESIONAL DE ECONOMISTA

ASESOR:

Mgt. JAIME MAXI CALLE

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 MgT. JAIME MAXI CALLE
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: ANALISIS DE LOS RESULTADOS
DE LA INVERSION PUBLICA EN LA EDUCACION PRIMARIA
Y SECUNDARIA EN LA PROVINCIA DE CALCA-
CUSCO, PERIODO 2015 - 2019

Presentado por: MAURO HENDOZA RIQUIPA DNI N° 47945015;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de ECONOMISTA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**
Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8 %.

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.	<u>X</u>
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, 18 de Diciembre de 2025

[Firma]
Firma
Post firma MgT. JAIME MAXI CALLE
Nro. de DNI 23857609
ORCID del Asesor 0000-0002-4555 4731

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:540671267

MAURO MENDOZA AIQUIPA

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVERSION PUBLICA EN EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA EN LA PROVINCIA...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:540671267

Fecha de entrega

14 dic 2025, 11:44 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

15 dic 2025, 12:08 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

ANALISIS INV. PUBLICA VS ECE....pdf

Tamaño del archivo

2.1 MB

168 páginas

37.907 palabras

198.865 caracteres

8% Similitud general

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




Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Dedicatoria

A mis queridos padres,

Luzmila Aiquipa Navarrete y Simon Tadeo

Mendoza por ser mi fuente inagotable de amor,

esfuerzo y ejemplo. Agradezco profundamente su

apoyo, su guía para no rendirme y su confianza en

mi aun en los momentos más desafiantes. Esta

meta alcanzada es también suya.

A mi amada Nayeli Pizarro Rivera y a mi hijo

Leonardo Magnus Mendoza Pizarro, por

caminar conmigo en cada etapa de este proceso,

ofreciéndome su amor incondicional. Gracias

por ser mi motivación más grande, por

recordarme cada día el valor de perseverar y por

llenar mi vida de luz y alegría.

A mis amigos,

Quienes con su compañía, consejos y momentos

compartidos hicieron que este proceso fuera más

ligero. Por recordarme que los logros son más

significativos cuando se comparten.

Mauro Mendoza A.

Agradecimiento

A Dios, por ser la guía constante en mi vida y la fuente de fuerza que me ha permitido avanzar con salud y claridad. A él agradezco por acompañarme en todo este proceso y brindarme siempre esperanza y consuelo.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC, por ofrecerme la oportunidad de formarme académicamente y desarrollarme en un entorno que fortaleció mis habilidades tanto profesionales como personales.

A mi Facultad de Economía, donde adquirí conocimientos valiosos, forjé amistades significativas y crecí en experiencias que marcaron mi formación.

A mi asesor, por su orientación paciente y comprometida, y por compartir su experiencia durante el desarrollo de esta investigación. Su apoyo fue esencial para llegar a la culminación de este logro.

Presentación

Señor Decano y miembros del jurado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco:

En cumplimiento del marco normativo establecidas para la obtención del grado profesional en la Escuela Profesional de Economía, pongo a consideración el presente estudio titulada “Análisis de Resultados de la Inversión Pública en Educación Primaria y Secundaria en la Provincia de Calca-Cusco, 2015-2019”, elaborado como requisito para optar el título profesional de Economista.

El objetivo central de esta investigación es analizar los efectos generados por la inversión pública dirigida al sector educación en los niveles de primaria y secundaria en la provincia de Calca, durante el periodo 2015-2019. Asimismo, se busca comprender como el monto invertido en la función educación se relaciona con los avances observados en el indicador de calidad educativa, el rendimiento académico en el nivel primario y secundaria.

La metodología utilizada se basa en los principios del método científico, empleando técnicas estadísticas y herramientas de análisis comparativo que permiten evaluar de manera rigurosa las variables del estudio. El enfoque adoptado se sustenta en los conocimientos adquiridos durante la formación académica y en la revisión de información oficial disponible para el periodo de análisis.

Con la presentación de este trabajo, se busca contribuir a la comprensión del analisis real que tiene la inversión pública en el sector educativo y ofrecer elementos que faciliten la toma de decisiones orientadas a mejorar la calidad del servicio educativo en la provincia de Calca.

El tesista.

Introducción

La agenda 2030 para el desarrollo sostenible para países miembros de las Naciones Unidas, acordaron 17 objetivos: uno de ellos es “garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos (ONU,2015)” Acceder a una educación de calidad implica mejorar el nivel de inversión en el sector, consecuentemente en los últimos años la inversión creció en 1.9% respecto del PBI (Patron & Vaillant, 2012; Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2018; Vegas & Coffin, 2015; De grado & Saavedra, 2016), por tanto el invertir en el potencial humano puede traducirse en el largo plazo en un componente importante del crecimiento y desarrollo económico (Solow, 1956; Sala-i-Martin, 1995; Saavedra, 1997).

La inversión pública destinada al ámbito educativo tiene como propósito fortalecer el desarrollo del capital humano, lo cual repercute en una mayor productividad y en una distribución del ingreso más equilibrada. No obstante, cuando los recursos asignados a educación no se gestionan de manera adecuada, se generan diferencias notorias respecto de otros países que sí aplican un uso planificado y eficiente del gasto, logrando mejorar su capital humano y el bienestar general de su población (Pereyra, 2002). En este sentido, no basta con aumentar el presupuesto del sector; lo determinante es que los recursos se administren de forma correcta para obtener resultados eficientes. La falta de eficiencia en la utilización del gasto sigue siendo uno de los principales desafíos, junto con la calidad del servicio educativo y los niveles de equidad en su provisión (León, 2006).

En este contexto, la presente investigación se estructura en cinco capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema.

Este capítulo aborda la descripción, contextualización y análisis del problema de investigación. Incluye la explicación de las variables de estudio dentro de los contextos internacional, nacional y local, así como su relación con el POI.

Capitulo II: Marco teórico.

En este apartado se presentan los antecedentes más relevantes vinculados con las variables estudiadas, considerando investigaciones realizadas en diversas realidades. Además, se desarrolla el sustento conceptual y teórico que respalda el estudio, junto con la definición de términos clave.

Capítulo III: hipótesis y variables.

Este capítulo expone una respuesta preliminar al problema planteado, la cual se espera validar a través del proceso investigativo. Asimismo, se identifican y describen las variables independiente y dependiente, así como sus dimensiones e indicadores correspondientes.

Capitulo IV: Metodología de la investigación.

Aquí se detalla el enfoque, diseño y alcance de la investigación realizada. También se explica el tipo de estudio, la población, la muestra seleccionada y las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos.

Capitulo V: Resultados y Discusión.

En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos en cada dimensión, variable y propósito de estudio. Se contrastan los resultados con los objetivos planteados y con investigaciones previas, permitiendo un análisis comparativo. Finalmente, a partir de ello se elaboran las conclusiones y recomendaciones.

Resumen

El estudio analiza la relación entre la inversión pública en educación y los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en la provincia de Calca durante el periodo 2015-2019. Con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional no experimental, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para determinar si existe asociación entre el gasto ejecutado y el rendimiento estudiantil.

Los resultados indican que la relación entre ambas variables es positiva, pero de baja magnitud ($r = 0.1075$ a nivel general y $r = 0.26$ en primaria), acompañado de valores de significancia mayores a 0.05. Esto evidencia que no se puede afirmar la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de inversión ejecutada y los resultados obtenidos por la ECE.

El análisis también revela que el incremento del presupuesto educativo no garantiza mejoras directas en los aprendizajes. Las variaciones en la ejecución, la falta de continuidad en los proyectos y limitaciones en la planificación afectan el impacto final del gasto, lo que refleja la importancia de una gestión más eficiente y orientada a resultados.

Asimismo, se destaca la necesidad de fortalecer la formulación y ejecución de proyectos bajo el sistema Invierte.pe, incorporando acciones como el acompañamiento docente, la mejora de la gestión institucional y la participación de la comunidad educativa, en línea con los lineamientos del MEF.

En síntesis, los hallazgos aportan evidencia útil para orientar decisiones que permitan mejorar la eficiencia de la inversión pública educativa en el ámbito regional y local.

Palabras Clave: Inversión pública, Correlación de Pearson, Eficiencia del gasto, Resultados educativos.

Abstract

This study examines the link between public investment in education and student performance in primary and secondary schools in the province of Calca for the period 2015–2019. The research was framed within a descriptive–correlational approach and adopted a non-experimental longitudinal design. A census sample was considered, incorporating all students assessed in the national ECE evaluations throughout the five-year span. For the statistical examination, Pearson’s correlation was applied to explore potential linear associations.

The analysis showed that the relationship between public spending and learning outcomes is positive but very weak ($r = 0.1075$; $r = 0.26$), with non-significant p-values. This indicates that higher executed budgets do not automatically improve ECE results. Rather, the evidence suggests that the educational impact depends more on how resources are managed than on the amount invested.

The evidence confirms the multi-causal nature of student performance, influenced by factors such as pedagogical management, teacher stability, school climate, and family engagement. Public investment, therefore, constitutes only one component within the broader educational system. Consequently, the absence of a significant correlation provides useful insight for reorienting educational policy toward interventions with higher impact. Within the Invierte.pe framework, the study highlights the need to design educational investment projects with an integral approach that incorporates teacher support, institutional strengthening, and family participation, in accordance with MEF (2019) guidelines and the Education Investment Guide (MEF, 2020).

Keywords: public investment, educational outcomes, ECE, Pearson correlation, basic education, public management, Invierte.pe.

Key words: Public investment, Pearson correlation, Spending efficiency, educational outcomes.

ÍNDICE

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Presentación	iii
Introducción	1
Resumen	3
Abstract	4
ÍNDICE	5
CAPITULO I.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1. Planteamiento del problema de investigación	8
1.2. Formulación del problema de investigación.....	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Justificación.....	15
1.3.1. Relevancia social	15
1.3.2. Implicancias practicas	16
1.3.3. Valor teórico	16
1.3.4. Utilidad metodológica	17

1.3.5. Viabilidad o factibilidad	17
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
CAPITULO II	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1. Antecedentes Internacionales	20
Bienes públicos	41
2.3. Marco conceptual:	50
CAPITULO III	54
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	54
3.1. Hipótesis	54
3.1.1. Hipótesis General	54
3.1.2. Hipótesis específicas.	54
3.2. Variable(s)	54
3.2.1. Variables.....	54
3.2.2. Operacionalización de variables.....	55
CAPITULO IV	56

DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN.....	56
4.1. Alcance de Investigación.....	56
4.2. Enfoque de la investigación.....	56
4.3. Diseño de la Investigación.....	57
4.4. Población y muestra	58
4.4.1. Descripción de la población	58
4.4.2. Selección de la Muestra.....	58
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	59
4.5.1. Validez y confiabilidad.....	59
4.6. Procesamiento y análisis de datos:	60
CAPITULO V	61
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	61
5.1 Presentación por resultados	61
5.2 Resultados por objetivos y contraste de hipótesis	125
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	137
Bibliografía.....	141

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema de investigación

La inversión pública destinada al sector educativo en América Latina continúa enfrentando retos profundos que afectan distintos aspectos del sistema escolar. Informes internacionales entre ellos PISA y el ERCE 2019 evidencian que una parte considerable de los estudiantes de la región no logra alcanzar los niveles básicos de desempeño en áreas fundamentales como matemáticas, lectura y ciencias. De hecho, cerca del 75% de los alumnos de 15 años presenta dificultades en contenidos matemáticos esenciales, y más de la mitad muestra limitaciones en comprensión lectora y en competencias científicas.

En términos de matrícula y deserción escolar, aunque se han logrado avances en la cobertura educativa, persisten altas tasas de abandono. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe para el año 2013, la tasa de pobreza en la región fue del 28,1%, afectando negativamente la retención escolar (CEPAL, 2014). Este contexto socioeconómico dificulta que los estudiantes completen su educación, evidenciando la necesidad de una inversión sostenida para mejorar la retención y culminación de estudios. Asimismo, la calidad y cantidad del cuerpo docente son fundamentales para el éxito educativo. Sin embargo, la región enfrenta una escasez de profesores calificados, especialmente en áreas rurales y disciplinas específicas. Por ejemplo, en Venezuela, el éxodo de maestros ha llevado al gobierno a solicitar el retorno de profesores jubilados para cubrir vacantes, reflejando una crisis en la disponibilidad de personal docente (EL País, 2024). Esta situación subraya la necesidad de políticas que fortalezcan la formación y retención de docentes mediante una inversión adecuada en salarios y condiciones laborales. En este mismo sentido, el

personal administrativo también desempeña un papel crucial en el funcionamiento de las instituciones educativas. No obstante, la falta de inversión en este sector puede conducir a una gestión ineficiente y afectar la calidad educativa. La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) ha destacado la importancia de una administración educativa eficaz para garantizar el éxito de las políticas educativas en la región (OEI, 2024). Por lo tanto, es esencial destinar recursos para capacitar y mantener un personal administrativo competente que apoye la labor docente y el aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, los servicios educativos y programas complementarios, como la alimentación escolar y el acceso a tecnologías, son esenciales para un aprendizaje integral. Sin embargo, la inversión en estos servicios suele ser insuficiente. Mariano Jabonero, secretario general de la OEI, ha señalado la necesidad de recursos básicos en las escuelas, incluyendo programas de nutrición infantil, para mejorar la calidad educativa en América Latina (EL País, 2024). La falta de estos servicios puede afectar negativamente el rendimiento académico y la equidad educativa, resaltando la importancia de una inversión pública que garantice su provisión. Finalmente, La infraestructura educativa es otro aspecto crítico. Muchos países de la región presentan deficiencias en las instalaciones escolares, lo que impacta el ambiente de aprendizaje. Un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indica que la inversión en infraestructura escolar es esencial para mejorar la calidad educativa y atraer a más estudiantes al sistema público (BID, 2024). Por lo tanto, es imperativo que los gobiernos prioricen la inversión en la construcción y mantenimiento de locales educativos adecuados para promover un entorno propicio para el aprendizaje.

La inversión pública en educación en el Perú enfrenta importantes desafíos que afectan múltiples dimensiones del sistema educativo. En términos de matrícula y deserción escolar, aunque se han

logrado avances en la cobertura, persisten altas tasas de abandono. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) sostiene que para el año 2022, el 4% de los estudiantes de secundaria no completaron sus estudios, siendo las zonas rurales las más afectadas (INEI, 2022) . Esto evidencia la necesidad de un mayor compromiso financiero para garantizar la continuidad educativa. Asimismo, La calidad y cantidad del cuerpo docente son elementos clave para el éxito del sistema educativo. Sin embargo, el Perú enfrenta carencias importantes en la formación y distribución de profesores. Según un informe del Consejo Nacional de Educación (2021) , más del 25% de los docentes no contaban con especialización en las áreas que enseñaban, especialmente en las regiones altoandinas. Esta situación demanda un enfoque más robusto en políticas de formación y capacitación docente. En este mismo sentido, el rol del personal administrativo en el sistema educativo es crítico, pero con frecuencia se subestima su importancia. Según el Ministerio de Educación (MINEDU) (2021), las instituciones educativas rurales tienen una cobertura administrativa insuficiente, con un promedio de un administrador por cada cinco escuelas. Esto afecta directamente la calidad de la gestión educativa, evidenciando la necesidad de una mayor inversión en este ámbito. Por otra parte los servicios educativos y los programas complementarios, entre ellos la alimentación escolar, desempeñan un rol clave para garantizar la equidad y mejorar los aprendizajes. Según el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, en el año 2022 más de 500 000 estudiantes tuvieron interrupciones en el acceso a este servicio debido a limitaciones logísticas y financieras. Esta situación evidencia la urgencia de fortalecer el presupuesto y la gestión de dichos programas. Asimismo, la infraestructura educativa continúa siendo uno de los mayores desafíos del país. De acuerdo con información del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2022), una parte significativa de las instituciones educativas requiere

intervenciones inmediatas para cumplir con los estándares mínimos de funcionamiento. El 40% de las escuelas públicas requieren rehabilitación urgente para cumplir con los estándares básicos de seguridad y funcionalidad. La falta de inversión en este aspecto afecta negativamente el ambiente de aprendizaje y, en consecuencia, los resultados académicos de los estudiantes.

Con respecto a la asignación presupuestaria del sector educativo de los 03 niveles de gobierno, se tiene como Presupuesto Institucional Modificado S/ 10,967,778,249.00; el cual representa el 16.64% del total de presupuesto de inversiones (S/ 65,777,479,521). Sin embargo, solo se logró devengar S/ 8,137,030,632.00, el cual representa 12.37% del total del presupuesto asignado a inversiones y 0.81% del Producto Bruto Interno.

En el año 2015, los sectores con mayor presupuesto a nivel nacional fueron Transporte, Defensa y Seguridad Nacional y Educación. El Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) para Transporte fue de S/ 6,246,453,735, incrementándose a un PIM de S/ 5,837,498,446, del cual se devengó S/ 5,731,060,336, logrando un avance financiero de 98.2 %, lo que evidencia una alta capacidad de ejecución. En el caso de Defensa y Seguridad Nacional, el PIA fue de S/ 783,436,275, con un PIM de S/ 3,085,473,109 y un devengado de S/ 2,985,620,321, alcanzando 96.8 % de ejecución. Por su parte, el sector Educación tuvo un PIA de S/ 1,629,317,225 y un PIM de S/ 1,895,326,443, sin embargo, solo se devengaron S/ 1,262,766,797, lo que representa un avance de 66.6 %, situándose considerablemente por debajo de los sectores líderes. Esta diferencia revela una brecha de gestión presupuestal que limita la conversión efectiva de los recursos asignados en resultados educativos tangibles. La problemática en el sector Educación radica en la ineficiencia en la ejecución del gasto público, a pesar de los incrementos sostenidos en el presupuesto asignado. El bajo nivel de ejecución 66.6 % refleja cuellos de botella institucionales, falta de madurez técnica de proyectos,

y debilidades en la gestión de inversiones educativas. Esta situación genera un desfase entre el presupuesto disponible y su impacto real en infraestructura, equipamiento y calidad educativa. En consecuencia, el Perú enfrenta desigualdades territoriales en el acceso a servicios educativos, infraestructuras deterioradas o inconclusas, y un uso subóptimo de los recursos públicos. La problemática se agrava cuando se contrasta con sectores como Transporte o Defensa, donde la capacidad de gasto supera el 95 %, evidenciando que la educación, pese a su importancia estratégica, no logra aún consolidar una gestión eficiente ni resultados sostenibles que contribuyan efectivamente al desarrollo humano y la competitividad nacional.

La asignación Presupuestaria al finalizar el periodo 2023, del gobierno Regional de Cusco, tuvo un PIM de S/. 1,056,492,169, del cual se orientó a la función educación con PIM S/. 140,046,656, sin embargo, solo se devengó S/. 76,879,551, representa 7.27% del PIM asignado al Gobierno Regional. Asimismo, En el año 2019, la región del Cusco evidenció un cambio significativo en la asignación y ejecución de su presupuesto regional, ya que el sector Educación redujo su PIM de S/ 165,595,383 en 2015 a S/ 83,279,469, aunque logró devengar S/ 66,487,520, alcanzando un avance financiero del 79.8 %. A pesar de esta disminución presupuestal, la educación mantuvo un nivel de ejecución superior al de sectores como Salud (17.8 %) y Transporte (71.7 %), lo que demuestra una gestión relativamente eficiente de los recursos disponibles. Sin embargo, esta eficiencia no logra compensar la menor prioridad presupuestal otorgada al sector, puesto que el incremento de fondos hacia áreas como Agropecuaria y Salud ha limitado la capacidad del sistema educativo para cerrar brechas de infraestructura, equipamiento y calidad del servicio. En consecuencia, la problemática educativa regional se centra en la insuficiente inversión pública, la baja planificación

de proyectos educativos y la falta de continuidad en políticas de gasto, factores que impiden una mejora sostenida del aprendizaje y del desarrollo humano en la región del Cusco.

A nivel provincial, La municipalidad Provincial de Calca, materia de estudio tuvo como PIM S/. 42,215,461, Orientando a la función educación el PIM de S/. 13,866,517, Devengando solo S/. 8,947,990, el cual representa 21.20% del PIM asignado. En este mismo sentido, la provincia de Calca, durante el año 2019, el sector Educación presentó un PIA de S/ 7,455,716 y un PIM de S/ 13,829,493, mostrando un incremento respecto al 2015, cuando el PIM fue de S/ 15,108,236, aunque ligeramente menor en comparación absoluta. En 2019, se logró devengar S/ 10,427,526, alcanzando un avance financiero del 75.4 %, mientras que en 2015 el devengado fue de S/ 9,695,775 con un avance de 64.2 %. Este comportamiento refleja una mejora en la eficiencia del gasto educativo, ya que, a pesar de la reducción presupuestal, se incrementó la capacidad de ejecución. Asimismo, sectores como Transporte y Saneamiento concentraron también montos importantes de inversión, pero Educación mantuvo una participación relevante en el gasto total de la provincia. Sin embargo, esta evolución presupuestal pone en evidencia que, aunque se fortaleció la ejecución, los recursos siguen siendo insuficientes para atender las brechas de infraestructura y equipamiento escolar, particularmente en zonas rurales. En consecuencia, la problemática educativa en Calca radica en la disminución relativa de los recursos asignados, la limitada capacidad de generación de nuevos proyectos educativos y la dependencia de transferencias regionales o nacionales, lo que dificulta una planificación sostenida del gasto público.

En la provincia de Calca, los resultados de la evaluación del área de Matemática, específicamente en la competencia referida al “uso de números y operaciones para resolver problemas”, evidenciaron que en el año 2016 el 38,1 % de los estudiantes alcanzó el nivel satisfactorio.

Asimismo, el 36,1 % se ubicó en el nivel en proceso, lo que indica que aún presentan limitaciones para resolver problemas matemáticos y, por ende, no logran los aprendizajes previstos. A su vez, el 25,8 % fue clasificado en el nivel inicial, mostrando un desarrollo incipiente de sus competencias matemáticas.

En el área de Comunicación, particularmente en la competencia de comprensión lectora, los resultados correspondientes al mismo periodo reflejaron que el 40,1 % de los estudiantes alcanzó un desempeño satisfactorio. Esto implica que una proporción cercana a la mitad demuestra una comprensión adecuada de los textos. No obstante, el 51,2 % permanece en el nivel en proceso, evidenciando dificultades para interpretar la información escrita y sin alcanzar los estándares esperados, mientras que el 8,7 % se encuentra en el nivel inicial, con un avance limitado en el desarrollo de esta competencia.

En este sentido, la inversión pública en educación en la provincia de Calca enfrenta importantes desafíos que afectan su calidad y accesibilidad, evidenciando problemas en diversas dimensiones del sistema educativo. Las tasas de deserción escolar alcanzan el 15% en primaria y secundaria, según la UGEL Calca (2023), influenciadas por factores como la pobreza y la falta de servicios básicos. Además, el 30% de las plazas docentes son ocupadas por profesionales sin especialización adecuada, lo que limita la calidad del aprendizaje (MINEDU, 2023). La gestión educativa también enfrenta carencias debido a la insuficiencia de personal administrativo, con un promedio de un administrador para varias escuelas, lo que ralentiza procesos clave. Asimismo, solo el 60% de las instituciones cuentan con adecuados servicios educativos y programas dejando a miles de niños sin acceso a beneficios esenciales. Por último, la infraestructura educativa es alarmante: el 45% de los colegios requiere reparaciones urgentes, según la Dirección Regional de Educación de Cusco

(2023). La persistencia de estas problemáticas podría generar efectos adversos, reflejados en mayores brechas de desigualdad educativa, deterioro del rendimiento académico e impactos significativos en el desarrollo socioeconómico regional. En este marco, la presente investigación tiene como propósito analizar de qué manera la inversión pública en la provincia de Calca incide en los resultados educativos de los niveles de primaria y secundaria durante el periodo 2015-2019, a partir de los siguientes problemas de estudio:

1.2. Formulación del problema de investigación

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019?
- ¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019?

1.3. Justificación

1.3.1. Relevancia social

La presente investigación constituye un aporte directo para las autoridades locales de la Provincia de Calca, ya que brinda información útil para orientar la toma de decisiones en materia educativa. Los resultados permiten a los responsables de la gestión pública mejorar la asignación de recursos y priorizar intervenciones que generen un impacto social significativo.

Asimismo, ofrece a los docentes y estudiantes un panorama claro sobre los avances y desafíos del sistema educativo en la provincia, facilitando la identificación de prácticas pedagógicas más eficaces y de áreas que requieren fortalecimiento.

1.3.2. Implicancias prácticas

La presente investigación se orienta a analizar y dar respuesta a diversas dificultades vinculadas con la eficiencia y la eficacia de la inversión pública destinado al sector educativo. En particular, busca determinar si las inversiones ejecutadas han contribuido de manera significativa a mejorar la calidad del servicio educativo, el acceso equitativo y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Del mismo modo, el estudio posibilita la identificación de limitaciones en las etapas de planificación y desarrollo de los proyectos educativos, así como de las brechas existentes entre los recursos asignados y los resultados finalmente obtenidos. Estos hallazgos proporcionan un sustento riguroso para formular propuestas orientadas a optimizar las políticas públicas y promover un uso más estratégico y eficiente de los recursos destinados a la educación.

1.3.3. Valor teórico

La presente investigación generara aportes novedosos al desarrollo de conocimientos científicos, al analizar empíricamente la relación entre la inversión pública y los resultados educativos en un contexto específico, permitiendo contrastar teorías económicas y educativas, como la teoría del capital humano y la gestión eficiente de recursos públicos, con la realidad observada en la provincia de Calca. Este estudio contribuirá a llenar vacíos teóricos respecto al impacto cuantitativo y cualitativo de la inversión pública en regiones rurales y andinas, ofreciendo

evidencia relevante para adaptar modelos teóricos generales a contextos locales y promover enfoques más contextualizados en la gestión y evaluación de políticas educativas.

1.3.4. Utilidad metodológica

La presente investigación constituirá un aporte metodológico de importancia al adoptar un enfoque mixto, con un alcance correlacional y sustentado en un diseño no experimental, ofreciendo una guía metodológica robusta para evaluar la relación entre inversión pública y resultados educativos. Al combinar técnicas cuantitativas para medir indicadores de desempeño educativo con herramientas cualitativas que profundicen en las percepciones y contextos locales, esta metodología permitirá obtener una visión integral del fenómeno estudiado. Además, al estar basada en el método científico y partir de una muestra representativa, esta investigación garantiza replicabilidad y confiabilidad, sirviendo como modelo para futuras evaluaciones de políticas públicas en educación en contextos similares, particularmente en regiones con características socioeconómicas y culturales específicas

1.3.5. Viabilidad o factibilidad

La investigación propuesta resulta plenamente viable, dado que se dispone de los recursos económicos y financieros necesarios para su ejecución, sin requerir apoyo adicional de otras entidades o instituciones. Asimismo, se cuenta con acceso a las fuentes de información pertinentes como reportes de inversión pública, estadísticas oficiales del sector educativo y normativa local además de los permisos indispensables para llevar a cabo el análisis. El estudio empleará herramientas accesibles para el procesamiento y tratamiento de datos, garantizando un manejo adecuado y eficiente de los recursos disponibles, lo cual asegura su realización dentro de los plazos establecidos.

1.4.Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar de que manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos del nivel primario de la provincia de Calca, 2015 – 2019
- Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019.

Cuadro: 01 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	MÉTODO E INSTRUMENTOS
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Dependiente Resultados educativos	Alcance: Descriptivo y Correlacional
¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019?	Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019	La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019	Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> ECE Razonamiento Matemático ECE Razonamiento verbal Locales educativos Nivel Secundaria <ul style="list-style-type: none"> ECE Razonamiento Matemático ECE Razonamiento verbal Locales educativos 	Diseño: No experimental y Longitudinal
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable Independiente Inversión Publica	Enfoque: Mixto (Cualitativo-Cuantitativo)
¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019?	Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019	La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019	Dimensiones Logros de aprendizaje EBRE <ul style="list-style-type: none"> PIM función educación proyectos Fuentes de financiamiento Ejecución de proyectos de inversión educativos 	Muestra Estudiantes primaria y secundaria
¿De qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019?	Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019	La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019		Técnica: Análisis de contenido cuantitativo Instrumento: ECE y MEF

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Según Ortégón y Mejía (2021), en su estudio titulado “El impacto de la inversión pública en educación sobre la calidad educativa en las instituciones oficiales del municipio de Santiago de Cali, durante el periodo 2014-2018”, se analizó la relación entre la inversión pública en infraestructura educativa y los niveles de calidad educativa en dicho municipio. El objetivo central de la investigación fue determinar en qué medida la mejora de la infraestructura influye en los resultados académicos de los estudiantes.

Para alcanzar este propósito, los autores desarrollaron un enfoque metodológico cuantitativo, empleando técnicas de análisis estadístico y modelos multinivel con el fin de estimar el efecto de la inversión en infraestructura sobre el desempeño académico. Las principales fuentes de información fueron los resultados de las pruebas SABER 11, administradas por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), así como los registros oficiales de inversión en infraestructura proporcionados por la Secretaría de Educación Municipal. La población del estudio comprendió a los estudiantes de educación básica y media del municipio, y se trabajó con una muestra representativa de instituciones educativas oficiales que permitió realizar comparaciones válidas entre distintos niveles de inversión.

Los hallazgos del estudio muestran que la inversión pública en infraestructura educativa ejerce un efecto positivo y estadísticamente significativo en la calidad del aprendizaje. Durante el periodo analizado, las instituciones que recibieron mayores recursos presentaron incrementos del 15% en

los puntajes de matemáticas y del 12% en comprensión lectora en las pruebas SABER 11, en contraste con aquellas que no fueron beneficiadas con dichas inversiones. Asimismo, los autores destacan que la calidad educativa no depende únicamente de la infraestructura; factores como la gestión institucional, la capacitación docente y la participación de las familias también influyen de manera relevante, lo que evidencia la necesidad de un enfoque integral y multidimensional para mejorar los resultados educativos.

Según Hanushek y Woessmann (2016) en su investigación “El capital del conocimiento de las naciones: la educación y la economía del crecimiento periodo 2016” los autores analizan datos de más de 50 países y demuestran que la calidad de la educación (medida por el rendimiento académico en pruebas internacionales) tiene un impacto directo y significativo sobre el crecimiento económico de largo plazo. Sostienen que no basta con aumentar los años de escolaridad o el gasto público en educación, sino que es fundamental elevar la calidad del aprendizaje y la efectividad del sistema educativo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Jiménez (2018) desarrolló un estudio en las instituciones de Educación Básica Regular (primaria y secundaria) adscritas a la UGEL N.º 04 TSE, cuyo ámbito comprende los distritos de Comas, Carabayllo, Puente Piedra, Ancón y Santa Rosa. El propósito central de la investigación fue analizar la influencia de la inversión pública en educación sobre la calidad educativa en dicho nivel formativo. Para ello, se adoptó un enfoque metodológico cuantitativo y se emplearon técnicas de recolección de información como encuestas y cuestionarios dirigidos a directores y docentes. Los instrumentos utilizados fueron sometidos a validación por juicio de expertos y su confiabilidad fue verificada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach

La población estuvo conformada por los directores y docentes de las instituciones educativas de la EBR presentes en el ámbito de la UGEL, y se seleccionó una muestra representativa que permitió obtener resultados estadísticos sólidos respecto a la relación entre las variables analizadas. Los resultados evidenciaron una asociación positiva y significativa entre la inversión pública en educación y la calidad educativa, reflejada en un coeficiente de correlación de Spearman de 0.75, lo que sugiere una relación fuerte entre ambas dimensiones. Asimismo, el 85% de los participantes manifestó que la inversión adecuada en recursos pedagógicos y la capacitación docente impactan favorablemente en los aprendizajes. Finalmente, el estudio concluyó que las limitaciones presupuestarias restringen la implementación de prácticas innovadoras en el aula, lo que repercute de manera directa en el rendimiento académico de los estudiantes.

En el estudio desarrollado por Valera et al. (2022), titulado Inversión pública en educación y su relación con los logros de aprendizaje en estudiantes de segundo grado de educación primaria en la región San Martín, los autores se propusieron como objetivo central examinar cómo la inversión estatal en el sector educativo se vincula con el rendimiento académico de los alumnos de segundo grado durante el periodo 2008-2013.

La investigación se enmarcó en un diseño no experimental de tipo descriptivo-correlacional, orientado a observar el comportamiento de las variables en su contexto real sin manipulación deliberada. El análisis estadístico se sustentó en la correlación de Pearson y en la prueba t de Student, empleándose tablas y representaciones gráficas para organizar y exponer la información recopilada. La población comprendió la totalidad de instituciones educativas de la región, mientras que la muestra estuvo compuesta por registros documentales vinculados tanto a las inversiones del Estado como a los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Los hallazgos revelaron que la inversión en materiales educativos y equipamiento a nivel primario mostró una correlación positiva y elevada con los logros académicos, alcanzando un coeficiente de $r = 0.934$, lo que evidencia que un mayor financiamiento en estos recursos se asocia con mejores desempeños estudiantiles. En contraste, la inversión destinada a infraestructura no presentó una relación estadísticamente significativa con los aprendizajes, dado que el valor p obtenido en la prueba de Pearson fue superior a 0.05. Asimismo, el estudio advirtió que, durante el periodo analizado, solo el 10.09 % del gasto educativo correspondió a inversión, mientras que el 89.91 % se destinó a remuneraciones, situación que pone de manifiesto la necesidad de reorientar el presupuesto hacia componentes que impacten directamente en la calidad educativa.

Por su parte, Ponce (2007), en su tesis para optar el título de licenciado en Economía en la Pontificia Universidad Católica del Perú, abordó el tema “Eficiencia del gasto público en educación: un análisis por departamentos”, centrado en los años 2004-2005. Su propósito fue evaluar la eficiencia del gasto educativo a escala departamental, comparando el desempeño de los distintos territorios e identificando los factores que influyen en estos resultados. El autor sostiene que, de acuerdo con la literatura especializada —incluidos los aportes de Jiménez, Prior y Thieme—, un incremento en los recursos financieros destinados a educación debería traducirse en un mejor desempeño estudiantil, lo cual es evaluado frecuentemente mediante la metodología Data Envelopment Analysis (DEA).

Sin embargo, el estudio de Ponce enfatiza que la eficiencia del gasto no depende únicamente del volumen de recursos, sino del modo en que estos son gestionados y utilizados. En el caso peruano, aun cuando el presupuesto educativo ha mostrado incrementos en las últimas décadas, los niveles

de aprendizaje permanecen por debajo del promedio latinoamericano. Esto sugiere que elementos de naturaleza socioeconómica condicionan la capacidad del sistema para transformar mayores recursos en mejoras sustantivas en los resultados educativos. De este modo, el autor invita a reflexionar sobre la urgencia de optimizar el uso del presupuesto público para alcanzar impactos reales en el rendimiento académico.

2.1.3. Antecedentes locales

En la tesis elaborada por Fernández y Pacco (2015), presentada para obtener el grado de economistas en la Facultad de Economía de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, se abordó el estudio titulado “Análisis de la Inversión Pública y su Impacto en la Economía de la Provincia de Canchis”. El propósito central fue examinar la incidencia de la inversión pública en el crecimiento económico y en el bienestar de los sectores productivos de la provincia de Canchis durante el período 2007-2013.

La investigación profundizó en diversos aspectos: la caracterización de los proyectos de inversión pública en función de su contribución al crecimiento económico; la evaluación del uso proporcional del crédito financiero entre los sectores tradicional y moderno; la estimación del impacto de la inversión pública y del crédito en la productividad media de ambos sectores; y la identificación de alternativas de inversión eficientes que permitan impulsar un desarrollo equilibrado en la provincia. Entre los principales resultados, los autores evidenciaron que la asignación de recursos públicos por parte del gobierno local careció de una planificación equitativa, concentrándose de manera preferente en el sector moderno. Durante el periodo analizado, este sector recibió 51 proyectos con un financiamiento total de S/ 226,370,770, mientras que el sector tradicional fue beneficiado con

45 proyectos, por un monto de S/ 92,270,694. Una tendencia similar se observó en la asignación del crédito financiero: el sector moderno accedió a S/ 159 millones, frente a solo S/ 23 millones destinados al sector tradicional. Esta distribución asimétrica, de acuerdo con los autores, podría restringir el potencial de desarrollo del sector tradicional.

Por otra parte, el análisis empírico demostró que tanto la inversión pública como el crédito financiero inciden positivamente en la productividad media de los sectores económicos. No obstante, el crédito financiero mostró un efecto más marcado en el sector tradicional, mientras que la inversión pública presentó un impacto de menor magnitud. Este hallazgo sugiere que la combinación de inversión pública con mecanismos de financiamiento adecuados es fundamental para dinamizar de manera eficiente los sectores productivos.

Finalmente, el estudio destacó que la provincia de Canchis presenta ventajas comparativas relevantes en ambos sectores. El sector tradicional posee condiciones naturales favorables para la actividad alpaquera y agrícola, mientras que el sector moderno se desarrolla en un entorno comercial dinámico, alimentado por la afluencia de población de distintas zonas. A partir de ello, los autores proponen reorientar la inversión pública hacia el fortalecimiento tecnológico y educativo del sector tradicional, e impulsar la industrialización del sector moderno mediante la articulación entre inversión estatal y crédito financiero. Dichas estrategias apuntan a promover, en el largo plazo, una convergencia que conduzca a un desarrollo económico equilibrado y sostenible.

En cuanto a la investigación de Ayma (2013), presentada en la misma casa de estudios para obtener el grado de economista, se trabajó el tema “Efecto Crowding de la Inversión Pública sobre la Inversión Privada en el Perú, Periodo 1993-2011. Caso: Sector Turismo en la Región Cusco”. El objetivo principal fue analizar la relación entre la inversión pública y la inversión privada en el país, con un énfasis particular en el sector turismo de la región Cusco durante el periodo 1993-2011.

El estudio, sustentado en un enfoque econométrico robusto, buscó determinar si la inversión pública actúa como catalizadora del crecimiento económico y si contribuye a estimular la participación del sector privado. Los resultados obtenidos permitieron concluir que la inversión pública genera un efecto de complementariedad o crowding in sobre la inversión privada. En términos cuantitativos, se identificó que un incremento del 10 % en la inversión pública produce un aumento del 1.92 % en la inversión privada, lo que confirma la importancia de la infraestructura y de los bienes públicos provistos por el Estado como factores claves para la dinamización del sector privado.

El análisis econométrico también evidenció que variables como el producto bruto interno, la tasa de interés y el acceso al crédito financiero desempeñan un rol significativo en la determinación del nivel de inversión privada. En el caso del sector turismo en la región Cusco, los resultados mostraron que la inversión pública contribuye de manera directa a elevar la competitividad del sector privado, al generar condiciones más favorables para la operación y expansión de los agentes turísticos. Este comportamiento se reflejó en un coeficiente de correlación de 0.67 entre la inversión pública y la privada, indicador que revela una interdependencia positiva y sostenida entre ambas.

2.2.Base teórica

El Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP) constituye el subsistema administrativo encargado de orientar y regular todas las fases del proceso presupuestario del Estado peruano. Su función principal es establecer el marco técnico y operativo para la determinación, asignación y uso de los ingresos y gastos públicos, garantizando que los recursos se gestionen de manera eficiente y conforme a los objetivos gubernamentales.

El proceso presupuestario se organiza en cinco etapas articuladas:

- i. Programación, que define las prioridades institucionales y metas de corto y mediano plazo;
- ii. Formulación, donde se elaboran las propuestas presupuestales en función de la disponibilidad de recursos;
- iii. Aprobación, que implica la validación normativa del presupuesto por la autoridad competente;
- iv. Ejecución, etapa en la que se materializan los gastos autorizados y se administran los créditos presupuestales; y
- v. Evaluación, mediante la cual se analiza el cumplimiento de metas y se verifica la eficacia del gasto público.

Dentro de la arquitectura administrativa del Estado, el SNPP es uno de los sistemas que cuentan con sustento constitucional específico, dado que la Constitución Política del Perú incorpora disposiciones orientadas a asegurar la existencia de un presupuesto equilibrado y aprobado por el Congreso de la República. Asimismo, la Carta Magna describe el procedimiento general que debe seguirse para su aprobación, garantizando transparencia y control en la gestión fiscal.

En el plano infra-constitucional, el funcionamiento del SNPP se encuentra normado principalmente por la Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público (Ley N.º 28112) y por la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Público (Ley N.º 28411). Estas normas se complementan con las leyes anuales de presupuesto del sector público y con las directivas técnicas emitidas por la Dirección Nacional de Presupuesto Público, entidad responsable de regular la operatividad del sistema.

De acuerdo con dicho marco normativo, los actores que integran el SNPP son:

i) la Dirección Nacional de Presupuesto Público, órgano rector adscrito al Viceministerio de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas;

y ii) las entidades del sector público que administran y ejecutan los recursos asignados en sus respectivos presupuestos institucionales. Estas entidades, una vez que cuentan con créditos presupuestarios aprobados, son denominadas Pliegos Presupuestarios, y constituyen las unidades responsables del uso y control del gasto público.

a) El Presupuesto Público

El presupuesto público constituye uno de los instrumentos centrales del Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP). Se entiende como la representación cuantitativa, ordenada y sistemática de los ingresos y gastos que el Estado prevé para un periodo determinado. En esencia, es un documento que proyecta la obtención de recursos, define su utilización y permite realizar el seguimiento de la ejecución presupuestaria.

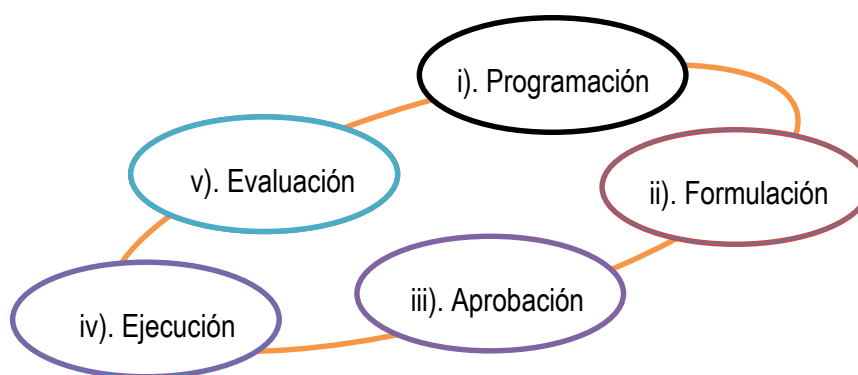
Su elaboración es de carácter anual y debe desarrollarse conforme a las disposiciones normativas que rigen dicho sistema administrativo. Asimismo, el presupuesto debe guardar coherencia con los objetivos institucionales y con las metas formuladas en el Plan Operativo Institucional (POI) de cada entidad pública. La normativa vigente prohíbe expresamente la administración o gestión de recursos públicos que no se encuentren incorporados dentro del presupuesto aprobado.

Desde una perspectiva jurídica y técnica, el presupuesto público funciona como un instrumento normativo que fija los límites de gasto, expresados en los créditos presupuestarios autorizados, además de precisar las partidas o ítems a las cuales se asignan dichos recursos. Por esta razón, la gestión y administración de los fondos públicos debe realizarse estrictamente dentro de los márgenes y asignaciones establecidas en el presupuesto institucional.

b) El Proceso Presupuestario

El proceso presupuestario constituye el conjunto ordenado de etapas mediante las cuales el Estado organiza, define, aprueba y supervisa el uso de los recursos públicos. Este proceso se desarrolla en cinco fases interrelacionadas:

Figura 1: Proceso Presupuestario



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Elaboración: Propia.

Cada una de estas etapas cumple una función específica en la gestión fiscal y garantiza que los recursos del Estado se administren conforme a los objetivos institucionales y a las disposiciones legales vigentes.

La programación presupuestaria corresponde a la fase inicial, en la cual se realizan las proyecciones de ingresos y gastos que las entidades públicas deberán considerar para el ejercicio fiscal siguiente. Dichas estimaciones se elaboran tomando como referencia las condiciones macroeconómicas previstas por el Estado y las orientaciones establecidas en la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (Ley N.º 27245 y sus modificatorias). Esta etapa permite definir el marco presupuestal preliminar y asegurar que las decisiones futuras se ajusten a los límites fiscales y a las políticas económicas nacionales.

Los gastos previstos para el ejercicio fiscal se distribuyen mediante créditos presupuestarios, los cuales se asignan siguiendo la escala de prioridades definida por el titular del pliego. Esta escala establece un orden jerárquico de los objetivos institucionales, considerando la misión, funciones y propósitos de la entidad, de modo que los recursos se orienten hacia las acciones de mayor relevancia pública.

Una vez que las entidades remiten su información presupuestal, el Ministerio de Economía y Finanzas analiza, verifica y consolida dichos insumos. Con base en esta evaluación, formula cada año una propuesta de límites de créditos presupuestarios para cada pliego, la cual es presentada al Consejo de ministros para su aprobación. Estos límites resultan de la proyección de los ingresos propios de las entidades y de los recursos que el Tesoro Público prevé transferir, constituyendo así el marco financiero que guiará la formulación del presupuesto institucional.

En la etapa de formulación presupuestaria, cada pliego define su estructura funcional-programática, la cual debe construirse de acuerdo con las categorías establecidas en el Clasificador Presupuestario y reflejar los objetivos estratégicos institucionales. En esta fase también se fijan las metas, se ordenan las actividades siguiendo la escala de prioridades y se registran las cadenas de gasto junto con las fuentes de financiamiento correspondientes.

Con estos insumos, el MEF prepara los anteproyectos de la Ley de Presupuesto del Sector Público y de la Ley de Equilibrio Financiero, documentos que posteriormente son sometidos a la aprobación del Consejo de ministros. Cumplido este paso, el presidente de la República remite ambos proyectos al Congreso, observando los procedimientos y plazos establecidos por la Constitución Política del Perú.

Finalmente, el Presupuesto del Sector Público se perfecciona mediante su aprobación en el Congreso a través de una ley específica. Esta norma consigna el monto total del crédito presupuestario autorizado, es decir, el límite máximo de recursos que el Estado está facultado a ejecutar durante el año fiscal.

- **Presupuestos Institucionales de Apertura**

Una vez que la Ley de Presupuesto del Sector Público ha sido promulgada y publicada, el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección Nacional del Presupuesto Público (DNPP), distribuye a cada pliego el reporte oficial que detalla la composición del Presupuesto de Ingresos y de Gastos. Este documento presenta la información desagregada por pliego, por específicas de ingreso, y por unidades ejecutoras en el caso de los egresos, incluyendo además la identificación de las fuentes de financiamiento. Dicho informe constituye el insumo principal para la aprobación del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).

La ejecución presupuestaria en el sector público peruano se desarrolla mediante un ciclo continuo que integra diversas actividades orientadas a asegurar el uso eficiente y transparente de los recursos públicos. Este ciclo inicia con el cierre y conciliación de la gestión presupuestaria del año anterior, proceso que permite verificar la consistencia entre la programación prevista y los resultados financieros obtenidos.

Posteriormente, se realiza una evaluación de dicho ejercicio anterior, cuyos resultados constituyen insumos para la programación multianual y para la formulación del presupuesto del siguiente año fiscal. Con base en esta información, las entidades elaboran su propuesta presupuestaria y la sustentan ante la Dirección Nacional del Presupuesto Público (DNPP), instancia que consolida los anteproyectos institucionales.

Luego de su revisión, el Poder Ejecutivo remite el Proyecto de Ley de Presupuesto al Congreso de la República, donde el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y los diferentes sectores exponen sus sustentos. Una vez aprobado por el Congreso, se promulga la Ley de Presupuesto correspondiente al nuevo ejercicio fiscal.

En la etapa inicial de ejecución, los pliegos reciben la aprobación del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), lo que habilita la programación operativa de las actividades, el establecimiento de metas y la programación de compromisos. Durante este proceso, las entidades desarrollan acciones vinculadas al control, seguimiento y ejecución del gasto, asegurando que las operaciones se ajusten a los límites autorizados por la ley.

Finalmente, a lo largo del año fiscal se realizan evaluaciones periódicas como la del primer semestre, las cuales permiten verificar avances, introducir ajustes y retroalimentar la programación siguiente. Este conjunto de etapas configura un proceso articulado, cíclico y orientado a la mejora continua en la gestión presupuestaria pública.

- **Ejecución Presupuestaria**

La ejecución del presupuesto constituye el proceso que se desarrolla durante todo el año fiscal, comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre. En este periodo, las entidades públicas administran los ingresos asignados y realizan los gastos autorizados en su presupuesto institucional. Todas las acciones vinculadas a esta fase deben seguir de manera estricta las normas vigentes y las previsiones aprobadas en el presupuesto, sin exceder los límites establecidos para cada categoría de gasto.

El uso de los créditos presupuestarios es de carácter restrictivo, pues representan el monto máximo que la entidad puede comprometer para atender funciones, actividades o proyectos específicos. En consecuencia, solo pueden generarse obligaciones relacionadas con adquisiciones, obras, servicios u otros compromisos que correspondan estrictamente al ejercicio fiscal. Cuando existan contratos cuya ejecución supere dicho periodo, estos deben incorporar una cláusula que condicione su continuidad a la disponibilidad presupuestaria y financiera, a fin de evitar compromisos que excedan los recursos autorizados.

Además del límite global del gasto, cada crédito presupuestario delimita con precisión la finalidad y el monto permitido para su uso. Por esta razón, todo compromiso o devengo que sobrepase los

créditos aprobados es inválido y origina responsabilidades administrativas, civiles o penales para los funcionarios involucrados.

Un componente esencial de esta etapa es el calendario de compromisos, instrumento que regula el ritmo de ejecución del presupuesto y determina los montos que pueden ser comprometidos en función de los ingresos disponibles. Su aprobación, en el ámbito del Gobierno Nacional, está a cargo de la Dirección Nacional del Presupuesto Público. En los gobiernos regionales y locales, dicha responsabilidad recae en el titular del pliego, quien actúa conforme a los lineamientos y restricciones establecidos por la autoridad presupuestaria nacional.

- **Los Fondos Públicos**

El manejo de los recursos públicos se desarrolla a través de un ciclo compuesto por tres fases principales: estimación, determinación y percepción de los ingresos.

En primer lugar, la estimación corresponde a la proyección preliminar de los recursos que se prevé obtener durante el ejercicio fiscal, cálculo que sirve como base para la programación presupuestaria. Posteriormente, la determinación implica la identificación precisa del ingreso, definiendo su naturaleza, el monto exigible, el momento en que debe efectuarse el pago y el sujeto responsable de cumplir dicha obligación frente a la entidad pública. Finalmente, la percepción constituye la etapa en la cual la administración recibe efectivamente los recursos, materializando la recaudación o captación del ingreso previsto. En esta última fase, la entidad del sector público incorpora de manera real y disponible los fondos que sustentan su ejecución presupuestaria.

- **El Gasto Público**

El gasto público constituye la manifestación financiera de las acciones y proyectos que ejecuta una entidad estatal. Su realización puede efectuarse directamente, cuando la institución utiliza sus propios recursos humanos y materiales, o de manera indirecta, cuando la actividad es encargada a un tercero mediante contratos o convenios.

El proceso del gasto comprende tres fases: compromiso, devengado y pago. El compromiso corresponde al acto mediante el cual la entidad reserva parte del crédito presupuestario para atender una obligación derivada de un contrato, norma o acuerdo, afectando preventivamente la disponibilidad de recursos. El devengado supone el reconocimiento formal de la obligación de pago, sustentado en la verificación documental de que el bien o servicio ha sido efectivamente entregado o que el derecho del acreedor es válido; esta etapa incide de manera definitiva en el presupuesto institucional. Por último, el pago implica la cancelación parcial o total de la obligación previamente devengada, lo cual debe formalizarse conforme a la normativa del Sistema Nacional de Tesorería. Cabe señalar que no es posible efectuar pagos sin que exista un devengado que los respalde.

- **El ejercicio presupuestario y la culminación del año fiscal**

El ejercicio presupuestal coincide con el año fiscal, comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre, periodo en el cual se registran y ejecutan todas las operaciones de ingresos y gastos aprobadas en el Presupuesto Institucional. Solo pueden devengarse obligaciones hasta el último día de diciembre; después de esa fecha queda prohibido generar nuevos compromisos o devengos con cargo al presupuesto del año concluido.

Concluido el ejercicio, se habilita un periodo de regularización, autorizado por la Dirección Nacional de Presupuesto Público, que puede extenderse hasta el 31 de marzo del año siguiente y durante el cual se permite registrar información pendiente vinculada a ingresos y gastos.

Los gastos devengados y no cancelados al 31 de diciembre pueden pagarse durante el primer trimestre del ejercicio siguiente, utilizando la disponibilidad financiera correspondiente a la fuente de financiamiento original. En cuanto a los compromisos que no llegaron a devengarse antes del cierre, estos pueden trasladarse al presupuesto del año siguiente, previo retiro del registro efectuado, quedando imputados a los créditos del nuevo ejercicio fiscal.

- **La fase de evaluación presupuestaria**

La fase de evaluación presupuestaria consiste en analizar los resultados físicos y financieros alcanzados por las entidades públicas, comparándolos con lo aprobado en el presupuesto. Esta etapa genera información relevante para la programación del ejercicio siguiente y contribuye al fortalecimiento de la calidad del gasto.

La evaluación se desarrolla en tres niveles. En primer término, cada entidad debe efectuar semestralmente una revisión de su ejecución de ingresos, gastos y cumplimiento de metas, identificando posibles desviaciones y sus causas. En segundo lugar, la Dirección Nacional de Presupuesto Público realiza trimestralmente una evaluación financiera con el fin de analizar los resultados agregados del gasto respecto de los créditos autorizados. Finalmente, la misma dirección lleva a cabo la evaluación global de la gestión presupuestaria, examinando los resultados del ejercicio anterior a partir de indicadores de desempeño y reportes institucionales.

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI)

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones constituye el mecanismo administrativo encargado de orientar el uso de los recursos públicos destinados a proyectos de inversión, con el fin de asegurar la adecuada provisión de servicios y de infraestructura para el desarrollo del país.

Los principales lineamientos que guían su funcionamiento son los siguientes:

- ✓ La programación multianual debe centrarse en la reducción de brechas de infraestructura y de acceso a servicios públicos que afectan a la población.
- ✓ Este proceso articula los objetivos nacionales, regionales y locales establecidos en el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico con la asignación multianual de recursos prevista en el proceso presupuestario, considerando las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual.
- ✓ Los recursos públicos destinados a la inversión deben orientarse a garantizar la prestación efectiva de servicios y el desarrollo de infraestructura, bajo un enfoque territorial.
- ✓ La programación de inversiones debe contemplar la disponibilidad de recursos para su ejecución, operación y mantenimiento, conforme a las etapas del ciclo de inversión.

- **Fases del ciclo de inversión**

Figura: 03 Según el Ministerio de economía y finanzas (2024), identifica 4 fases:

Con invierte.pe se mejora el ciclo de inversiones



Nota: Diagrama extraído del ministerio de economía y finanzas (2024).

a) Programación Multianual de Inversiones.

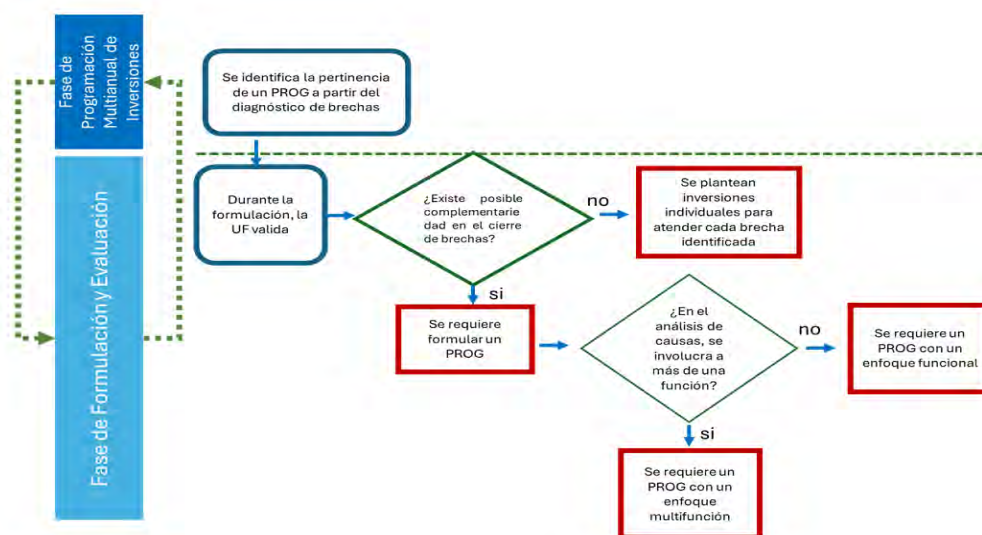
Corresponde a un proceso de articulación entre los distintos niveles de gobierno, orientado a proyectar las inversiones públicas en un horizonte mínimo de tres años, en concordancia con los recursos estimados en el Marco Macroeconómico Multianual. Esta programación se sustenta en los objetivos y metas definidos en el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, lo que permite evaluar avances en la reducción de brechas de infraestructura y acceso a servicios. Asimismo, constituye la base referencial para la formulación del presupuesto anual de inversiones.

b) Formulación y Evaluación.

En esta etapa, las entidades elaboran la ficha técnica de la inversión y, únicamente para proyectos de mayor complejidad, desarrollan estudios que sustenten su viabilidad técnica y

económica. Una vez formuladas, las inversiones deben registrarse y aprobarse en el Banco de Inversiones.

Figura: 04 flujograma proceso de formulación



Fuente. Diagrama extraído del MEF (2024).

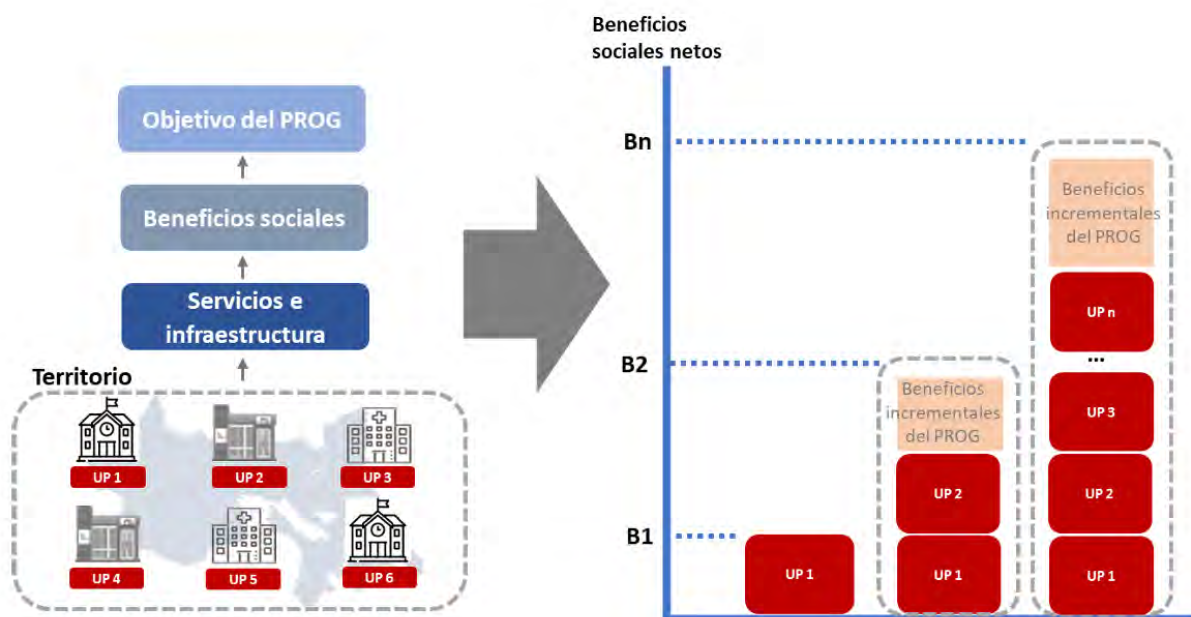
c) Ejecución:

En esta fase se desarrolla el expediente técnico o el documento que haga sus veces y se lleva a cabo la ejecución física y financiera de la inversión. El seguimiento del avance se realiza mediante el Sistema de Seguimiento de Inversiones, el cual integra información del Banco de Inversiones, del SIAF-RP, del SEACE y de otros aplicativos que permiten monitorear de forma integral el proceso.

d) Funcionamiento.

Corresponde a la operación y mantenimiento de los bienes generados durante la ejecución de la inversión, así como a la prestación de los servicios asociados. En esta etapa, las

inversiones pueden ser evaluadas ex post con el propósito de identificar aprendizajes y mejoras aplicables a futuras intervenciones públicas.



Órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones está conformado por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, los órganos resolutivos y las instancias operativas de los tres niveles de gobierno: las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones, las Unidades Formuladoras y las Unidades Ejecutoras de Inversiones.

- **Bienes públicos**

Se denomina bien público a aquel que, una vez producido, puede ser utilizado simultáneamente por múltiples individuos sin reducir la disponibilidad para otros. Su naturaleza se explica por dos propiedades fundamentales: no rivalidad, referida a que el consumo adicional por parte de un individuo no genera un costo marginal ni limita el acceso del resto; y no exclusión, que implica la imposibilidad o el elevado costo de impedir su disfrute a quienes no contribuyan a financiarlo. La defensa nacional es un ejemplo típico de bien no excluible, mientras que ciertas infraestructuras, como una autopista con peaje, pueden ser excluibles.

La provisión eficiente de un bien público exige que su acceso no se restrinja a ningún individuo, dado que su consumo simultáneo no compromete la disponibilidad del recurso ni genera costos adicionales relevantes.

Teoría del desarrollo del gasto público

Richard Musgrave sostiene que la evolución del gasto público responde tanto a factores económicos, como el crecimiento de la renta per cápita, como a influencias demográficas, tecnológicas y sociales. Estos últimos incluyen cambios culturales, transformaciones políticas, conflictos y otras tensiones colectivas. Al interactuar entre sí, dichos elementos no pueden separarse de manera estricta.

I. Los factores económicos

Desde la perspectiva de Musgrave, el gasto público puede entenderse a partir de componentes que acompañan el proceso de desarrollo económico, entre los que destacan la formación de capital, el consumo estatal y las transferencias.

En las primeras fases del crecimiento, el aporte estatal a la creación de infraestructura es decisivo. La construcción de redes de transporte, sistemas eléctricos, obras hidráulicas y servicios sociales básicos constituye la base para integrar mercados y dinamizar actividades productivas. A medida que estas obras se consolidan y los mercados financieros privados se fortalecen, el peso del Estado en la acumulación de capital tiende a disminuir.

No obstante, el avance industrial y el incremento del ingreso per cápita generan nuevas necesidades: congestión urbana, mayor demanda de servicios colectivos y requerimientos tecnológicos que impulsan inversiones en capital humano. Esto hace que, en etapas superiores del desarrollo, la participación pública vuelva a expandirse.

En cuanto al gasto corriente, la clave radica en determinar si la demanda por bienes públicos presenta una elasticidad superior a uno; es decir, si el crecimiento del ingreso genera una demanda proporcionalmente mayor por servicios provistos mediante el presupuesto público.

Respecto a la función redistributiva, si el objetivo estatal es garantizar un umbral mínimo de bienestar para todos los ciudadanos, se prevé que el volumen de transferencias tienda a reducirse conforme los niveles de ingreso aumentan.

II. Los factores condicionales

El crecimiento del gasto público no depende únicamente de variables económicas; también intervienen factores tecnológicos y demográficos.

La innovación técnica suele ampliar las responsabilidades estatales. La expansión de la industria automotriz, por ejemplo, obligó al Estado a invertir en carreteras más amplias y resistentes. Lo

mismo ocurre con los avances armamentísticos y tecnológicos, que implican equipos costosos, de rápida obsolescencia y sujetos a renovaciones permanentes.

Del mismo modo, los cambios poblacionales presionan el gasto público. Un aumento significativo de la población o su concentración en áreas urbanas incrementa la demanda por educación, salud y servicios municipales. El envejecimiento demográfico también eleva la necesidad de programas asistenciales.

A ello se suman los crecientes costos relativos de los servicios públicos, muchos de los cuales no se benefician en igual medida de los avances tecnológicos que sí reducen costos en el sector privado.

III. Los factores sociales

Los factores sociales complementan las explicaciones anteriores. El aumento del sentido de responsabilidad colectiva por el bienestar general y la legitimación de un Estado más activo han disminuido las resistencias políticas a ampliar el gasto social. Asimismo, la consolidación de regímenes democráticos ha intensificado la demanda por bienes públicos y políticas redistributivas financiadas por el presupuesto.

Eventos disruptivos, como conflictos bélicos o crisis económicas severas, también han derivado en expansiones significativas del gasto estatal. En paralelo, el crecimiento económico genera un “dividendo fiscal”, es decir, mayores ingresos tributarios automáticos que permiten financiar un gasto público cada vez más amplio.

Estos elementos permiten comprender la evolución del gasto público y aportan criterios para analizar su comportamiento en contextos regionales, como el caso del Cusco.

Teoría del Efecto Wagner.

La Ley de Wagner sostiene que, conforme avanza el desarrollo económico, el gasto público crece de manera más acelerada que el ingreso nacional, ampliando el tamaño relativo del Estado. Ello responde a procesos como la urbanización, la expansión de la educación y la protección social, y la necesidad de infraestructura técnica más sofisticada. Desde esta óptica, el gasto público muestra una elasticidad-ingreso superior a uno, lo que implica que la sociedad demanda más servicios estatales a medida que dispone de mayores recursos.

Teoría del Cambio en la Inversión Pública

La Teoría del Cambio en el contexto de la inversión pública constituye una herramienta metodológica que permite explicar cómo y por qué una intervención pública generará resultados e impactos concretos en la población, a través de una cadena lógica de insumos, actividades, productos, resultados e impactos. Su aplicación es fundamental dentro del enfoque de gestión por resultados, ya que permite establecer con claridad la relación causal entre la inversión ejecutada y las mejoras en el bienestar ciudadano (MEF, 2022).

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2021), la Teoría del Cambio busca identificar los mecanismos de transformación que vinculan los recursos públicos con los cambios esperados, estableciendo las condiciones necesarias para que la inversión produzca los resultados deseados. Así, este enfoque permite diseñar, evaluar y monitorear proyectos públicos con mayor efectividad, asegurando que las acciones emprendidas respondan a un problema claramente diagnosticado y contribuyan de manera sostenible al desarrollo territorial o sectorial.

Niveles de la teoría del cambio

De acuerdo con CEPLAN (2020), la Teoría del Cambio en la inversión pública se estructura en tres niveles:

- Diagnóstico y problema público: identificación de la situación actual y de la brecha que afecta a la población objetivo.
- Cadena de resultados: formulación de la lógica de intervención que relaciona los insumos y actividades con los productos, resultados intermedios y finales.
- Supuestos y factores externos: identificación de los riesgos, condiciones y políticas que pueden influir en el logro del cambio esperado.

Desde esta perspectiva, la inversión pública trasciende la simple realización física o el gasto asociado a un proyecto. Su finalidad central es generar un impacto social y económico verificable, reflejado en mejoras concretas en las condiciones de vida de la población.

En este marco, la Teoría del Cambio se incorpora como un eje articulador de todas las etapas del ciclo de inversión. Orienta la programación multianual, guía la formulación y evaluación, y proporciona criterios para la ejecución y el seguimiento, asegurando que cada fase contribuya a los resultados esperados.

En términos prácticos, la Teoría del Cambio permite visualizar el proceso mediante el cual una inversión, por ejemplo, en infraestructura, salud, educación o gestión pública genera los productos (bienes o servicios públicos) que, a su vez, producen resultados intermedios (mejora de la cobertura o calidad del servicio) y finalmente impactos (reducción de brechas sociales o económicas). Así, se convierte en una herramienta clave para orientar la toma de decisiones basadas en evidencia y garantizar la eficiencia del gasto público (MEF, 2022).

En el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), la Teoría del Cambio se operacionaliza mediante los árboles de causas y efectos, los diagramas de medios y fines, y los marcos lógicos, que permiten representar de manera coherente cómo las intervenciones públicas responden a una problemática específica. De este modo, cada proyecto de inversión debe sustentarse en una cadena lógica verificable, que asegure que los recursos públicos asignados se traduzcan efectivamente en resultados medibles, sostenibles y con impacto social positivo.

En síntesis, la Teoría del Cambio en la inversión pública constituye la base conceptual que sustenta el enfoque de resultados en la gestión de inversiones del Estado. Permite pasar de una lógica centrada en la ejecución presupuestal a una orientada al impacto y la mejora del bienestar de la ciudadanía, fortaleciendo la transparencia, la planificación estratégica y la sostenibilidad de las políticas públicas.

Teoría del Costo-Beneficio Social en la Educación

La Teoría del Costo–Beneficio Social es una herramienta fundamental para la evaluación de proyectos públicos, incluyendo aquellos del sector educativo. Esta teoría establece que una inversión pública debe ser ejecutada únicamente cuando los beneficios sociales totales que genera superan los costos sociales asociados (Boardman et al., 2018). En otras palabras, la rentabilidad social de un proyecto es clave para justificar su implementación y financiamiento con recursos públicos.

En el ámbito educativo, esta teoría cobra especial relevancia debido a que la educación no solo genera beneficios directos para los individuos, sino también múltiples externalidades positivas que

benefician a la sociedad en su conjunto (Psacharopoulos & Patrinos, 2018). Por ejemplo, una población mejor educada tiende a tener mejores condiciones de salud, mayor productividad, menor criminalidad y una participación más activa y democrática en la sociedad (Hanushek & Woessmann, 2020).

El análisis de costo-beneficio social en educación considera diferentes tipos de costos, tales como los costos directos (infraestructura, materiales, salarios docentes), costos indirectos (tiempo dedicado a estudiar, oportunidades laborales perdidas) y costos sociales (impactos ambientales, costos administrativos) (Drèze & Sen, 2013). Por el lado de los beneficios, se evalúan tanto los privados (mejoras en ingresos futuros, mayor empleabilidad) como los sociales (incremento en el capital humano nacional, reducción de desigualdades, externalidades positivas).

La aplicación rigurosa de esta teoría implica la estimación del Valor Actual Neto Social (VANS) y la Tasa Interna de Retorno Social (TIRS) para determinar la viabilidad y rentabilidad social del proyecto educativo (Pearce, Atkinson, & Mourato, 2006). Este enfoque no solo orienta la selección de iniciativas con mayor aporte al bienestar colectivo, sino que también contribuye a un uso más eficiente de los recursos públicos y favorece la sostenibilidad de los resultados en el largo plazo.

Teoría de la Planeación Estratégica en la Inversión Pública

La Teoría de la Planeación Estratégica sostiene que la inversión pública debe ser concebida y ejecutada de manera alineada con los objetivos nacionales y sectoriales para garantizar un impacto sostenible y coherente en el desarrollo económico y social (Bryson, 2018). A diferencia de enfoques más tradicionales, que se enfocan únicamente en la ejecución de proyectos, esta teoría enfatiza la importancia de la visión, objetivos y prioridades estratégicas para orientar la asignación de recursos públicos.

En el contexto educativo, por ejemplo, la planeación estratégica permite que las inversiones en infraestructura, capacitación docente, tecnologías educativas y programas de cobertura respondan a planes de desarrollo a mediano y largo plazo, asegurando que cada acción contribuya a metas concretas como la equidad, la calidad educativa y la eficiencia en la gestión de los recursos (MEF, 2022). Esto facilita también la evaluación y monitoreo de proyectos, ya que los resultados pueden ser medidos frente a indicadores previamente definidos.

La planeación estratégica en inversión pública se basa en los siguientes pasos:

- Diagnóstico de la situación actual
- Definición de objetivos estratégicos
- Formulación de proyectos y programas
- Evaluación y priorización
- Monitoreo y ajuste

De esta manera, la Teoría de la Planeación Estratégica se convierte en una herramienta clave para asegurar que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente y que las inversiones no solo respondan a necesidades inmediatas, sino que contribuyan al desarrollo sostenible y al bienestar social a largo plazo (Bryson, 2018; MEF, 2022).

León Trahtemberg plantea una lectura crítica del rendimiento escolar, subrayando que los logros estudiantiles no se explican únicamente por el nivel de gasto educativo, sino por un conjunto más amplio de factores pedagógicos e institucionales. Desde su perspectiva, la eficacia educativa se configura a partir de la calidad de la enseñanza, la gestión escolar, el clima organizacional, la

motivación del alumnado y la coherencia del currículo, variables que en muchos casos pesan más que la disponibilidad de recursos financieros.

En este marco, Trahtemberg destaca que el rol docente constituye el elemento decisivo en los aprendizajes. Sostiene que los avances académicos dependen de profesores con sólida formación, capacidad de reflexión y flexibilidad metodológica, así como de equipos directivos que promuevan innovación, acompañamiento pedagógico y trabajo colegiado. Así, el rendimiento escolar debe entenderse como el resultado de la dinámica integral de la institución y no como un fenómeno atribuible únicamente al estudiante.

Asimismo, Trahtemberg señala que uno de los principales errores de los sistemas educativos es centrar el desempeño escolar únicamente en evaluaciones estandarizadas (como la ECE o PISA). Para él, el rendimiento académico debe entenderse de manera **integral**, incluyendo competencias como pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas, convivencia y autorregulación emocional. Esto amplía la comprensión del desempeño escolar más allá de las mediciones tradicionales y permite incorporar dimensiones formativas que explican con mayor profundidad los logros del estudiante.

Otro aporte relevante es su reflexión sobre la eficiencia del gasto educativo. Trahtemberg afirma que la inversión pública influye en el desempeño escolar solo cuando está orientada estratégicamente a mejorar los procesos pedagógicos, la formación docente y la gestión institucional. Por eso, subraya que escuelas con altos niveles de inversión pueden seguir presentando bajo rendimiento, mientras que instituciones con recursos modestos, pero con buena gestión, pueden alcanzar resultados sobresalientes. Este planteamiento es clave para

investigaciones que buscan correlacionar inversión y rendimiento, pues advierte que la relación no siempre será directa ni lineal.

En conjunto, la perspectiva de León Trahtemberg contribuye al marco teórico del desempeño escolar al enfatizar que este fenómeno debe ser comprendido desde una visión holística, contextual y centrada en el aprendizaje. Su aporte permite sustentar que el desempeño escolar es un proceso multifactorial, influido tanto por condiciones pedagógicas y organizacionales como por factores socioemocionales, familiares y comunitarios. Este enfoque integral complementa los modelos tradicionales y permite explicar por qué las mejoras en el rendimiento no dependen únicamente de variables estructurales o financieras, sino de la calidad de la interacción educativa y de la gestión escolar.

2.3.Marco conceptual:

- **Asignación Presupuestaria:** Los recursos asignados a una entidad pública constituyen las autorizaciones oficiales destinadas a financiar los gastos necesarios para alcanzar sus objetivos y metas institucionales. Para que estos recursos puedan ejecutarse, deben estar registrados de manera obligatoria en el presupuesto institucional, lo que constituye la condición básica para su utilización efectiva (Contraloría General de la República, 2017).
- **Asignación Presupuestaria Multianual:** Corresponde al tope máximo de créditos presupuestarios asignado a cada pliego para un horizonte de tres años. Este límite es definido por la Dirección General de Presupuesto Público como parte del marco fiscal de mediano plazo (Ministerio de Economía y Finanzas).
- **Ejecución Presupuestaria:** La ejecución presupuestaria registra, por un lado, los ingresos efectivamente obtenidos por los pliegos y, por otro, los gastos que se comprometen,

devengan y pagan durante el año fiscal. Del mismo modo, el avance de metas se valida mediante el registro del cumplimiento parcial o total de los objetivos programados (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).

- **Fuente de Financiamiento:** La clasificación presupuestaria de los recursos públicos permite organizar los fondos según sus características y origen. Bajo esta estructura, las fuentes de financiamiento se agrupan en cinco categorías: Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, Operaciones Oficiales de Crédito, Donaciones y Transferencias, y Recursos Determinados (Contraloría General de la República, 2017).
- **Gasto:** Desembolso de dinero que tiene como contrapartida una contraprestación en bienes o servicios (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Gasto de Capital:** Son gastos orientados a generar o adquirir activos físicos, intangibles o financieros dentro de una entidad pública. Estas erogaciones amplían el patrimonio del Sector Público y constituyen medios esenciales para la provisión de bienes y servicios (Contraloría General de la República, 2017).
- **Gasto Corriente:** Incluye los gastos necesarios para sostener la producción de bienes y la prestación de servicios públicos durante el año fiscal. Comprende desembolsos vinculados al personal, consumo de bienes y servicios, funcionamiento institucional, servicios básicos, obligaciones de seguridad social, costos financieros y otros requerimientos operativos. Estas erogaciones se ejecutan y agotan dentro del mismo ejercicio presupuestal. Abarcan, entre otras categorías, las partidas de Personal y Obligaciones Sociales, Pensiones y Prestaciones Sociales, Bienes y Servicios, Donaciones y Transferencias, así como Otros Gastos (Contraloría General de la República, 2017).

- **Gasto Público:** El gasto público comprende los recursos que el Estado destina a financiar funciones esenciales, tales como seguridad, infraestructura, servicios sociales, educación y salud. Estas erogaciones se sostienen principalmente con ingresos tributarios, que constituyen la fuente básica para cubrir las necesidades colectivas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016).
- **Inversión pública:** La inversión pública comprende el uso de recursos estatales para financiar bienes y servicios de capital orientados a producir beneficios sostenidos en el tiempo. Su finalidad es fortalecer la capacidad productiva nacional, mejorar las condiciones de vida, disminuir desigualdades y promover un desarrollo equilibrado y sostenible (MEF, 2022).
- **Presupuesto:** El presupuesto constituye una síntesis ordenada y cuantificada de los ingresos y gastos estimados para un periodo, usualmente anual. Esta herramienta permite a entidades públicas, privadas y hogares definir prioridades y valorar el progreso hacia sus metas. En su ejecución, puede registrarse un déficit cuando el gasto excede a los ingresos, o un superávit cuando ocurre lo contrario (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Presupuesto Institucional de Apertura PIA:** Corresponde al presupuesto institucional aprobado por la máxima autoridad de la entidad, formulado en función de los créditos asignados en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el ejercicio fiscal correspondiente (Contraloría General de la República, 2017).
- **Presupuesto Institucional Modificado PIM:** Es el presupuesto de la entidad reajustado durante el ejercicio fiscal, luego de aplicarse las modificaciones presupuestarias

institucionales y funcional-programáticas que se realizan sobre el PIA (Contraloría General de la República, 2017).

- **Programación Presupuestaria:** Etapa del proceso presupuestario en la que las entidades establecen sus prioridades institucionales para el ejercicio fiscal, proyectan la demanda global de gasto y fijan metas coherentes con sus objetivos y funciones. En esta fase también se estiman los fondos públicos disponibles para determinar la asignación presupuestaria y se define la estructura de financiamiento que permitirá cubrir dicha demanda (Contraloría General de la República, 2017).
- **Evaluación Censal de Estudiantes (ECE).** La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) es una prueba estandarizada que el Ministerio de Educación del Perú aplica a todos los estudiantes de grados y niveles específicos con el fin de medir sus aprendizajes en áreas clave, como Lectura, Matemática y Ciencia y Tecnología. Su finalidad es producir información confiable y comparable que permita evaluar el rendimiento del sistema educativo, reconocer brechas entre grupos de estudiantes y orientar la formulación de políticas y acciones de mejora (Ministerio de Educación, 2019).

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

- La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019.

3.1.2. Hipótesis específicas.

- La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019.
- La inversión pública se relaciona de manera directa y positiva con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019.

3.2.Variable(s)

3.2.1. Variables

La variable considerada para el análisis en la presente investigación se describe a continuación:

Resultados educativos = f (Inversión pública)

Variable Dependiente

Resultados educativos

Dimensiones

- Nivel Primaria
- Nivel Secundaria

Variable Independiente

Inversión Publica

Dimensiones

- Logros de aprendizaje EBRE
- Infraestructura equipamiento capacitación

3.2.2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Resultados Educativos (Variable Dependiente)	Logros de aprendizaje Nivel Primaria	• ECE Razonamiento Matemático
		• ECE Razonamiento verbal
		• Locales educativos con inversión publica
	Logros de aprendizaje Nivel Secundaria	• ECE Razonamiento Matemático
		• ECE Razonamiento verbal
		• Locales educativos con inversión publica
Inversión Pública (Variable Independiente)	Infraestructura, Equipamiento, Capacitación y Asistencia Técnica	• PIM función educación proyectos
		• Fuentes de financiamiento
		• Ejecución de proyectos de inversión educativos

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN

4.1. Alcance de Investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2018), el alcance de una investigación hace referencia al grado de profundidad y cobertura con que se aborda un tema o problema específico. Este se divide en cuatro categorías principales. El alcance exploratorio, descriptivo, correlacional y experimental. En cuanto a las investigaciones descriptivas se enfoca en identificar y detallar las características, atributos o perfiles de los sujetos, grupos, procesos o elementos analizados. Asimismo, en cuanto al alcance correlacional, este se orienta a evaluar si existe una relación entre dos o más variables y, de ser así, determinar la naturaleza de dicha relación. La elección del tipo de alcance está condicionada por el nivel de conocimiento disponible sobre el tema y por los objetivos planteados en la investigación. Además, es común que en un mismo estudio se integren diferentes alcances a lo largo de sus distintas fases.

En tal sentido la presente investigación fue de alcance **descriptivo correlacional**, puesto que se estudio de forma descriptiva la realidad de la inversión público y los resultados educativos con respecto a los logros de aprendizaje.

4.2. Enfoque de la investigación

Según Hernández et al. (2018), la investigación científica puede desarrollarse desde tres enfoques: cuantitativo, cualitativo y mixto. Cada uno ofrece una forma particular de comprender y analizar los fenómenos estudiados. En el enfoque cuantitativo, el análisis se sustenta en datos numéricos. Este modelo busca identificar regularidades, contrastar hipótesis y obtener conclusiones generalizables mediante un proceso ordenado y sistemático. En cambio,

el enfoque cualitativo busca explorar y comprender a profundidad las experiencias y percepciones de los participantes en su entorno, utilizando herramientas como entrevistas y observaciones, y desarrollándose de manera flexible e inductiva, permitiendo que las preguntas surjan a medida que avanza la investigación. Por otro lado, el enfoque mixto combina aspectos de ambos métodos, integrando datos tanto cuantitativos como cualitativos para lograr una visión más integral del fenómeno estudiado. La selección del enfoque depende del tipo de problema, los objetivos de la investigación y el contexto, pues cada uno aporta valor según las particularidades del estudio

En este sentido la presente investigación es de **enfoque Mixto**, puesto que pretende medir las variables inversión pública y resultados educativos de forma cuantitativa y cualitativa.

4.3.Diseño de la Investigación

Según Hernández et al. (2018) señala que el diseño de investigación es una estrategia que orienta la recopilación de información necesaria para abordar el problema planteado, garantizando un proceso coherente en la obtención y análisis de datos con el fin de alcanzar los objetivos del estudio. Este diseño se divide en dos categorías principales: los diseños experimentales y los no experimentales. Asimismo, los diseños no experimentales se limitan a observar los fenómenos en su entorno natural sin intervención, y se clasifican en transversales, que recolectan información en un momento único para analizar relaciones entre variables, y longitudinales, que estudian cambios a lo largo del tiempo mediante la recolección de datos en diferentes momentos. La elección del diseño depende del tipo de problema, los objetivos planteados y el contexto del estudio.

En ese marco, la investigación adoptó un diseño no experimental de tipo longitudinal, dado que el análisis de la inversión pública en la educación primaria y secundaria se realizó considerando su comportamiento a lo largo del periodo 2015–2019.

4.4. Población y muestra

4.4.1. Descripción de la población

Hernández et al. (2018) señalan que una población de estudio comprende el conjunto total de casos que cumplen con determinados criterios. En otras palabras, se refiere a todas las unidades que comparten características relevantes para el análisis y que permiten obtener la información necesaria para la investigación.

En este estudio, la población está conformada por los estudiantes de los niveles de educación primaria y secundaria, tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1. Descripción de la población

Población de estudio					
Grado académico	2015	2016	2017	2018	2019
Primaria	8441	8576	8270	7965	7835
Secundaria	6837	6957	7001	6764	6550

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2024).

4.4.2. Selección de la Muestra

El muestreo censal consiste en incluir a toda la población objetivo en un estudio, abarcando todos los casos relevantes en lugar de trabajar con una muestra representativa.

En tal sentido, la presente investigación trabajo con los datos recolectados a todos los estudiantes censados en el periodo 2015-2019.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Observación de Información Documental

El estudio se apoyará en fuentes secundarias provenientes de plataformas oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas, como Consulta Amigable, Transparencia Económica y el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI). Estas herramientas proporcionan datos sobre ingresos, gastos y avances de ejecución financiera y física de los proyectos de inversión pública en el sector educación en la provincia de Calca.

Asimismo, se emplearán los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Cada dimensión considerada cuenta con indicadores específicos que permitirán desarrollar un análisis técnico y fundamentado para la presente investigación.

4.5.1. Validez y confiabilidad

Hernández Hernández et al. (2018) señalan que la validez y la confiabilidad constituyen criterios centrales para valorar la calidad de los instrumentos de investigación. La validez se vincula con la precisión con la que un instrumento logra medir la variable o fenómeno de interés, garantizando que los resultados representen adecuadamente aquello que se pretende analizar.

La confiabilidad, en cambio, alude a la estabilidad y consistencia de los resultados cuando el instrumento se aplica en condiciones similares. Aunque un instrumento puede ser consistente sin ser necesariamente válido, ambas propiedades son indispensables para obtener información sólida y útil dentro del proceso investigativo.

En este sentido, para demostrar la validez y confiabilidad de la información se utilizó información de fuente secundaria, recolectada el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y del Ministerio de Educación (MINEDU).

4.6. Procesamiento y análisis de datos:

Para el procesamiento y análisis de la información, se recurrió al uso de herramientas estadísticas, específicamente Microsoft Excel y el software SPSS, los cuales facilitaron la organización, tratamiento y evaluación de los datos obtenidos.

Se diseñó un instrumento de procesamiento de datos orientado a organizar, depurar y analizar la información proveniente de los sistemas oficiales de inversión pública y de los registros educativos institucionales. Este instrumento permitió sistematizar las variables relacionadas con la ejecución de proyectos de inversión, así como los indicadores de desempeño educativo correspondientes al periodo de análisis.

El procesamiento se realizó mediante el software estadístico (SPSS y Excel), que facilitó la codificación y ordenamiento de las bases de datos por código modular, nivel educativo y año de ejecución. Asimismo, se efectuó la depuración de datos incoherentes, la estandarización de formatos y la verificación de la consistencia interna de los registros, a fin de garantizar la calidad y confiabilidad de la información.

Se aplicaron técnicas descriptivas y análisis inferenciales, incluido el coeficiente de correlación de Pearson, para identificar el grado de asociación entre la inversión pública ejecutada y los resultados educativos en la provincia de Calca. Estos procedimientos transformaron los datos en información útil y brindaron sustento metodológico al estudio.

El análisis estadístico-correlacional permitió reconocer patrones y determinar la fuerza y dirección de la relación entre ambas variables durante el periodo 2015–2019, constituyendo un insumo fundamental para la interpretación de los resultados.

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Presentación por resultados

Estadística descriptiva

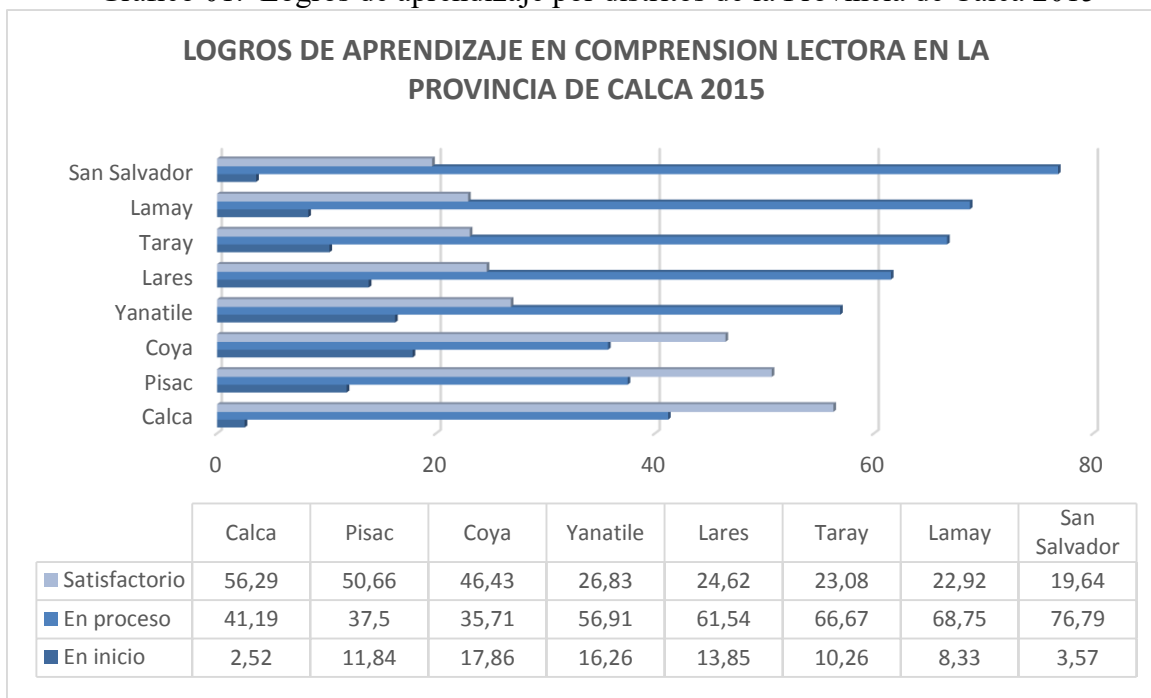
Evaluación de logros de aprendizaje en razonamiento matemático y comprensión lectora en la provincia de calca 2015.

Tabla 2. Resultados de la ECE comprensión de lectura provincia de calca año 2015

Año	Distrito	Rendimiento de Comprensión Lectora (CL)		
		En Inicio (%)	En proceso (%)	Satisfactorio (%)
2015	Calca	2.52	41.19	56.29
	Pisac	11.84	37.5	50.66
	Coya	17.86	35.71	46.43
	Yanatile	16.26	56.91	26.83
	Lares	13.85	61.54	24.62
	Taray	10.26	66.67	23.08
	Lamay	8.33	68.75	22.92
	San Salvador	3.57	76.79	19.64
	Total	10.56125	55.6325	33.80875

Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2015.

Gráfico 01. Logros de aprendizaje por distritos de la Provincia de Calca 2015



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015)

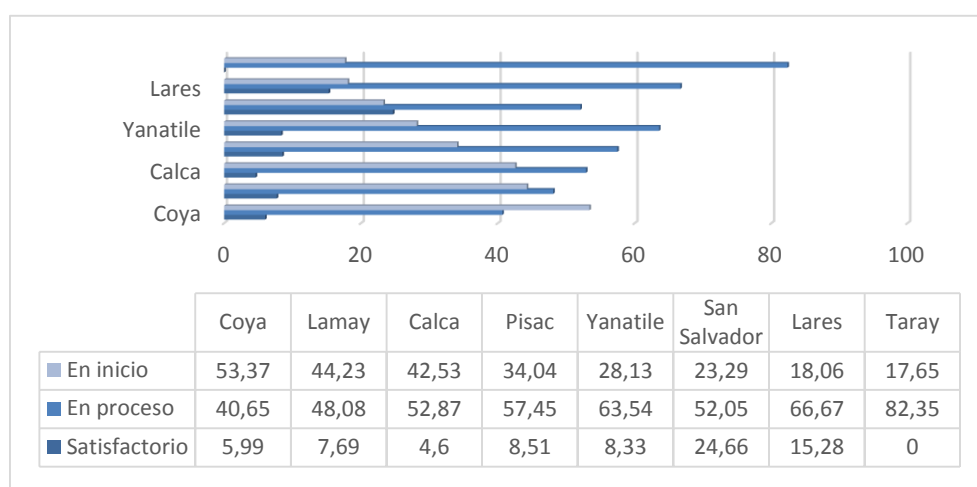
- Se aprecia que, en promedio provincial, el 10.56 % de los estudiantes permanecen en el nivel de inicio, el 55.63 % se sitúa en proceso y el 33.81 % logra llegar al nivel satisfactorio.
- El distrito de Calca presenta el mayor porcentaje de logro satisfactorio (56.29 %), seguido de Pisac (50.66 %) y Coya (46.43 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio corresponden a San Salvador (19.64 %), Lamay (22.92 %) y Taray (23.08 %).
- El menor porcentaje en el nivel de inicio se observa en Calca (2.52 %), mientras que el mayor se registra en Coya (17.86 %) y Yanatile (16.26 %).
- El nivel de proceso más alto se presenta en San Salvador (76.79 %), seguido de Lamay (68.75 %) y Taray (66.67 %).

Tabla 3. Resultados de la ECE comprensión de lectura provincia de calca año 2016

Año	Distrito	Rendimiento de CL		
		En	En	Satisfactorio
		inicio	proceso	
		%	%	%
2016	Coya	5.99	40.65	53.37
	Lamay	7.69	48.08	44.23
	Calca	4.6	52.87	42.53
	Pisac	8.51	57.45	34.04
	Yanatile	8.33	63.54	28.13
	San Salvador	24.66	52.05	23.29
	Lares	15.28	66.67	18.06
	Taray	0	82.35	17.65
	Total	9.3825	57.9575	32.6625

Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2016.

Gráfico 02. Logros de aprendizaje en comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2016.



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015)

- Se aprecia que, en promedio provincial, el 9.38 % de los estudiantes permanecen en el nivel de inicio, el 57.96 % en proceso y el 32.66 % logra alcanzar el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde al distrito de Coya (53.37 %), seguido de Lamay (44.23 %) y Calca (42.53 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio se registran en Taray (17.65 %), Lares (18.06 %) y San Salvador (23.29 %).
- El nivel de inicio más elevado se presenta en San Salvador (24.66 %), seguido de Lares (15.28 %) y Pisac (8.51 %), mientras que Taray no presenta estudiantes en este nivel (0 %).

Tabla 04. Resultados de la ECE Razonamiento matemático provincia de calca año 2015

Año	Distrito	Rendimiento de LM		
		En	En	Satisfactorio
		Inicio (%)	Proceso (%)	(%)
2015	Calca	18.08	40.27	41.65

Coya	30.36	35.71	33.93
Pisac	26.32	42.11	31.58
Lares	52.31	33.85	13.85
Lamay	38.54	47.92	13.54
Taray	61.54	28.21	10.26
San Salvador	39.29	51.79	8.93
Yanatile	57.72	35.77	6.5
Total	40.52	39.45	20.03

Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2015.

Gráfico 03. Logros de aprendizaje en comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2016.

- La información presentada muestra que, en el promedio provincial, el 40.52 % del estudiantado se sitúa en el nivel inicial, el 39.45 % transita el nivel en proceso y el 20.03 % logra alcanzar el nivel satisfactorio.

- El mayor porcentaje de logro satisfactorio se registra en el distrito de Calca (41.65 %), seguido de Coya (33.93 %) y Pisac (31.58 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio corresponden a Yanatile (6.5 %), San Salvador (8.93 %) y Taray (10.26 %).
- El nivel de inicio más alto se presenta en Taray (61.54 %), seguido de Yanatile (57.72 %) y Lares (52.31 %), mientras que el menor porcentaje de inicio corresponde a Calca (18.08 %).
- El nivel de proceso más elevado se observa en San Salvador (51.79 %) y Lamay (47.92 %), mientras que el más bajo se presenta en Taray (28.21 %).

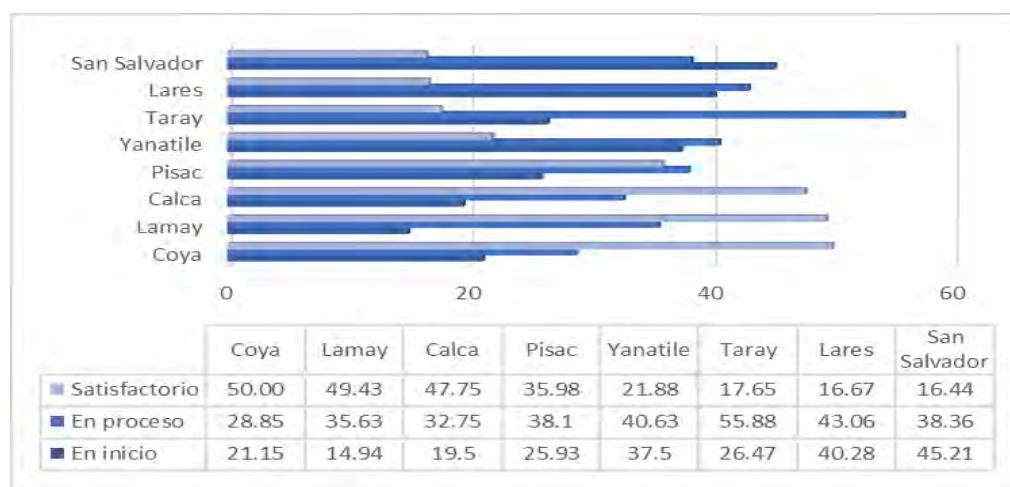
Tabla 05. Resultados de la ECE Razonamiento matemático provincia de calca año 2016

Año	Distrito	Rendimiento de LM		
		En Inicio	En Proceso	Satisfact
		(%)	(%)	orio (%)
2016	Coya	21.15	28.85	50.00
	Lamay	14.94	35.63	49.43
	Calca	19.5	32.75	47.75
	Pisac	25.93	38.1	35.98
	Yanatile	37.5	40.63	21.88
	Taray	26.47	55.88	17.65

Lares	40.28	43.06	16.67
San Salvador	45.21	38.36	16.44
Total	28.8725	39.1575	31.975

Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2016.

Gráfico 04. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático de la Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2016.

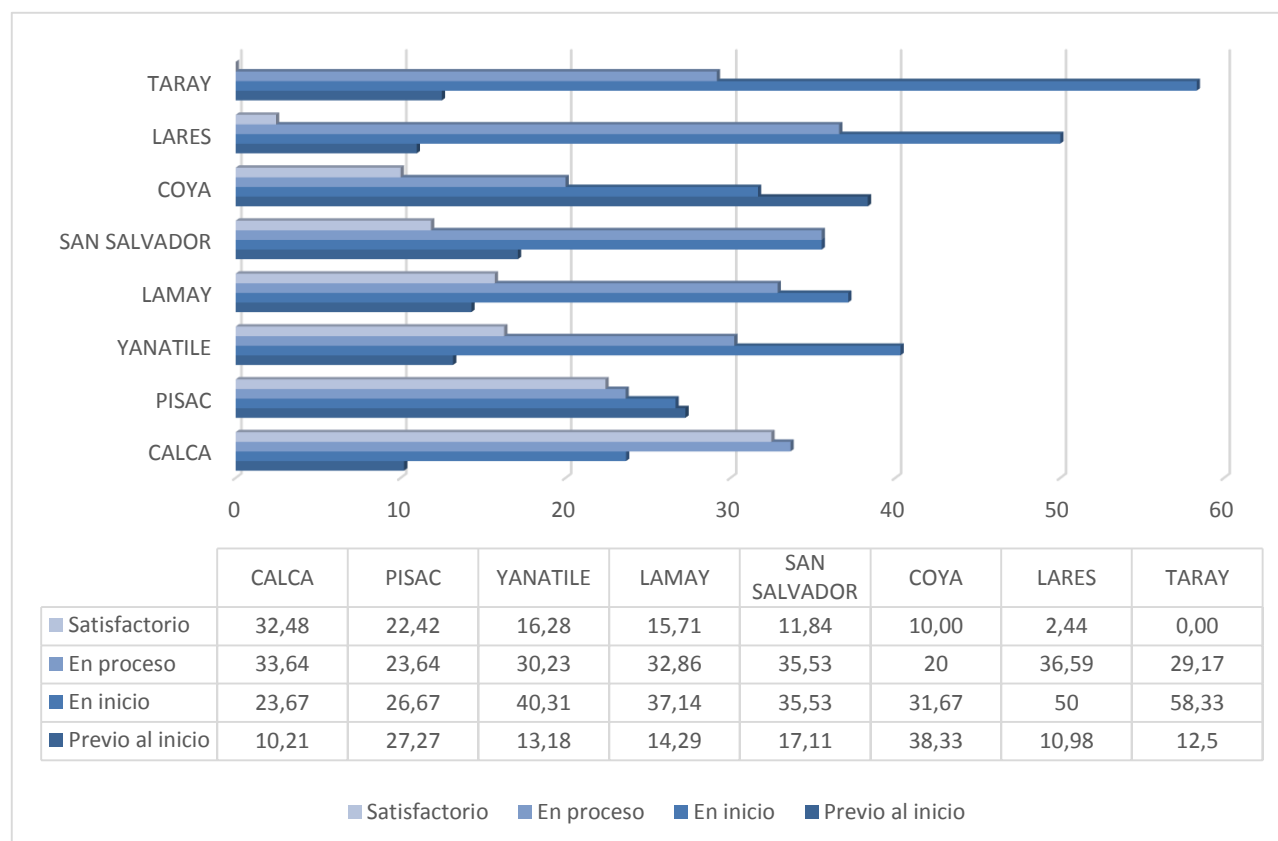
- Los datos muestran que, en el promedio provincial, el 28.87 % del alumnado se ubica en el nivel inicial, el 39.16 % transita el nivel en proceso y el 31.98 % alcanza el desempeño satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio se registra en Coya (50.00 %), seguido de Lamay (49.43 %) y Calca (47.75 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio corresponden a San Salvador (16.44 %), Lares (16.67 %) y Taray (17.65 %).
- El nivel de inicio más alto se observa en San Salvador (45.21 %), seguido de Lares (40.28 %), mientras que el menor porcentaje en este nivel se presenta en Lamay (14.94 %).

Tabla 05. Resultados de la ECE Comprensión lectora en cuarto de primaria en la provincia de
calca año 2016

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfa ctorio
2016	CALCA	10.21	23.67	33.64	32.48
	PISAC	27.27	26.67	23.64	22.42
	YANATILE	13.18	40.31	30.23	16.28
	LAMAY	14.29	37.14	32.86	15.71
	SAN SALVADOR	17.11	35.53	35.53	11.84
	COYA	38.33	31.67	20	10.00
	LARES	10.98	50	36.59	2.44
	TARAY	12.5	58.33	29.17	0.00
	Total	15.81	31.34	31.05	21.79

Nota: Elaboración Propia a partir del rendimiento en la Evaluación Censal de Estudiantes en la Provincia de Calca año 2016.

Gráfico 05. Logros de aprendizaje en Comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016)

- La información revela que, en el promedio provincial, el 15.81 % del alumnado se ubica en el nivel “previo al inicio”, el 31.34 % en inicio, el 31.05 % en proceso y el 21.79 % alcanza un desempeño satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a Calca (32.48 %), seguido de Pisac (22.42 %) y Yanatile (16.28 %).
- Los porcentajes más bajos se registran en Taray (0 %), Lared (2.44 %) y Coya (10.00 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto lo presenta Coya (38.33 %), seguido de Pisac (27.27 %) y San Salvador (17.11 %), mientras que el más bajo corresponde a Calca (10.21 %).

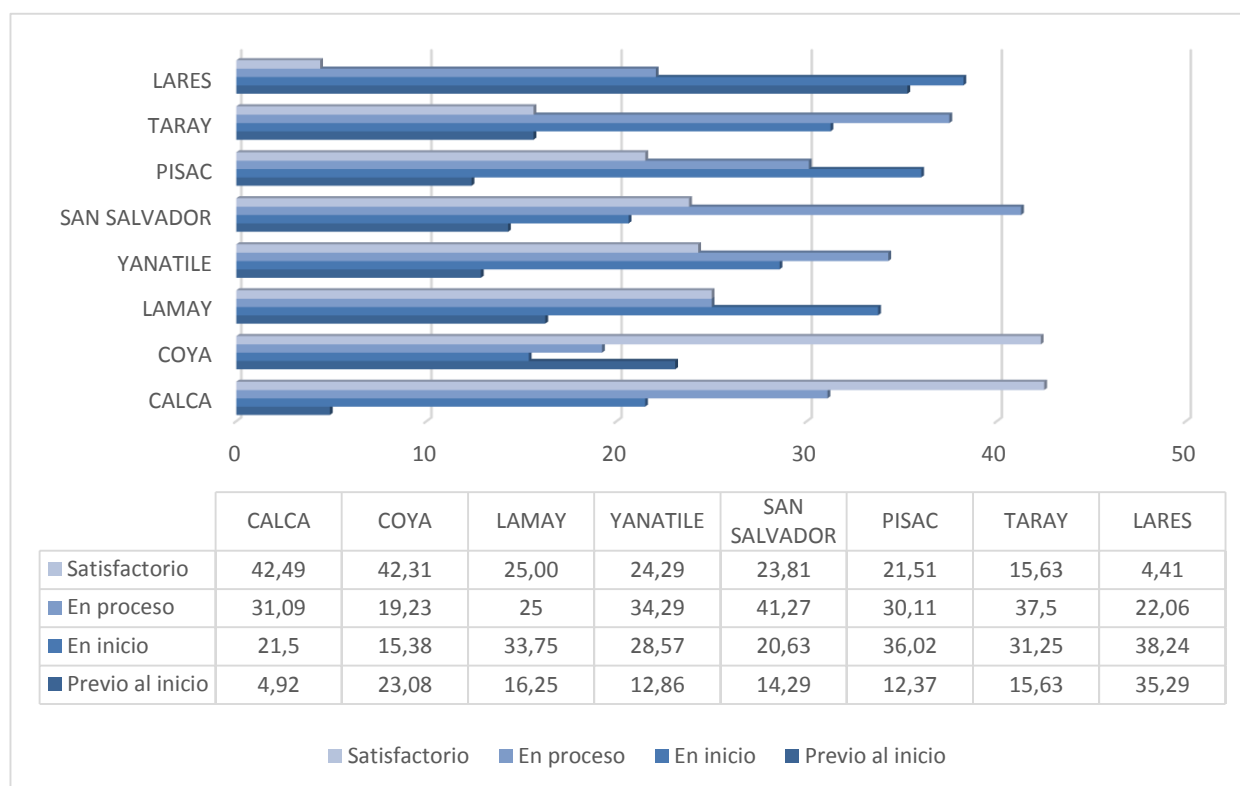
- El nivel de proceso más elevado se observa en San Salvador (35.53 %), mientras que el más bajo corresponde a Pisac (23.64 %).

Tabla 06. Resultados de la ECE Comprensión de lectura en cuarto de primaria provincia de calca año 2018

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2018	CALCA	4.92	21.5	31.09	42.49
	COYA	23.08	15.38	19.23	42.31
	LAMAY	16.25	33.75	25.00	25.00
	YANATILE	12.86	28.57	34.29	24.29
	SAN SALVADOR	14.29	20.63	41.27	23.81
	PISAC	12.37	36.02	30.11	21.51
	TARAY	15.63	31.25	37.5	15.63
	LARES	35.29	38.24	22.06	4.41
	Total	12.21	27.21	30.49	30.09

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018)

Gráfico 06. Logros de aprendizaje en Comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2018



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

- Los datos muestran que, a nivel provincial, el 12.21 % del alumnado permanece en el nivel “previo al inicio”, el 27.21 % se ubica en inicio, el 30.49 % en proceso y el 30.09 % alcanza un desempeño satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a Calca (42.49 %), seguido de Coya (42.31 %) y Lamay (25.00 %).
- Los porcentajes más bajos se registran en Lares (4.41 %), Taray (15.63 %) y Pisac (21.51 %).

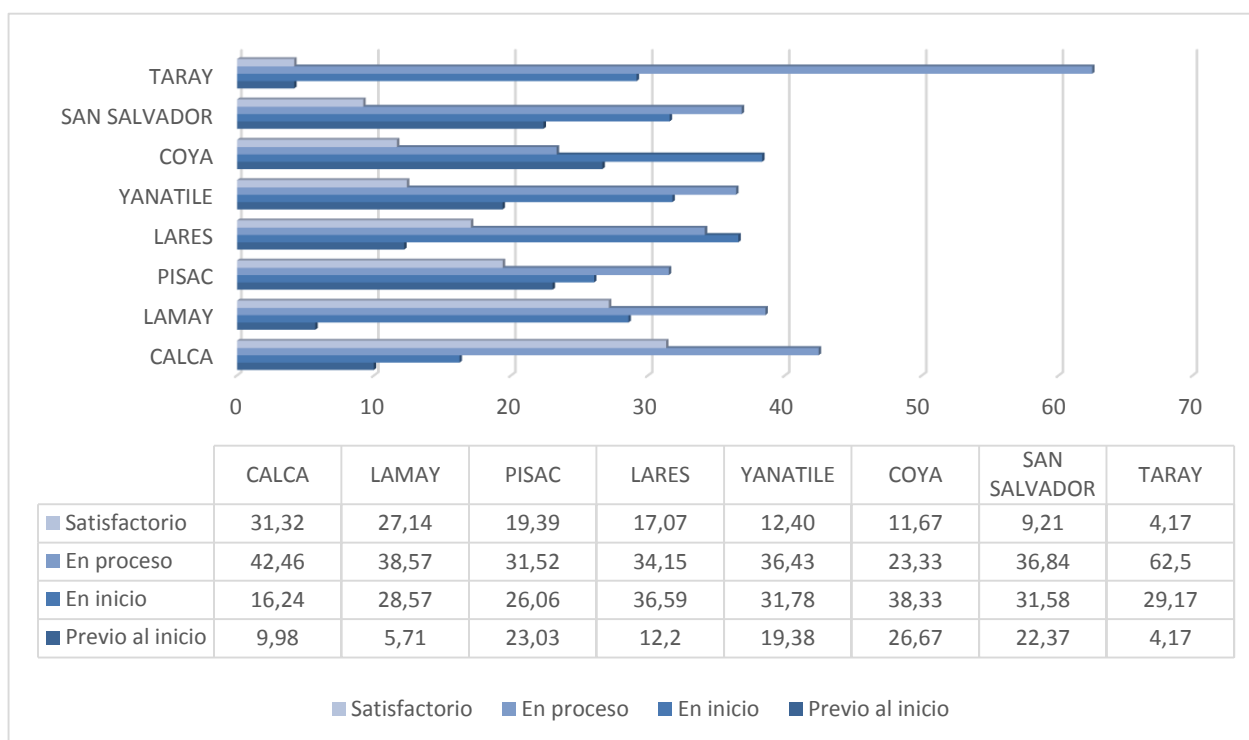
- El nivel “previo al inicio” más alto corresponde a Lares (35.29 %), seguido de Coya (23.08 %) y Lamay (16.25 %), mientras que el más bajo se presenta en Calca (4.92 %).
- El nivel de proceso más elevado lo presenta San Salvador (41.27 %), mientras que el más bajo corresponde a Coya (19.23 %).

Tabla 07. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en provincia de calca año 2016

Año	Distrito	Rendimiento de LM			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2016	CALCA	9.98	16.24	42.46	31.32
	LAMAY	5.71	28.57	38.57	27.14
	PISAC	23.03	26.06	31.52	19.39
	LARES	12.2	36.59	34.15	17.07
	YANATILE	19.38	31.78	36.43	12.40
	COYA	26.67	38.33	23.33	11.67
	SAN SALVADOR	22.37	31.58	36.84	9.21
	TARAY	4.17	29.17	62.5	4.17
	Total	14.85	24.88	37.99	22.28

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016)

Gráfico 07. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la
Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016).

- La información muestra que, en el promedio provincial, el 14.85 % del estudiantado se ubica en el nivel “previo al inicio”, el 24.88 % en inicio, el 37.99 % en proceso y el 22.28 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje en el nivel satisfactorio corresponde a Calca (31.32 %), seguido de Lamay (27.14 %) y Pisac (19.39 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio se presentan en Taray (4.17 %), San Salvador (9.21 %) y Coya (11.67 %).

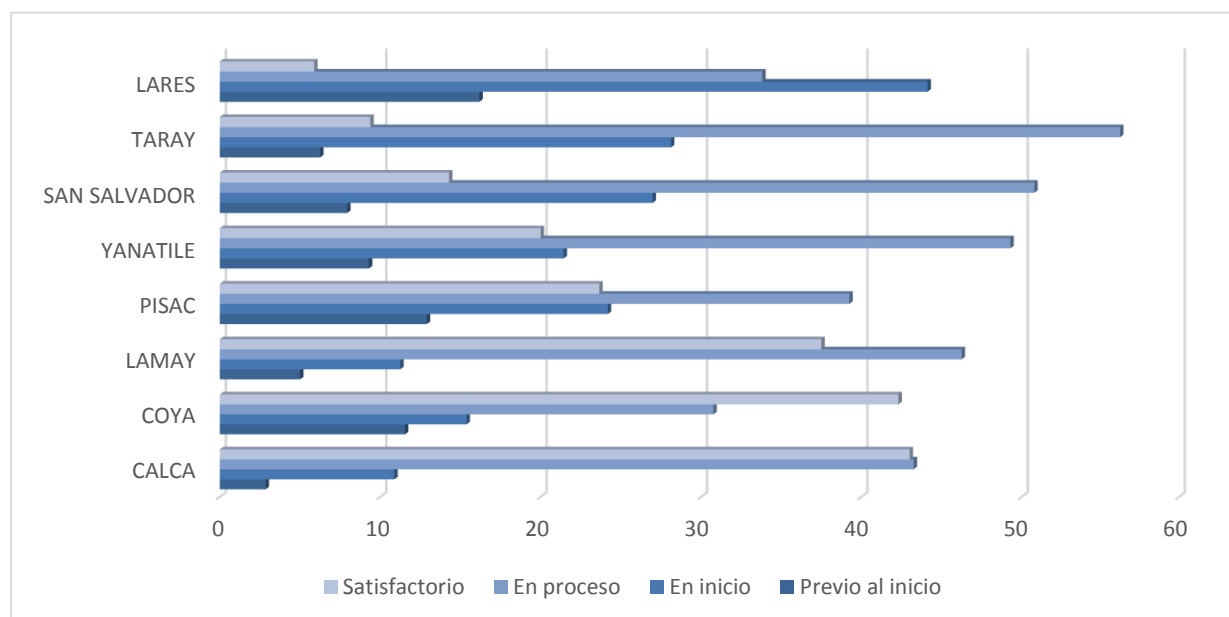
- El mayor porcentaje en el nivel “previo al inicio” lo registra Coya (26.67 %), seguido de Pisac (23.03 %) y San Salvador (22.37 %), mientras que el menor corresponde a Taray (4.17 %).
- El nivel de proceso más alto se observa en Taray (62.50 %), mientras que el más bajo se presenta en Coya (23.33 %)

Tabla 08. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en provincia de calca año 2018.

Año	Distrito	Rendimiento de LM			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2018	CALCA	2.85	10.88	43.26	43.01
	COYA	11.54	15.38	30.77	42.31
	LAMAY	5	11.25	46.25	37.50
	PISAC	12.9	24.19	39.25	23.66
	YANATILE	9.29	21.43	49.29	20.00
	SAN SALVADOR	7.94	26.98	50.79	14.29
	TARAY	6.25	28.13	56.25	9.38
	LARES	16.18	44.12	33.82	5.88
	Total	7.55	18.87	43.2	30.39

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

Gráfico 08. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la
Provincia de Calca 2018



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018)

- Los datos indican que, en el promedio provincial, el 7.55 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 18.87 % en inicio, el 43.20 % en proceso y el 30.39 % alcanza un desempeño satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde al distrito de Calca (43.01 %), seguido de Coya (42.31 %) y Lamay (37.50 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio se presentan en Lares (5.88 %), Taray (9.38 %) y San Salvador (14.29 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto se registra en Lares (16.18 %), seguido de Pisac (12.90 %) y Coya (11.54 %), mientras que el menor corresponde a Calca (2.85 %).

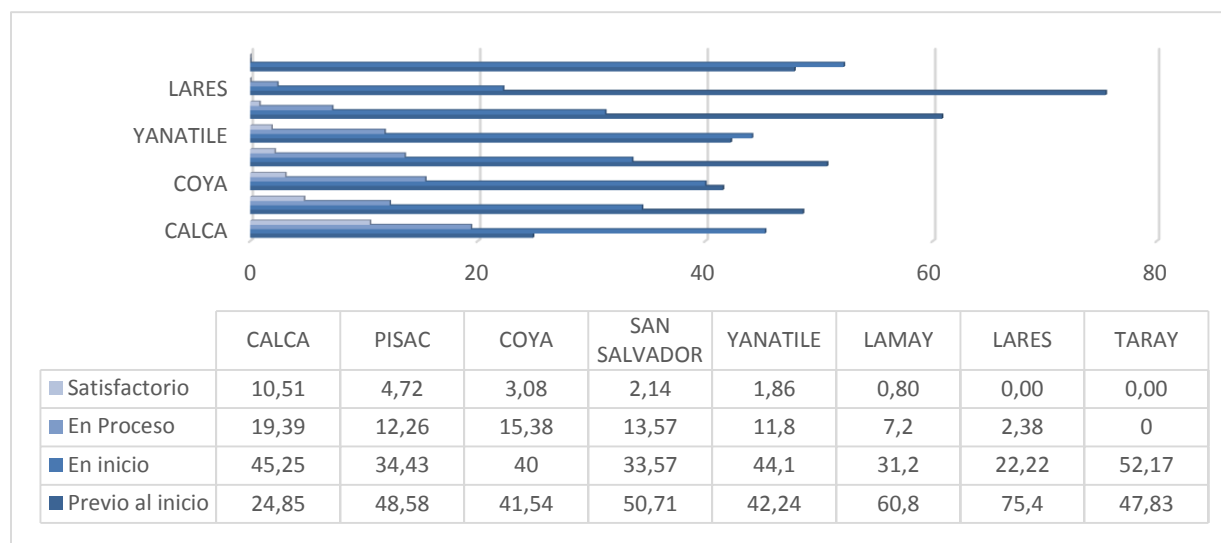
- El nivel de proceso más elevado se presenta en Taray (56.25 %) y San Salvador (50.79 %), mientras que el más bajo corresponde a Lares (33.82 %).

Tabla 09. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en Segundo de Secundaria
provincia de calca año 2015

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2015	CALCA	24.85	45.25	19.39	10.51
	PISAC	48.58	34.43	12.26	4.72
	COYA	41.54	40	15.38	3.08
	SAN SALVADOR	50.71	33.57	13.57	2.14
	YANATILE	42.24	44.1	11.8	1.86
	LAMAY	60.8	31.2	7.2	0.80
	LARES	75.4	22.22	2.38	0.00
	TARAY	47.83	52.17	0	0.00
	Total	42.61	38.6	13.51	5.27

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018)

Gráfico 09. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la Provincia de Calca 2015



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015)

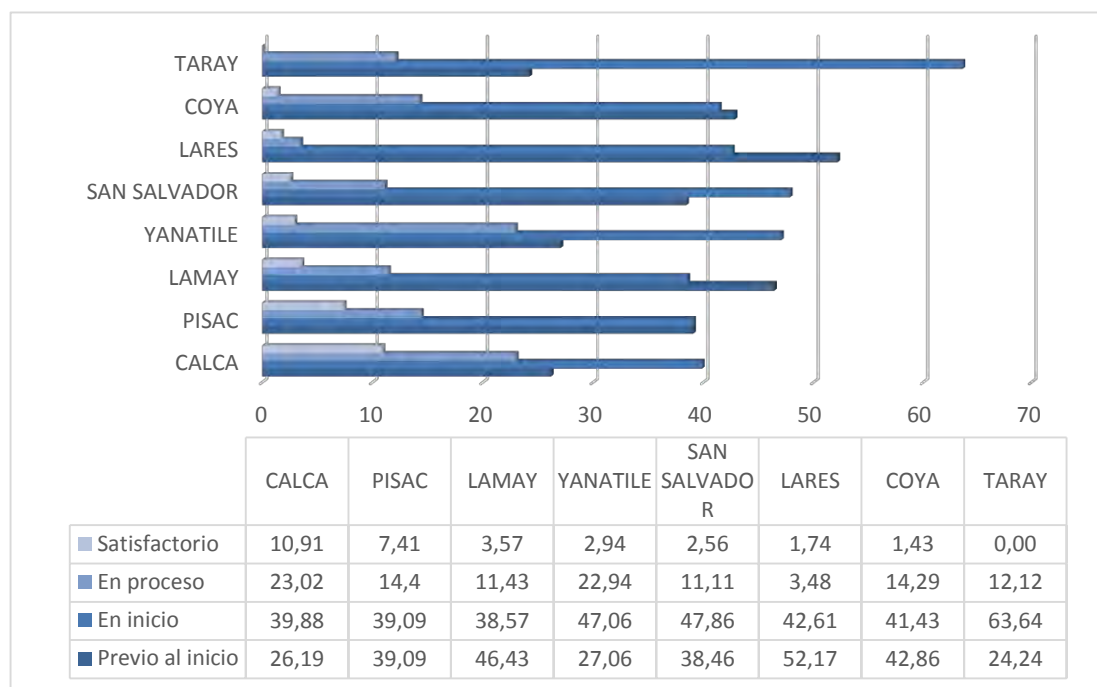
- La tabla y el gráfico muestran que, en el promedio provincial, el 42.61 % del estudiantado se ubica en “previo al inicio”, el 38.60 % en inicio, el 13.51 % en proceso y únicamente el 5.27 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde al distrito de Calca (10.51 %), seguido de Pisac (4.72 %) y Coya (3.08 %).
- En contraste, Lares y Taray registran 0 % de logro satisfactorio, seguidos de Lamay (0.80 %).
- El porcentaje más alto en el nivel “previo al inicio” se presenta en Lares (75.40 %), seguido de Lamay (60.80 %) y San Salvador (50.71 %), mientras que el menor corresponde a Calca (24.85 %).
- El nivel de proceso más elevado se observa en Calca (19.39 %), mientras que el más bajo es en Taray (0 %).

Tabla 10. Resultados de la ECE Comprensión de Lectura en Segundo de Secundaria provincia de
calca año 2016.

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2016	CALCA	26.19	39.88	23.02	10.91
	PISAC	39.09	39.09	14.4	7.41
	LAMAY	46.43	38.57	11.43	3.57
	YANATILE	27.06	47.06	22.94	2.94
	SAN SALVADOR	38.46	47.86	11.11	2.56
	LARES	52.17	42.61	3.48	1.74
	COYA	42.86	41.43	14.29	1.43
	TARAY	24.24	63.64	12.12	0.00
	Total	34.55	42.03	17.03	6.39

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015)

Gráfico 10. Logros de aprendizaje en comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016)

- La información presentada en la tabla y la gráfica evidencia que, en el promedio provincial, el 34.55 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 42.03 % en inicio, el 17.03 % en proceso y únicamente el 6.39 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio se registra en Calca (10.91 %), seguido de Pisac (7.41 %) y Lamay (3.57 %).
- Los distritos con menor porcentaje satisfactorio son Taray (0 %), Coya (1.43 %) y Lares (1.74 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto corresponde a Lares (52.17 %), seguido de Lamay (46.43 %) y Coya (42.86 %), mientras que el más bajo es Taray (24.24 %).

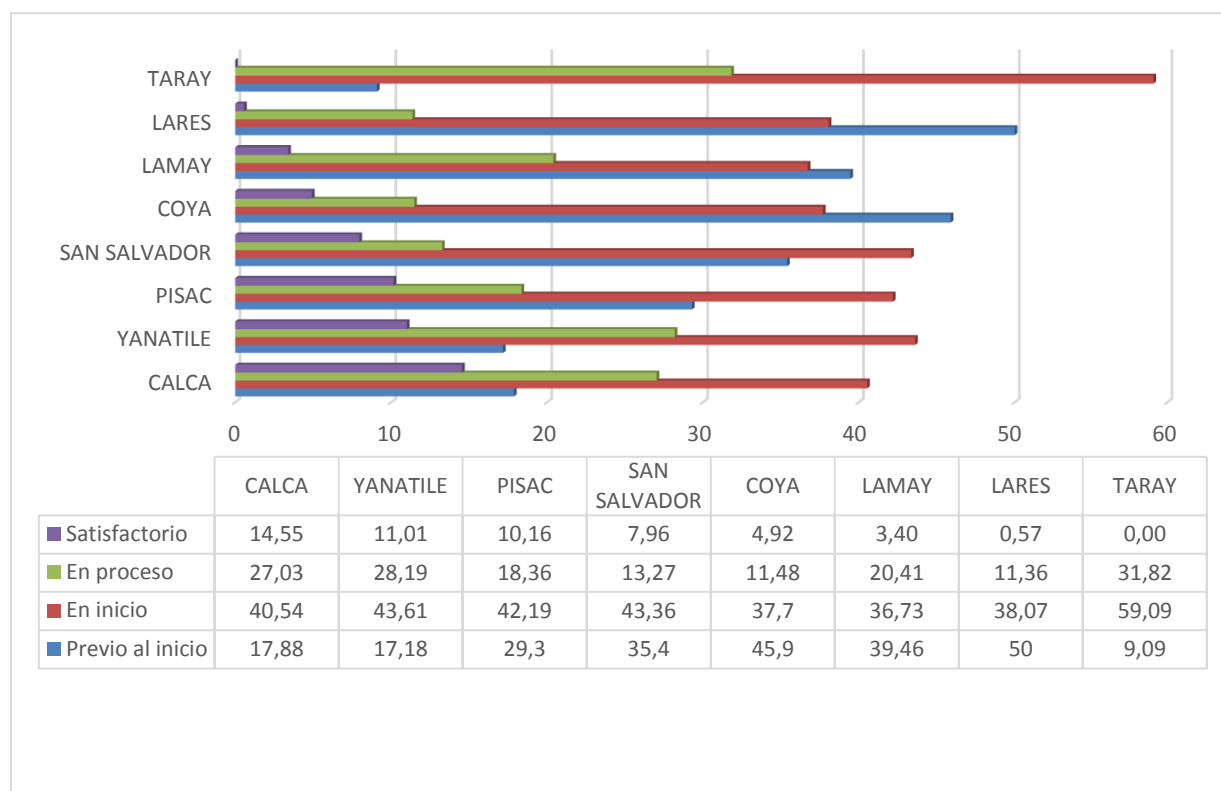
- El nivel de proceso más elevado lo presenta Calca (23.02 %), mientras que el más bajo corresponde a Lares (3.48 %).

Tabla 11. Resultados de la ECE Comprensión de Lectura en Segundo de Secundaria provincia de calca año 2018.

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo	En	En	Satisfacto
		al inicio	inicio	proceso	rio
2018	CALCA	17.88	40.54	27.03	14.55
	YANATILE	17.18	43.61	28.19	11.01
	PISAC	29.3	42.19	18.36	10.16
	SAN SALVADOR	35.4	43.36	13.27	7.96
	COYA	45.9	37.7	11.48	4.92
	LAMAY	39.46	36.73	20.41	3.40
	LARES	50	38.07	11.36	0.57
	TARAY	9.09	59.09	31.82	0.00
	Total	28.05	41	21.58	9.37

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

Gráfico 11. Logros de aprendizaje en comprensión de lectura por distritos de la Provincia de Calca 2018



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018)

- Los datos de la tabla muestran que, en el promedio provincial, el 28.05 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 41.00 % en inicio, el 21.58 % en proceso y el 9.37 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a Calca (14.55 %), seguido de Yanatile (11.01 %) y Pisac (10.16 %).
- Los porcentajes más bajos de logro satisfactorio se presentan en Lares (0.57 %) y Taray (0 %), seguidos de Lamay (3.40 %).

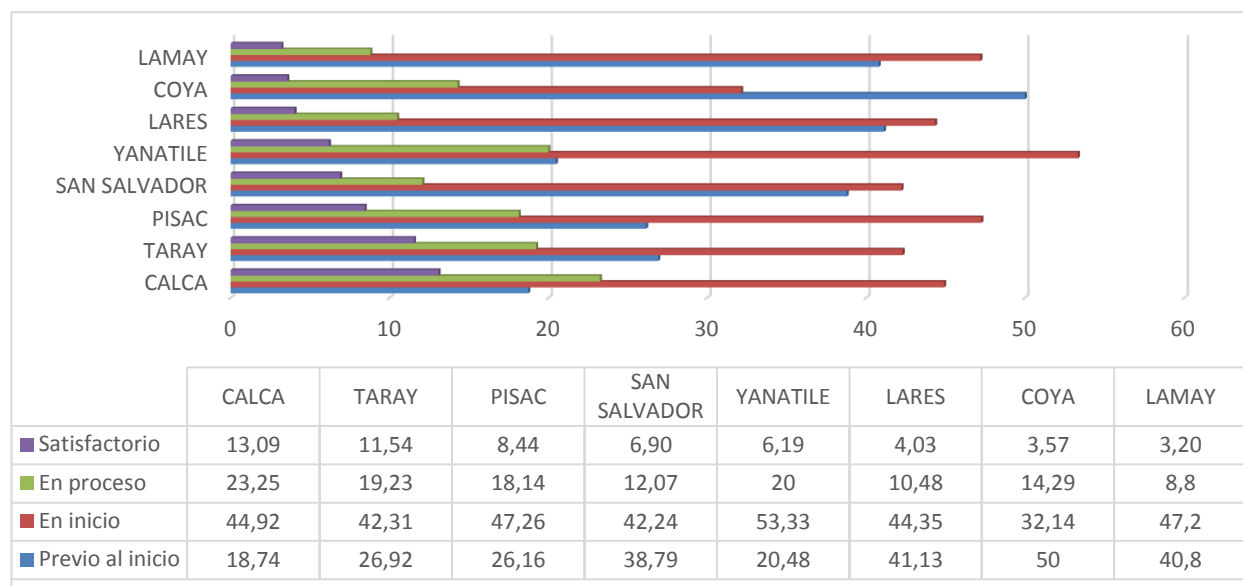
- El nivel “previo al inicio” más elevado se observa en Lares (50 %), seguido de Coya (45.90 %) y Lamay (39.46 %), mientras que el más bajo corresponde a Taray (9.09 %).
- El nivel de proceso más alto lo presenta Taray (31.82 %), mientras que el más bajo corresponde a Coya (11.48 %).

Tabla 12. Resultados de la ECE Comprensión de Lectura en Segundo de Secundaria provincia de
calca año 2019

Año	Distrito	Rendimiento de CL			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2019	CALCA	18.74	44.92	23.25	13.09
	TARAY	26.92	42.31	19.23	11.54
	PISAC	26.16	47.26	18.14	8.44
	SAN SALVADOR	38.79	42.24	12.07	6.90
	YANATILE	20.48	53.33	20	6.19
	LARES	41.13	44.35	10.48	4.03
	COYA	50	32.14	14.29	3.57
	LAMAY	40.8	47.2	8.8	3.20
	Total	27.67	46	17.88	8.45

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016)

Gráfico 12. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la Provincia de Calca 2019



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2019)

- Los datos de la tabla muestran que, en el promedio provincial, el 27.67 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 46.00 % en inicio, el 17.88 % en proceso y el 8.45 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio se presenta en Calca (13.09 %), seguido de Taray (11.54 %) y Pisac (8.44 %).
- Los porcentajes más bajos corresponden a Lamay (3.20 %), Coya (3.57 %) y Lares (4.03 %).
- El nivel “previo al inicio” más elevado se observa en Coya (50.00 %), seguido de Lares (41.13 %) y Lamay (40.80 %), mientras que el menor corresponde a Calca (18.74 %).
- El nivel de proceso más alto lo presenta Calca (23.25 %), mientras que el más bajo corresponde a Lamay (8.80 %).

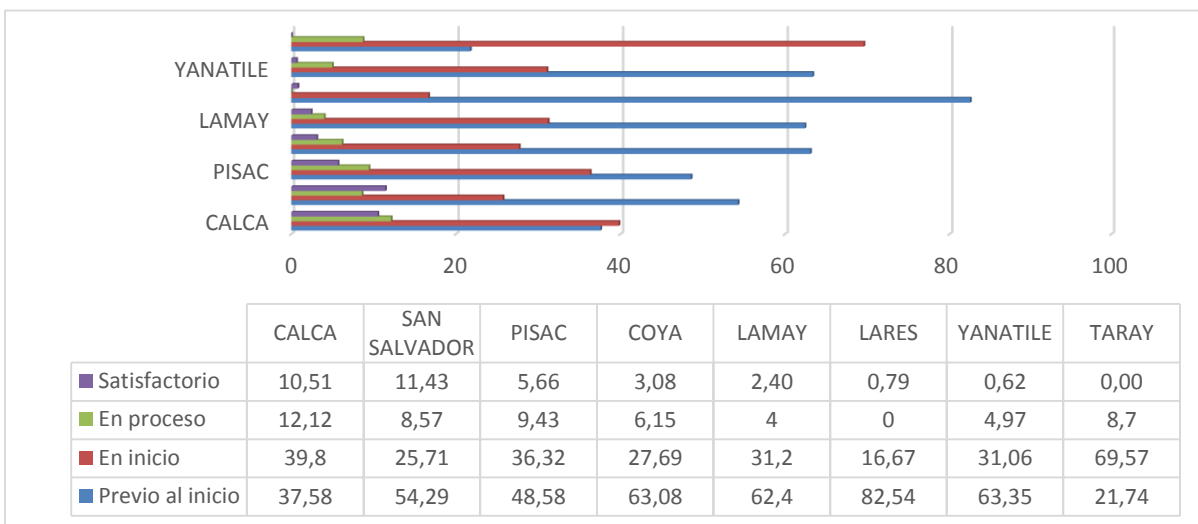
Tabla 13. Resultados de la ECE Comprensión de Lectura en Segundo de Secundaria provincia de

calca año 2015

Año	Distrito	Rendimiento de LM			
		Previo	En	En	Satisfactorio
		al inicio	inicio	proceso	
2015	CALCA	37.58	39.8	12.12	10.51
	SAN SALVADOR	54.29	25.71	8.57	11.43
	PISAC	48.58	36.32	9.43	5.66
	COYA	63.08	27.69	6.15	3.08
	LAMAY	62.4	31.2	4	2.40
	LARES	82.54	16.67	0	0.79
	YANATILE	63.35	31.06	4.97	0.62
	TARAY	21.74	69.57	8.7	0.00
	Total	51.6	33.7	8.24	6.46

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015)

Gráfico 13. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático de la Provincia de Calca 2019



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2019).

- Los datos de la tabla evidencian que, en promedio provincial, el 51.60 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 33.70 % en inicio, el 8.24 % en proceso y únicamente el 6.46 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a San Salvador (11.43 %), seguido de Calca (10.51 %) y Pisac (5.66 %).
- Los porcentajes más bajos se registran en Taray (0 %), Yanatile (0.62 %) y Lares (0.79 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto se observa en Lares (82.54 %), seguido de Coya (63.08 %) y Yanatile (63.35 %), mientras que el menor corresponde a Taray (21.74 %).
- El nivel de inicio más elevado lo presenta Taray (69.57 %), mientras que el más bajo corresponde a Lares (16.67 %).

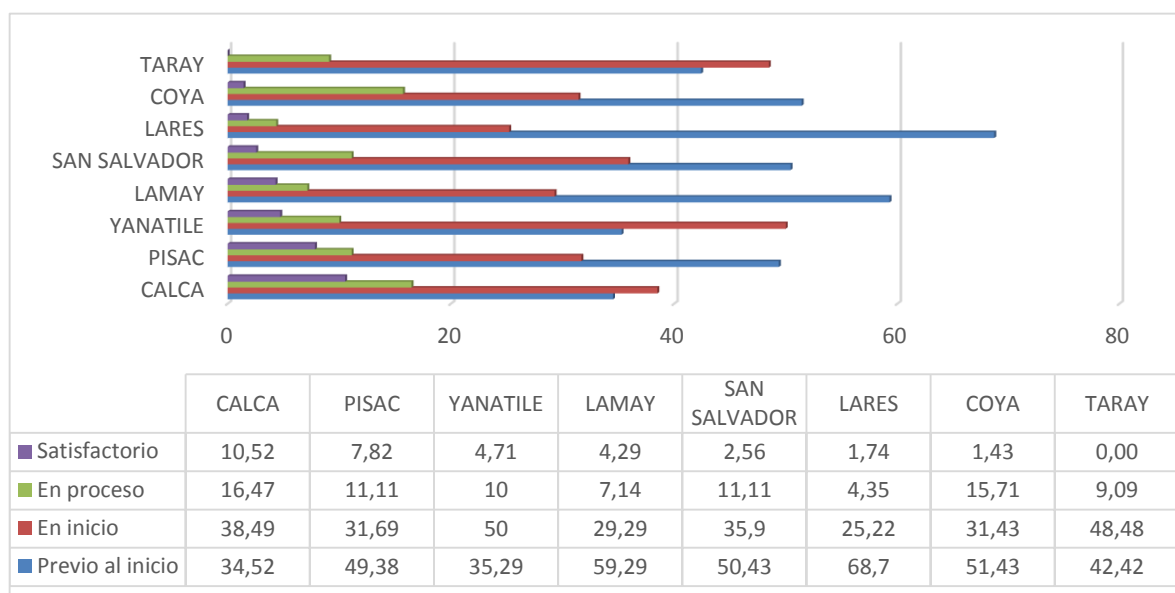
Tabla 14. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en Segundo de Secundaria
provincia de calca año 2016

Año	Distrito	Rendimiento de LM
-----	----------	-------------------

		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfac torio
2016	CALCA	34.52	38.49	16.47	10.52
	PISAC	49.38	31.69	11.11	7.82
	YANATILE	35.29	50	10	4.71
	LAMAY	59.29	29.29	7.14	4.29
	SAN SALVADOR	50.43	35.9	11.11	2.56
	LARES	68.7	25.22	4.35	1.74
	COYA	51.43	31.43	15.71	1.43
	TARAY	42.42	48.48	9.09	0.00
	Total	44.9	36.35	12.14	6.61

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2019).

Gráfico 14. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la Provincia de Calca 2016



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016).

- Los datos de la tabla indican que, en el promedio provincial, el 44.90 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 36.35 % en inicio, el 12.14 % en proceso y solo el 6.61 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio se registra en Calca (10.52 %), seguido de Pisac (7.82 %) y Yanatile (4.71 %).
- Los porcentajes más bajos corresponden a Taray (0 %), Coya (1.43 %) y Lares (1.74 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto se presenta en Lares (68.70 %), seguido de Lamay (59.29 %) y Coya (51.43 %), mientras que el menor corresponde a Calca (34.52 %).
- El nivel de proceso más elevado lo presenta Calca (16.47 %), mientras que el más bajo corresponde a Lares (4.35 %).

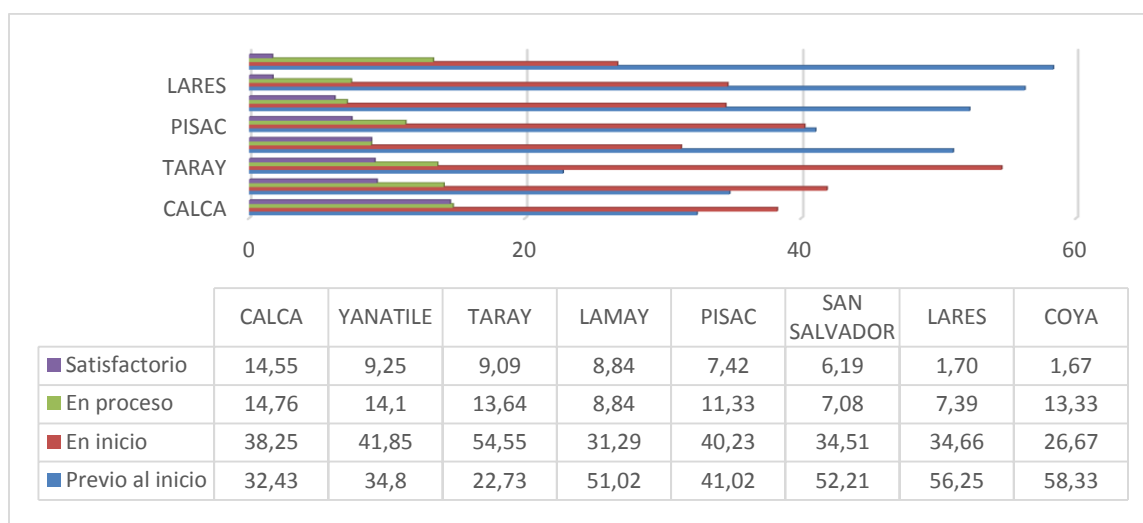
Tabla 15. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en provincia de calca año 2018

Año	Distrito	Rendimiento de LM			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2018	CALCA	32.43	38.25	14.76	14.55
	YANATILE	34.8	41.85	14.1	9.25
	TARAY	22.73	54.55	13.64	9.09
	LAMAY	51.02	31.29	8.84	8.84
	PISAC	41.02	40.23	11.33	7.42
	SAN SALVADOR	52.21	34.51	7.08	6.19
	LADES	56.25	34.66	7.39	1.70

COYA	58.33	26.67	13.33	1.67
Total	41.36	37.52	11.94	9.18

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016).

Gráfico 15. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático por distritos de la Provincia de Calca 2018



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

- Los datos de la tabla muestran que, en el promedio provincial, el 41.36 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 37.52 % en inicio, el 11.94 % en proceso y el 9.18 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a Calca (14.55 %), seguido de Yanatile (9.25 %) y Taray (9.09 %).
- Los porcentajes más bajos se presentan en Coya (1.67 %), Lares (1.70 %) y San Salvador (6.19 %).

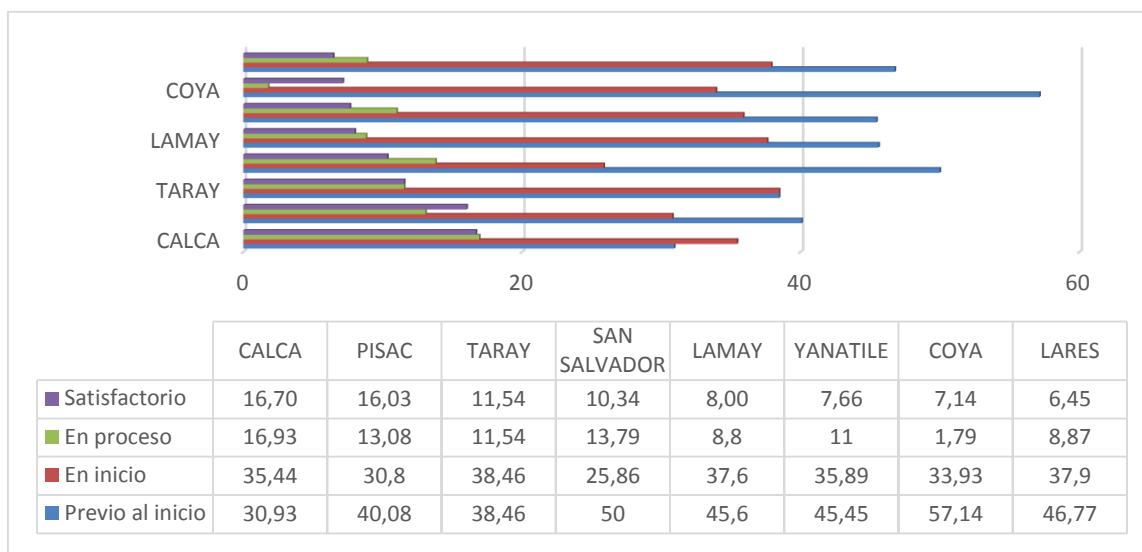
- El nivel “previo al inicio” más alto se observa en Coya (58.33 %), seguido de Lares (56.25 %) y San Salvador (52.21 %), mientras que el más bajo corresponde a Taray (22.73 %).
- El nivel de proceso más elevado lo presenta Calca (14.76 %), mientras que el más bajo corresponde a San Salvador (7.08 %).

Tabla 16. Resultados de la ECE Razonamiento Matemático en provincia de calca año 2019

Año	Distrito	Rendimiento de LM			
		Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
2019	CALCA	30.93	35.44	16.93	16.70
	PISAC	40.08	30.8	13.08	16.03
	TARAY	38.46	38.46	11.54	11.54
	SAN SALVADOR	50.00	25.86	13.79	10.34
	LAMAY	45.6	37.6	8.8	8.00
	YANATILE	45.45	35.89	11	7.66
	COYA	57.14	33.93	1.79	7.14
	LARES	46.77	37.9	8.87	6.45
	Total	40.57	34.28	12.8	12.35

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

Gráfico 16. Logros de aprendizaje en razonamiento matemático de la Provincia de Calca 2019



Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2019).

- Los datos de la tabla muestran que, en el promedio provincial, el 40.57 % del alumnado se ubica en “previo al inicio”, el 34.28 % en inicio, el 12.80 % en proceso y el 12.35 % alcanza el nivel satisfactorio.
- El mayor porcentaje de logro satisfactorio corresponde a Calca (16.70 %), seguido de Pisac (16.03 %) y Taray (11.54 %).
- Los porcentajes más bajos se registran en Lares (6.45 %), Coya (7.14 %) y Yanatile (7.66 %).
- El nivel “previo al inicio” más alto se presenta en Coya (57.14 %), seguido de San Salvador (50.00 %) y Lares (46.77 %), mientras que el menor corresponde a Calca (30.93 %).
- El nivel de proceso más elevado lo presenta Calca (16.93 %), mientras que el más bajo corresponde a Coya (1.79 %).

VARIABLE INDEPENDIENTE: INVERSIÓN PÚBLICA

Tabla 17. Nivel de ejecución presupuestal nacional de proyectos por funciones

Función	PIM	Devengado	Avance %
	S/		
15 TRANSPORTE	11,238,183,660	S/ 9,470,036,143	84.27%
22 EDUCACION	S/ 6,246,948,092	S/ 4,422,819,940	70.80%
18 SANEAMIENTO	S/ 4,250,879,209	S/ 2,750,584,860	64.71%
10 AGROPECUARIA	S/ 3,140,937,026	S/ 2,444,649,042	77.83%
04 DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	S/ 3,125,423,162	S/ 3,020,187,191	96.63%
20 SALUD	S/ 2,222,945,350	S/ 1,759,130,187	79.14%
03: PLANEAMIENTO, G.R.C.	S/ 1,768,920,067	S/ 1,249,621,735	70.64%
05: ORDEN PÚBLICO Y SEG.	S/ 1,556,385,847	S/ 1,033,798,365	66.42%
21: CULTURA Y DEPORTE	S/ 1,359,107,904	S/ 1,104,153,112	81.24%
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	S/ 1,165,836,134	S/ 857,683,296	73.57%
16: COMUNICACIONES	S/ 749,135,858	S/ 731,670,482	97.67%
17: AMBIENTE	S/ 617,445,550	S/ 423,357,822	68.57%
12: ENERGÍA	S/ 397,212,096	S/ 316,778,709	79.75%
08: COMERCIO	S/ 245,195,071	S/ 177,197,164	72.27%
06: JUSTICIA	S/ 243,156,452	S/ 208,945,888	85.93%
09: TURISMO	S/ 200,234,212	S/ 173,428,165	86.61%
23: PROTECCIÓN SOCIAL	S/ 183,975,743	S/ 139,193,783	75.66%
11: PESCA	S/ 103,759,985	S/ 86,355,572	83.23%
14: INDUSTRIA	S/ 87,603,686	S/ 38,187,353	43.59%
02: RELACIONES EXTERIORES	S/ 76,871,536	S/ 41,298,405	53.72%
07: TRABAJO	S/ 44,456,285	S/ 10,809,425	24.31%
01: LEGISLATIVA	S/ 38,074,919	S/ 1,551,244	4.07%
13: MINERÍA	S/ 3,119,505	S/ 2,047,619	65.64%
25: DEUDA PÚBLICA	S/ 2,043,270	S/ 24,442	1.20%
24: PREVISIÓN SOCIAL	S/ 699,134	S/ 636,597	91.06%
	S/ 39,068,549,753	S/ 30,464,146,541	

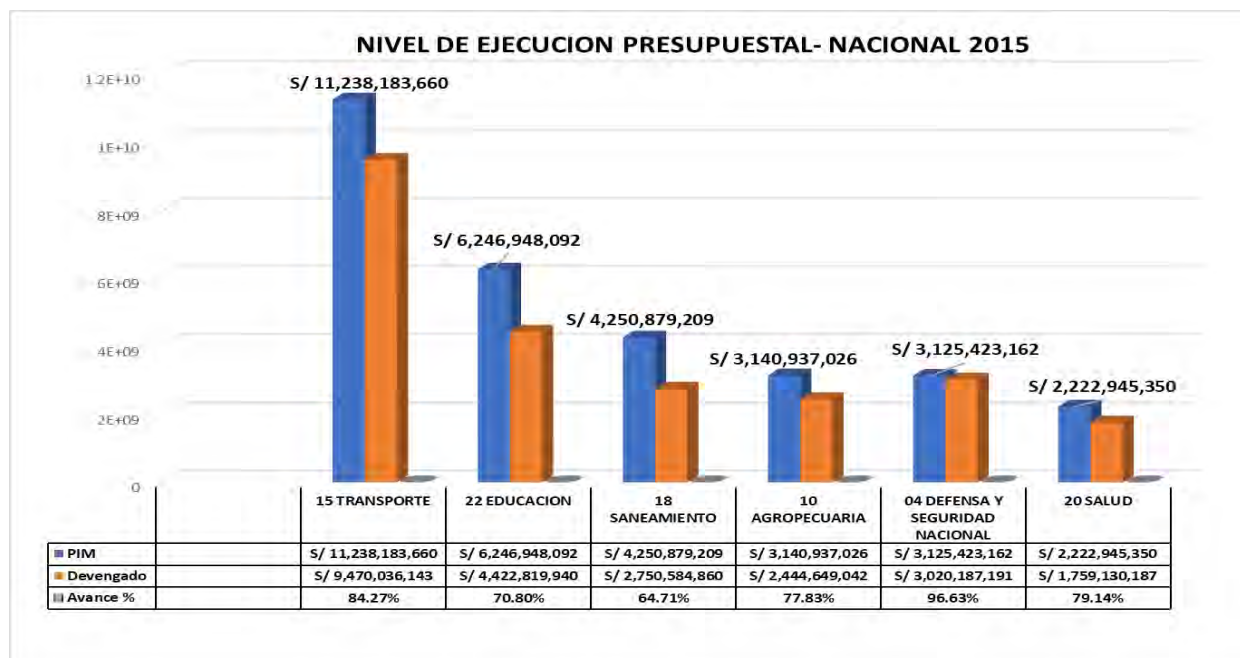
Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015).

- La tabla muestra una marcada concentración del presupuesto público en un conjunto reducido de funciones. En primer lugar, la función 15: Transporte reúne el 28.77% del presupuesto total, convirtiéndose en la categoría con mayor asignación. Este nivel de

financiamiento sugiere una fuerte priorización gubernamental hacia la infraestructura vial y la movilidad, áreas vinculadas al crecimiento económico y a la integración territorial.

- La función 22: Educación obtiene el 15.99 % del presupuesto, situándose como la segunda asignación más relevante. Este porcentaje refleja la valoración del Estado respecto a la educación como eje fundamental para el progreso humano y el fortalecimiento del capital humano.
- En tercer lugar, la función 10: Salud concentra el 10.88% del presupuesto, indicando una asignación relevante pero menor en comparación con Transporte y Educación. Esto evidencia un esfuerzo por financiar servicios esenciales de atención médica, aunque también sugiere que la inversión en salud no alcanza niveles proporcionales a otras funciones críticas.
- Finalmente, el resto de funciones presenta porcentajes significativamente menores, lo que muestra una estructura presupuestal altamente focalizada, donde tres funciones concentran más de la mitad del presupuesto total.

Gráfico 17. Nivel de ejecución presupuestal por funciones a nivel nacional



Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

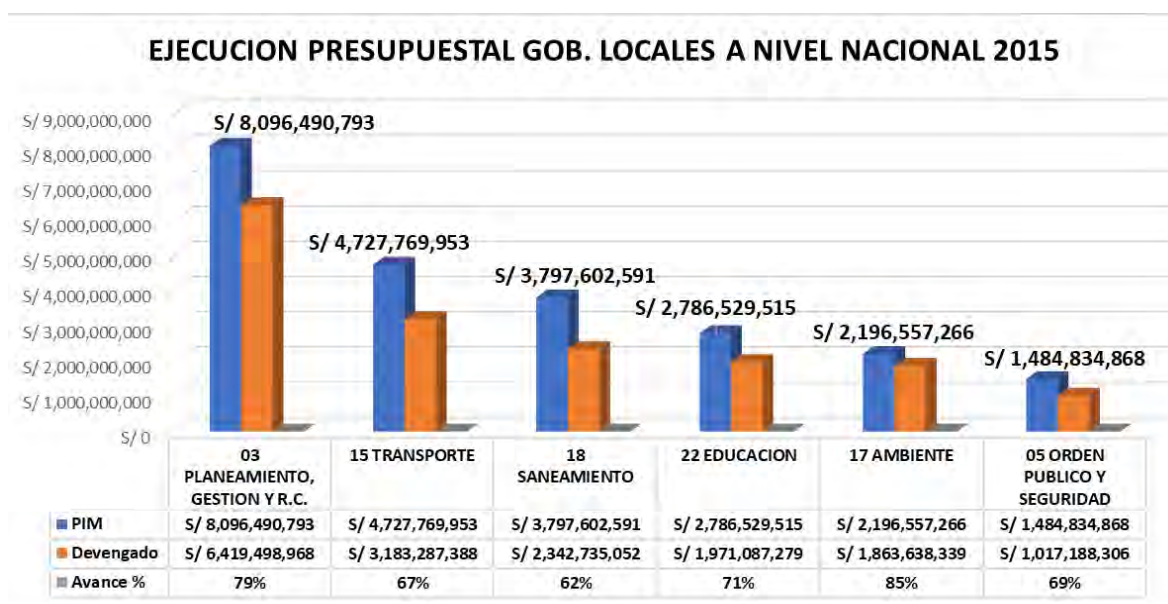
Tabla 18. Nivel de ejecución presupuestal de gobiernos locales a nivel nacional por funciones
2015

Función	PIM	Devengado	Avance %
03 PLANEAMIENTO, GESTION Y R.C.	S/ 8,096,490,793	S/ 6,419,498,968	79%
15 TRANSPORTE	S/ 4,727,769,953	S/ 3,183,287,388	67%
18 SANEAMIENTO	S/ 3,797,602,591	S/ 2,342,735,052	62%
22 EDUCACION	S/ 2,786,529,515	S/ 1,971,087,279	71%
17 AMBIENTE	S/ 2,196,557,266	S/ 1,863,638,339	85%
05 ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	S/ 1,484,834,868	S/ 1,017,188,306	69%
19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	S/ 1,187,031,148	S/ 821,608,159	69%
23 PROTECCION SOCIAL	S/ 1,086,863,331	S/ 945,872,442	87%

21 CULTURA Y DEPORTE	S/ 997,323,996	S/ 734,724,647	74%
10: AGROPECUARIA	S/ 814,151,474	S/ 552,089,271	68%
20: SALUD	S/ 515,297,672	S/ 330,263,832	64%
08: COMERCIO	S/ 342,285,590	S/ 233,140,221	68%
25: DEUDA PUBLICA	S/ 260,855,233	S/ 242,532,805	93%
24: PREVISION SOCIAL	S/ 245,231,326	S/ 225,254,561	92%
12: ENERGIA	S/ 183,431,889	S/ 115,134,432	63%
09: TURISMO	S/ 80,764,329	S/ 57,676,434	71%
16: COMUNICACIONES	S/ 45,692,009	S/ 27,984,744	61%
07: TRABAJO	S/ 41,344,009	S/ 8,160,181	20%
14: INDUSTRIA	S/ 27,510,483	S/ 17,343,396	63%
11: PESCA	S/ 6,093,107	S/ 3,866,667	63%
06: JUSTICIA	S/ 1,485,032	S/ 1,412,487	95%
	S/ 28,925,145,614	S/ 21,114,499,611	

Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

Gráfico 18. Nivel de ejecución presupuestal por funciones a nivel nacional



Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

- El cuadro muestra el nivel de ejecución de inversiones por funciones de gobiernos locales a nivel nacional en el periodo 2015.
- El cuadro muestra una marcada concentración del presupuesto público en un conjunto reducido de funciones. En primer lugar, la función 03: Planeamiento, gestión y R.C. reúne el 28% del presupuesto total, convirtiéndose en la categoría con mayor asignación. Este nivel de financiamiento sugiere una fuerte priorización gubernamental hacia el fortalecimiento de la gestión estatal.
- En segundo lugar, la función 15: Transportes recibe el 16% del presupuesto, lo que la posiciona como la segunda área con mayor importancia fiscal. Esta asignación refleja el reconocimiento de los gobiernos locales respecto al rol estratégico de la articulación vial en el desarrollo territorial.
- En tercer lugar, la función 18: Saneamiento concentra el 13% del presupuesto, indicando una asignación relevante pero menor en comparación con Transporte y gestión estatal.
- Se observa que las funciones con mayor asignación presupuestal también presentan los mayores montos devengados, lo que indica una consistencia entre la programación y el uso de los recursos. Esto refleja la prioridad operativa otorgada a los sectores de mayor impacto estructural.
- En la cuarta posición, la función 22: Educación presenta un PIM de S/ 2,786,529,515, de los cuales se han devengado S/ 1,971,087,279, lo que representa una ejecución del 71 %. Este avance sugiere un rendimiento presupuestal favorable, pero al mismo tiempo pone en evidencia restricciones que impiden una ejecución total de los recursos destinados a inversión. Si bien se refleja un avance importante en el desarrollo de infraestructura

educativa, subsisten desafíos administrativos y técnicos que impiden alcanzar niveles óptimos de ejecución. Esto resalta la necesidad de optimizar procesos de inversión y fortalecer la capacidad institucional para acelerar el cierre de brechas educativas.

- Finalmente, el resto de funciones presenta porcentajes significativamente menores, lo que muestra una estructura presupuestal altamente focalizada, donde cuatro funciones concentran 67% del presupuesto total.

Tabla 19. Nivel de ejecución de inversiones región Cusco 2015

Función	PIM	Devengado	Avance %
22 EDUCACION	S/ 755,096,630.00	S/ 710,108,353.00	94%
20: SALUD	S/ 361,725,633.00	S/ 325,111,194.00	90%
15 TRANSPORTE	S/ 224,827,158.00	S/ 187,561,370.00	83%
24 PREVISION SOCIAL	S/ 114,576,121.00	S/ 114,447,585.00	100%
03PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	S/ 91,442,548.00	S/ 55,346,594.00	61%
10 AGROPECUARIA	S/ 87,402,938.00	S/ 73,021,600.00	84%
25: DEUDA PUBLICA	S/ 54,072,000.00	S/ 49,854,779.00	92%
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	S/ 41,140,586.00	S/ 27,531,199.00	67%
17: AMBIENTE	S/ 28,097,578.00	S/ 26,798,320.00	95%
18: SANEAMIENTO	S/ 21,960,600.00	S/ 20,906,630.00	95%
09: TURISMO	S/ 14,617,776.00	S/ 13,151,915.00	90%
12: ENERGIA	S/ 8,560,219.00	S/ 7,831,740.00	91%
21: CULTURA Y DEPORTE	S/ 6,156,413.00	S/ 5,502,302.00	89%
23: PROTECCION SOCIAL	S/ 4,217,917.00	S/ 3,816,031.00	90%
07: TRABAJO	S/ 3,077,580.00	S/ 2,030,990.00	66%
11: PESCA	S/ 1,932,537.00	S/ 1,720,532.00	89%
08: COMERCIO	S/ 1,639,493.00	S/ 1,621,491.00	99%
13: MINERIA	S/ 1,547,529.00	S/ 1,356,301.00	88%
16: COMUNICACIONES	S/ 1,422,775.00	S/ 470,970.00	33%

19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	S/ 1,339,733.00	S/ 1,306,661.00	98%
14: INDUSTRIA	S/ 952,584.00	S/ 853,616.00	90%
06: JUSTICIA	S/ 10,800.00	S/ 0.00	0%
01: LEGISLATIVA	S/ 0.00	S/ 0.00	0%
TOTAL	S/ 1,825,817,148.00	S/ 1,630,350,173.00	

Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

- La tabla muestra un desempeño heterogéneo en la ejecución de inversiones públicas por función en la región del Cusco en el periodo 2015. En términos de asignación presupuestaria, la función 22: Educación concentra el mayor Presupuesto Institucional Modificado (PIM), con S/ 755,096,630, y alcanza un elevado nivel de ejecución del 94%, lo que evidencia una gestión eficiente en la culminación de los proyectos programados para dicho sector. Este comportamiento sugiere que la educación constituyó una prioridad para la región y que además existieron capacidades operativas adecuadas para ejecutar el gasto.
- La función 20: Salud ocupa el segundo lugar en asignación presupuestal, con S/ 361,725,633, y ejecuta el 90% del presupuesto. Este porcentaje indica un avance significativo, asociado a la continuidad de proyectos de infraestructura sanitaria y mejoras en servicios de salud.
- En tercer lugar, la función 15: Transporte cuenta con un PIM de S/ 224,827,158 y ejecuta el 83%. Aunque el nivel de ejecución es alto, se encuentra por debajo de Educación y Salud, lo cual podría reflejar mayores complejidades técnicas y logísticas en la ejecución de obras de infraestructura vial.
- Destaca también la función 24: Previsión Social, que, pese a contar con un presupuesto reducido (S/ 114,576,121), alcanza una ejecución del 100%, convirtiéndose en el sector con

mayor eficiencia relativa. Este resultado podría vincularse a la naturaleza de los proyectos, que suelen implicar transferencias directas o intervenciones con menor complejidad operativa.

- El análisis también evidencia variabilidad entre otras funciones. Sectores como Ambiente y Saneamiento presentan niveles muy altos de ejecución (95%), lo que refleja un manejo eficiente de los recursos asignados. En contraste, funciones como Comunicaciones (33%) y Justicia (0%) muestran un desempeño crítico, lo que podría deberse a limitaciones institucionales, retrasos administrativos o falta de proyectos de inversión ejecutables durante el periodo.
- En conjunto, del PIM total de S/ 1,825,817,148, la región Cusco devengó S/ 1,630,350,173, alcanzando un avance global del 89%, lo cual refleja un desempeño favorable en comparación con otros niveles de gobierno. No obstante, las brechas entre funciones muestran la necesidad de fortalecer la planificación y gestión en aquellos sectores con bajo nivel de ejecución.

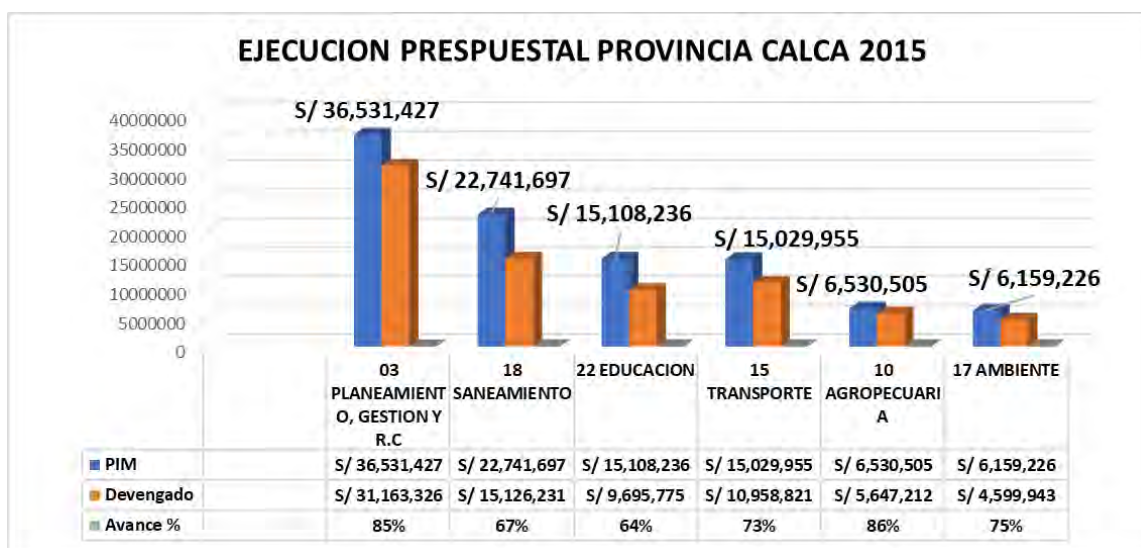
Tabla 20. Nivel de ejecución presupuestal de inversiones de la provincia Calca 2015

Función	PIM	Devengado	Avance %
03 PLANEAMIENTO, GESTION Y R.C	S/ 36,531,427	S/ 31,163,326	85%
18 SANEAMIENTO	S/ 22,741,697	S/ 15,126,231	67%
22 EDUCACION	S/ 15,108,236	S/ 9,695,775	64%
15 TRANSPORTE	S/ 15,029,955	S/ 10,958,821	73%
10 AGROPECUARIA	S/ 6,530,505	S/ 5,647,212	86%
17 AMBIENTE	S/ 6,159,226	S/ 4,599,943	75%
23: PROTECCION SOCIAL	S/ 5,998,874	S/ 4,721,235	79%
21: CULTURA Y DEPORTE	S/ 3,849,492	S/ 3,558,513	92%

05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	S/ 3,459,653	S/ 2,923,908	85%
20: SALUD	S/ 3,195,853	S/ 2,911,405	91%
12: ENERGIA	S/ 1,421,854	S/ 605,328	43%
09: TURISMO	S/ 1,398,357	S/ 845,087	60%
08: COMERCIO	S/ 1,043,798	S/ 708,331	68%
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	S/ 789,723	S/ 708,265	90%
14: INDUSTRIA	S/ 374,882	S/ 373,592	100%
24: PREVISION SOCIAL	S/ 118,927	S/ 118,099	99%
Total	S/ 123,752,459	S/ 94,665,071	

Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

Gráfico 19. Nivel de ejecución presupuestal por funciones a nivel provincia calca



Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

- El presupuesto institucional modificado (PIM) ascendió a S/ 123,752,459, de los cuales se devengaron S/ 94,665,071, lo que representa un avance global del 76%. Este nivel de

ejecución refleja un desempeño aceptable, aunque con diferencias significativas entre funciones.

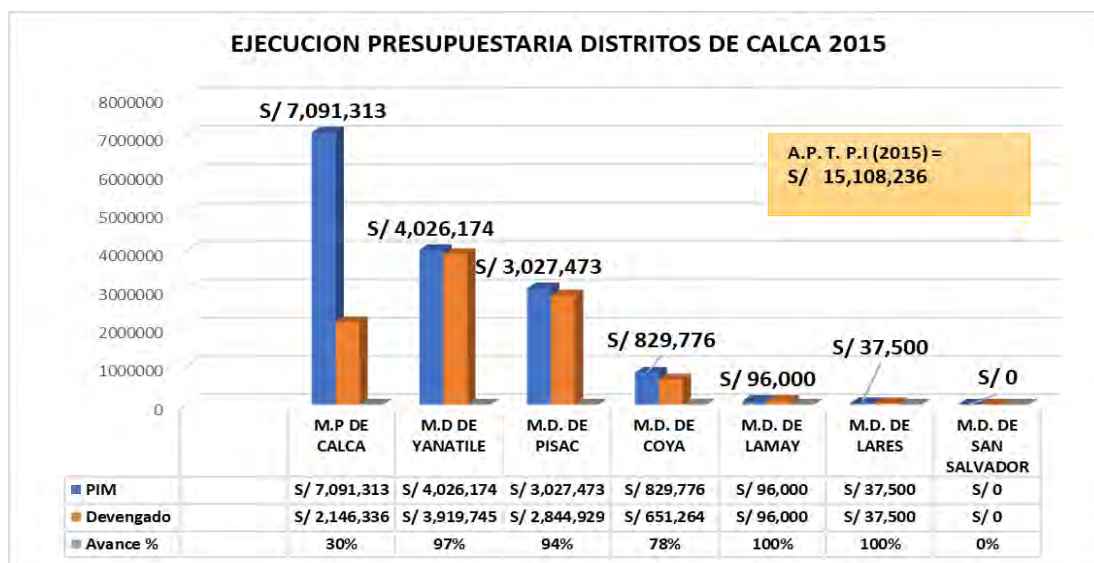
- La función Educación se ubica en el tercer lugar en asignación presupuestal, concentrando el 12 % del total provincial. Este porcentaje refleja la prioridad otorgada a la infraestructura educativa, al equipamiento escolar y a la ampliación de servicios. No obstante, el nivel de ejecución evidencia que varios proyectos no avanzaron según lo planificado.
- La ejecución presupuestaria de inversiones de la Provincia de Calca para el periodo 2015 muestra un desempeño global satisfactorio, aunque con disparidades significativas por función. Los sectores estratégicos como Planeamiento, Saneamiento, Educación y Transporte concentraron la mayor parte del presupuesto, reflejando prioridades de desarrollo local. Sin embargo, la eficiencia de ejecución varió considerablemente, evidenciando retos en la gestión de proyectos, especialmente en funciones con menor tradición de inversión. Estos resultados resaltan la necesidad de fortalecer capacidades técnicas y administrativas en la formulación, seguimiento y ejecución de proyectos para asegurar mayor eficiencia en la administración de los recursos públicos

Tabla 21. Nivel de Ejecución Presupuestal de Inversiones de los Distritos de la Provincia de

Calca 2015

Municipalidad	PIM	Devengado	Avance %
M.P DE CALCA	S/ 7,091,313	S/ 2,146,336	30%
M.D DE YANATILE	S/ 4,026,174	S/ 3,919,745	97%
M.D. DE PISAC	S/ 3,027,473	S/ 2,844,929	94%
M.D. DE COYA	S/ 829,776	S/ 651,264	78%
M.D. DE LAMAY	S/ 96,000	S/ 96,000	100%
M.D. DE LARES	S/ 37,500	S/ 37,500	100%
M.D. DE SAN SALVADOR	S/ 0	S/ 0	0%
Total	S/ 15,108,236	S/ 9,695,774	

Gráfico 20. Nivel de ejecución presupuestal por funciones a nivel de distritos de Calca



Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015).

- El presupuesto total destinado a inversiones para los distritos de la Provincia de Calca en el año 2015 ascendió a S/ 15,108,236, de los cuales se ejecutaron S/ 9,695,774, obteniéndose un avance global del 64% en la función Educación. Sin embargo, al analizar los resultados por distrito, se observan diferencias significativas en la capacidad de ejecución que evidencian realidades administrativas, técnicas y de gestión distintas entre municipalidades.
- Con un PIM de S/ 4,026,174 y una ejecución del 97%, Yanatile muestra uno de los desempeños más altos. El resultado evidencia una gestión eficiente de los proyectos educativos, probablemente debido a una adecuada planificación, continuidad de obras y capacidad técnica para resolver procesos administrativos.
- Pisac ejecutó S/ 2,844,929 de S/ 3,027,473 (94%). Este nivel de ejecución refleja una gestión estable y eficiente, posicionando al distrito entre los más efectivos en la ejecución de inversiones educativas.
- La Municipalidad Provincial de Calca presenta el desempeño más bajo, con solo 30% de ejecución (S/ 2,146,336 de S/ 7,091,313). Este resultado evidencia serias limitaciones en la gestión de inversiones, explicadas por: demoras en expedientes técnicos, licitaciones desiertas o retrasadas, deficiencias administrativas, problemas de coordinación interinstitucional, proyectos de mayor complejidad técnica.
- La ejecución presupuestal de inversiones educativas en los distritos de la Provincia de Calca durante el 2015 muestra una marcada heterogeneidad. Mientras algunos gobiernos locales alcanzan niveles de ejecución superiores al 90%, otros presentan rezagos significativos e incluso nulos. Esto revela desigualdades en capacidades técnicas, administrativas y operativas para gestionar proyectos de inversión, afectando la eficiencia de la inversión

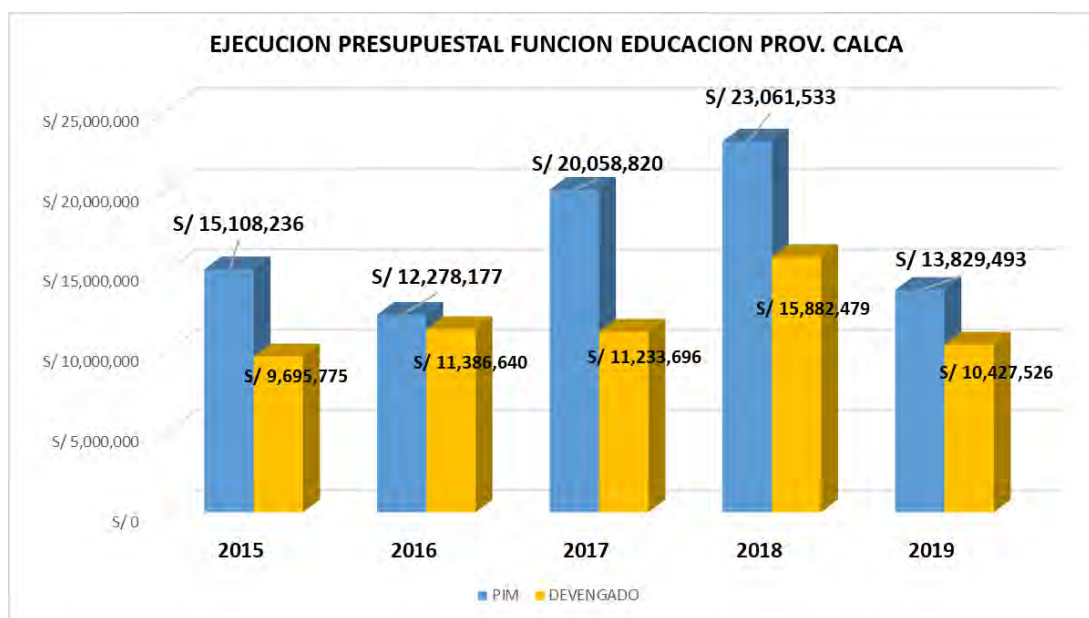
publica y el avance del proceso de cierre de brechas en infraestructura educativa. El caso de la Municipalidad Provincial de Calca, con tan solo 30% de ejecución, resulta especialmente crítico dada su responsabilidad y volumen presupuestal. Por ello, se evidencia la necesidad de fortalecer la gestión pública local para garantizar un uso oportuno y eficiente de los recursos destinados al sector educación.

Tabla 22. Ejecución de inversiones función 22: educación en la provincia de Calca 2015-2019

AÑO	PIM	DEVENGADO	AVANCE
2015	S/ 15,108,236	S/ 9,695,775	64%
2016	S/ 12,278,177	S/ 11,386,640	93%
2017	S/ 20,058,820	S/ 11,233,696	56%
2018	S/ 23,061,533	S/ 15,882,479	69%
2019	S/ 13,829,493	S/ 10,427,526	75%
Total	S/ 84,336,259	S/ 58,626,116	

Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015).

Gráfico 21. Evolución del nivel de ejecución presupuestal por funciones a nivel provincial



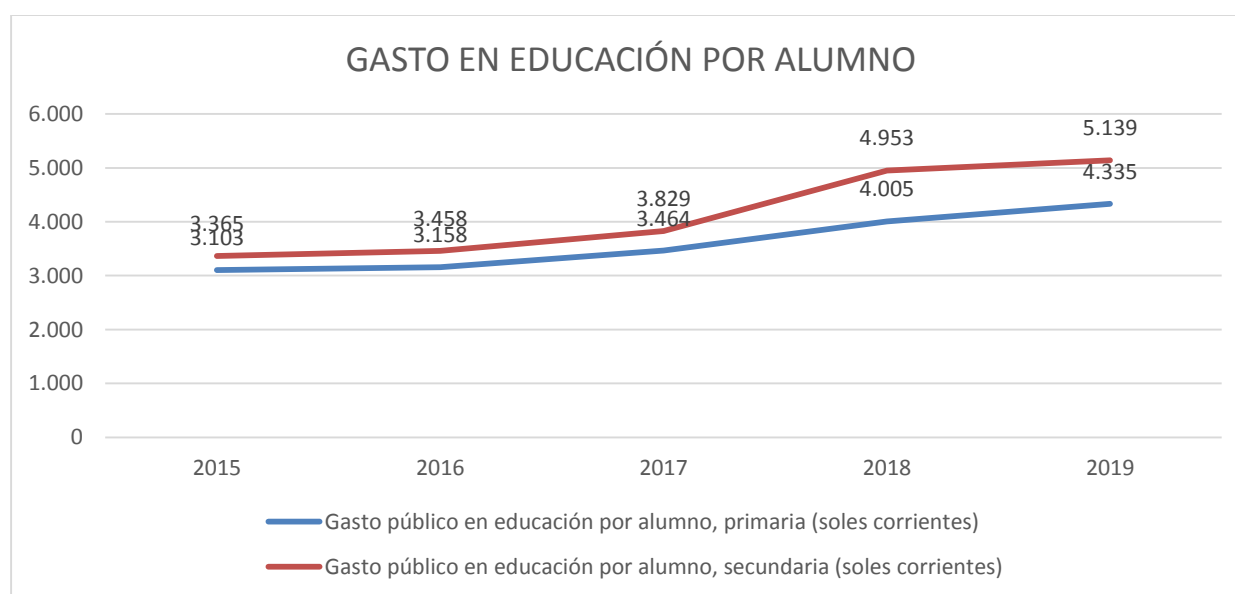
Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015)

- En términos generales, el periodo analizado muestra un PIM acumulado de S/ 84,336,259, de los cuales se ejecutaron S/ 58,626,116, alcanzándose un promedio de avance del 69 %. Este nivel de ejecución refleja un desempeño moderado, aunque con años de marcada diferencia en eficiencia.
- En 2016 se observa el porcentaje de avance más alto (93 %), lo cual sugiere una gestión presupuestal particularmente eficiente en dicho año. En contraste, 2017 presenta el nivel más bajo de ejecución (56 %), pese a tener uno de los montos PIM más altos del quinquenio (S/ 20,058,820). Esto se asocia a retrasos en la formulación y ejecución de proyectos, dificultades administrativas o problemas en los procesos de contratación.
- El año 2018 muestra el PIM más elevado del periodo (S/ 23,061,533), acompañado de una ejecución del 69 %, nivel que, aunque aceptable, indica que cerca de un tercio del

presupuesto no llegó a concretarse en inversiones educativas. En 2015 y 2019, los avances fueron de 64 % y 75 % respectivamente, mostrando una tendencia hacia la mejora en el último año evaluado.

- En conjunto, los resultados permiten identificar que, si bien la provincia de Calca recibió recursos importantes para inversiones en educación, la eficiencia en la ejecución ha sido irregular, con años de alta capacidad de gasto y otros con bajo desempeño. Este comportamiento evidencia la necesidad de fortalecer la planificación, administración y seguimiento de la inversión pública para garantizar que los recursos asignados se traduzcan de manera oportuna en mejoras para el sector educativo.

Gráfico 22. Presupuesto per cápita región cusco 2015-2019



Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015).

En la tabla se aprecia que el gasto público en educación por alumno en la educación básica regular de la Región de Cusco aumentó progresivamente entre 2015 y 2019. Específicamente, en primaria, el gasto por alumno pasó de 3,103 soles en 2015 a 4,335 soles en 2019. En secundaria, el incremento fue de 3,365 soles a 5,139 soles en el mismo periodo. Respecto al tipo de gasto, el porcentaje destinado a capital fluctuó, iniciando en 36.5% en 2015, descendiendo a 25.4% en 2017 y cerrando en 29.2% en 2019. La remuneración de personal docente como porcentaje del total disminuyó notablemente de 41.6% en 2015 a 14.8% en 2019, mientras que la remuneración de otro personal aumentó de 10.5% a 44.3%. Los gastos en bienes, servicios y mantenimiento se mantuvieron relativamente estables, alrededor del 11% al 13% del total. Además, la importancia de la educación en el presupuesto público se incrementó, con el gasto en educación como porcentaje del PBI pasando de 4.2% en 2015 a 5.5% en 2019, y como porcentaje del gasto público total, de 16.8% a 22.9%.

Este panorama indica un compromiso creciente con la inversión en educación en la Región de Cusco. El aumento en el gasto por alumno sugiere esfuerzos por mejorar la calidad educativa. Sin embargo, la disminución en el porcentaje destinado a la remuneración de personal docente podría reflejar desafíos en la valorización y motivación del profesorado. El incremento en la remuneración de otro personal y la estabilidad en gastos de bienes y servicios señalan posibles reestructuraciones administrativas. La mayor participación de la educación en el PBI y en el gasto público total evidencia que las autoridades están priorizando el sector educativo como motor de desarrollo regional.

Locales educativos

Tabla 23. Número de instituciones educativas por etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido al
2015

Distrito	Básica Regular 1/														
	Total	Sólo Inicial	Porcentajes (%)	Sólo Primaria	Porcentajes (%)	Sólo Secundaria	Porcentajes (%)	Inicial y Primaria	Porcentajes (%)	Primaria y Secundaria	Porcentajes (%)	Inicial y Secundaria	Porcentajes (%)	Inicial, Primaria y Secundaria	Porcentajes (%)
Total	183	70	100.00	64	100	16	100	16	100	10	100	1	100	6	100
Calca	44	17	24.29	16	25.00	5	31.25	5	31.25	1	10.00	0	0	0	0.00
Coya	9	4	5.71	2	3.13	1	6.25	1	6.25	1	10.00	0	0	0	0.00
Lamay	16	6	8.57	3	4.69	1	6.25	2	12.5	2	20.00	0	0	2	33.33
Lares	29	6	8.57	15	23.44	2	12.50	3	18.75	1	10.00	0	0	2	33.33
Pisac	26	13	18.57	9	14.06	1	6.25	0	0	1	10.00	1	100	1	16.67
San Salvador	16	8	11.43	5	7.81	2	12.50	0	0	1	10.00	0	0	0	0.00
Taray	16	7	10.00	7	10.94	1	6.25	1	6.25	0	0.00	0	0	0	0.00
Yanatile	27	9	12.86	7	10.94	3	18.75	4	25	3	30.00	0	0	1	16.67

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015).

En la tabla se aprecia que, en el año 2015, la provincia de Calca contaba con un total de 183 locales escolares de Educación Básica Regular. De estos, 70 locales ofrecían sólo el nivel Inicial, representando el 100% de los locales de sólo Inicial. Además, había 64 locales que ofrecían sólo Primaria, equivalentes al 100% de los locales de sólo Primaria. Los locales que ofrecían sólo Secundaria eran 16, representando el 100% de los locales de sólo Secundaria. También existían 16 locales que ofrecían Inicial y Primaria (100% de este tipo de locales), 10 locales que ofrecían Primaria y Secundaria (100%), 1 local que ofrecía Inicial y Secundaria (100%) y 6 locales que ofrecían Inicial, Primaria y Secundaria (100%).

Asimismo:

- Calca tenía 44 locales escolares. De estos, 17 eran de sólo Inicial (24.29% del total de locales de sólo Inicial), 16 de sólo Primaria (25.00%), 5 de sólo Secundaria (31.25%), 5 ofrecían Inicial y Primaria (31.25%), y 1 ofrecía Primaria y Secundaria (10.00%). No registraba locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles juntos.
- Coya contaba con 9 locales escolares: 4 de sólo Inicial (5.71%), 2 de sólo Primaria (3.13%), 1 de sólo Secundaria (6.25%), 1 con Inicial y Primaria (6.25%) y 1 con Primaria y Secundaria (10.00%). No tenía locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.
- Lamay tenía 16 locales escolares: 6 de sólo Inicial (8.57%), 3 de sólo Primaria (4.69%), 1 de sólo Secundaria (6.25%), 2 con Inicial y Primaria (12.5%), 2 con Primaria y Secundaria (20.00%) y 2 con Inicial, Primaria y Secundaria (33.33%). No registraba locales con Inicial y Secundaria.
- Lares contaba con 29 locales escolares: 6 de sólo Inicial (8.57%), 15 de sólo Primaria (23.44%), 2 de sólo Secundaria (12.50%), 3 con Inicial y Primaria (18.75%), 1 con Primaria y Secundaria (10.00%) y 2 con Inicial, Primaria y Secundaria (33.33%). No tenía locales con Inicial y Secundaria.
- Pisac tenía 26 locales escolares: 13 de sólo Inicial (18.57%), 9 de sólo Primaria (14.06%), 1 de sólo Secundaria (6.25%), 1 con Primaria y Secundaria (10.00%), 1 con Inicial y Secundaria (100%) y 1 con Inicial, Primaria y Secundaria (16.67%). No registraba locales con Inicial y Primaria.

- San Salvador contaba con 16 locales escolares: 8 de sólo Inicial (11.43%), 5 de sólo Primaria (7.81%), 2 de sólo Secundaria (12.50%) y 1 con Primaria y Secundaria (10.00%). No tenía locales con Inicial y Primaria, Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.
- Taray tenía 16 locales escolares: 7 de sólo Inicial (10.00%), 7 de sólo Primaria (10.94%), 1 de sólo Secundaria (6.25%) y 1 con Inicial y Primaria (6.25%). No registraba locales con Primaria y Secundaria, Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.
- Yanatile contaba con 27 locales escolares: 9 de sólo Inicial (12.86%), 7 de sólo Primaria (10.94%), 3 de sólo Secundaria (18.75%), 4 con Inicial y Primaria (25%), 3 con Primaria y Secundaria (30.00%) y 1 con Inicial, Primaria y Secundaria (16.67%). No tenía locales con Inicial y Secundaria.

En 2015, la oferta educativa en la provincia de Calca mostró una estructura heterogénea, concentrada principalmente en locales que brindan solo Inicial o solo Primaria, lo que evidencia una mayor cobertura en los primeros años de escolaridad. En contraste, la menor disponibilidad de locales que imparten Secundaria, de manera exclusiva o combinada, revela limitaciones en el acceso a este nivel, especialmente en zonas rurales.

Distritos como Calca y Lares registran la mayor cantidad de locales escolares, posiblemente por su tamaño poblacional o por la necesidad de atender territorios más dispersos. Yanatile destaca por su diversidad de modalidades, lo cual favorece la continuidad educativa en áreas alejadas. No obstante, la ausencia de locales que integren los tres niveles en varios distritos y la escasez de establecimientos que combinen Inicial y Secundaria muestran una débil articulación entre niveles, lo que puede dificultar la transición y permanencia estudiantil.

Estas características deben considerarse en la planificación educativa. Ampliar la oferta de locales que integren múltiples niveles con énfasis en la Secundaria y fortalecer la infraestructura en distritos con menor cobertura contribuiría a cerrar brechas y promover una educación más equitativa en la provincia de Calca.

Tabla 24 Número de instituciones educativas según etapa, modalidad y nivel atendido, 2016

Básica Regular 1/														
Tot al	Sól o Inic ial	Por cen taje s (%)	Sól o Pri ma ria	Por cen taj es (%)	Sólo Secu ndari a	Porc entaj es (%)	Inic ial y Pri ma ria	Por cen taj es (%)	Prim aria y Secu ndari a	Porc entaj es (%)	Inic ial y Sec un dar ia	Porc enta jes (%)	Inici al, Prim aria y Secu ndar ia	Porc entaj es (%)
206	73	100.00	76	100	19	100.00	18	100.00	11	100.00	1	100	8	100.00
44	17	23.29	15	19.74	5	26.32	5	27.78	1	9.09	0	0	1	12.50
9	4	5.48	2	2.63	1	5.26	1	5.56	1	9.09	0	0	0	0.00
16	6	8.22	3	3.95	1	5.26	2	11.11	2	18.18	0	0	2	25.00
29	6	8.22	15	19.74	2	10.53	3	16.67	1	9.09	0	0	2	25.00
26	13	17.81	9	11.84	1	5.26	0	0.00	1	9.09	1	100	1	12.50
16	8	10.96	5	6.58	2	10.53	0	0.00	1	9.09	0	0	0	0.00
16	7	9.59	7	9.21	1	5.26	1	5.56	0	0.00	0	0	0	0.00
50	12	16.44	20	26.32	6	31.58	6	33.33	4	36.36	0	0	2	25.00

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016).

En la tabla se aprecia que, en el año 2016, la provincia de Calca contaba con un total de 206 locales escolares de Educación Básica Regular. De estos, 73 locales ofrecían únicamente el nivel Inicial,

representando el 100% de los locales de solo Inicial. Además, 76 locales ofrecían solo Primaria (100% de los locales de solo Primaria) y 19 locales ofrecían solo Secundaria (100% de los locales de solo Secundaria). También existían 18 locales que brindaban educación en Inicial y Primaria (100%), 11 locales que ofrecían Primaria y Secundaria (100%), 1 local con Inicial y Secundaria (100%) y 8 locales que abarcaban Inicial, Primaria y Secundaria (100%).

Desglosando por distrito, Calca contaba con 44 locales escolares, de los cuales 17 eran de solo Inicial (23.29% de los locales de solo Inicial), 15 de solo Primaria (19.74%), 5 de solo Secundaria (26.32%), 5 ofrecían Inicial y Primaria (27.78%), 1 brindaba Primaria y Secundaria (9.09%) y 1 ofrecía los tres niveles (12.50%). No se registraron locales con Inicial y Secundaria en este distrito. Coya disponía de 9 locales escolares: 4 de solo Inicial (5.48%), 2 de solo Primaria (2.63%), 1 de solo Secundaria (5.26%), 1 con Inicial y Primaria (5.56%) y 1 con Primaria y Secundaria (9.09%). Lamay tenía 16 locales, con 6 de solo Inicial (8.22%), 3 de solo Primaria (3.95%), 1 de solo Secundaria (5.26%), 2 con Inicial y Primaria (11.11%), 2 con Primaria y Secundaria (18.18%) y 2 con los tres niveles (25.00%). Lares registraba 29 locales escolares: 6 de solo Inicial (8.22%), 15 de solo Primaria (19.74%), 2 de solo Secundaria (10.53%), 3 con Inicial y Primaria (16.67%), 1 con Primaria y Secundaria (9.09%) y 2 con los tres niveles (25.00%). Pisac contaba con 26 locales, de los cuales 13 eran de solo Inicial (17.81%), 9 de solo Primaria (11.84%), 1 de solo Secundaria (5.26%), 1 con Primaria y Secundaria (9.09%), 1 con Inicial y Secundaria (100%) y 1 con los tres niveles (12.50%). San Salvador tenía 16 locales escolares: 8 de solo Inicial (10.96%), 5 de solo Primaria (6.58%), 2 de solo Secundaria (10.53%) y 1 con Primaria y Secundaria (9.09%). Taray disponía de 16 locales: 7 de solo Inicial (9.59%), 7 de solo Primaria (9.21%), 1 de solo Secundaria (5.26%) y 1 con Inicial y Primaria (5.56%). Yanatile presentaba 50 locales escolares, con 12 de

solo Inicial (16.44%), 20 de solo Primaria (26.32%), 6 de solo Secundaria (31.58%), 6 con Inicial y Primaria (33.33%), 4 con Primaria y Secundaria (36.36%) y 2 con los tres niveles (25.00%).

Este análisis muestra que, en 2016, la provincia de Calca tenía una distribución heterogénea de locales escolares en cuanto a los niveles educativos ofrecidos, lo cual influye en los resultados educativos de la región. La mayoría de los locales se enfocaban en brindar solo un nivel educativo, principalmente Inicial o Primaria, evidenciando una atención significativa a las etapas educativas tempranas. Sin embargo, la menor cantidad de locales que ofrecen Secundaria, ya sea de forma exclusiva o combinada, sugiere limitaciones en el acceso a la educación secundaria, lo que puede repercutir en la continuidad educativa y en los índices de culminación escolar.

Distritos como Yanatile y Lares destacan por tener un mayor número de locales y una oferta más diversificada, incluyendo locales que brindan los tres niveles educativos, lo que facilita la transición entre niveles y podría mejorar los resultados académicos. Por el contrario, distritos como Coya y Taray cuentan con menos locales y una menor variedad en la oferta educativa, lo que podría limitar el acceso a niveles superiores y afectar la calidad de la educación impartida. La ausencia o escasez de locales que ofrezcan combinaciones de niveles, especialmente aquellos que incluyen Secundaria, indica una segmentación que podría dificultar la continuidad educativa y contribuir a la deserción escolar. Es esencial abordar estas disparidades mediante políticas educativas que promuevan la ampliación y diversificación de la oferta educativa, asegurando una educación integral y accesible en todos los distritos de la provincia de Calca para mejorar los resultados educativos a largo plazo.

Tabla 25. Número de instituciones educativas según etapa, modalidad y nivel atendido, 2017

Distrito	Básica Regular 1/														
	T o t a l	Sólo Inicial	Porcentaje (%)	Sólo Primaria	Porcentaje (%)	Sólo Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial y Primaria	Porcentaje (%)	Primaria y Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial y Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial, Primaria y Secundaria	Porcentaje (%)
Total	208	73	100.00	75	100	18	100.00	17	100	15	100	1	100	9	100.00
Calca	45	17	23.29	14	18.67	5	27.78	5	29.41	3	20.00	0	0	1	11.11
Coya	9	4	5.48	2	2.67	1	5.56	1	5.88	1	6.67	0	0	0	0.00
Lamay	16	6	8.22	3	4.00	1	5.56	2	11.76	2	13.33	0	0	2	22.22
Lares	30	6	8.22	16	21.33	2	11.11	3	17.65	1	6.67	0	0	2	22.22
Pisac	26	13	17.81	9	12.00	1	5.56	0	0.00	1	6.67	1	100	1	11.11
San Salvador	16	8	10.96	4	5.33	2	11.11	0	0.00	2	13.33	0	0	0	0.00
Taray	17	7	9.59	8	10.67	1	5.56	1	5.88	0	0.00	0	0	0	0.00
Yanatile	49	12	16.44	19	25.33	5	27.78	5	29.41	5	33.33	0	0	3	33.33

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2016).

En la tabla se aprecia que, en el año 2017, la provincia de Calca contaba con un total de 208 locales escolares de Educación Básica Regular. De estos, 73 locales ofrecían únicamente el nivel Inicial, lo que representa el 100% de los locales de solo Inicial. Además, había 75 locales que brindaban solo Primaria (100% de los locales de solo Primaria) y 18 locales dedicados exclusivamente a Secundaria (100% de los locales de solo Secundaria). También se registraron 17 locales que ofrecían Inicial y Primaria (100%), 15 locales con Primaria y Secundaria (100%), 1 local que combinaba Inicial y Secundaria (100%) y 9 locales que ofrecían los tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria (100%).

Desglosando por distrito, Calca contaba con 45 locales escolares, de los cuales 17 eran de solo Inicial (23.29% de los locales de solo Inicial), 14 de solo Primaria (18.67%), 5 de solo Secundaria (27.78%), 5 con Inicial y Primaria (29.41%), 3 con Primaria y Secundaria (20.00%) y 1 que ofrecía los tres niveles (11.11%). Coya tenía 9 locales: 4 de solo Inicial (5.48%), 2 de solo Primaria (2.67%), 1 de solo Secundaria (5.56%), 1 con Inicial y Primaria (5.88%) y 1 con Primaria y Secundaria (6.67%). Lamay contaba con 16 locales, incluyendo 6 de solo Inicial (8.22%), 3 de solo Primaria (4.00%), 1 de solo Secundaria (5.56%), 2 con Inicial y Primaria (11.76%), 2 con Primaria y Secundaria (13.33%) y 2 que ofrecían los tres niveles (22.22%). Lares presentaba 30 locales escolares: 6 de solo Inicial (8.22%), 16 de solo Primaria (21.33%), 2 de solo Secundaria (11.11%), 3 con Inicial y Primaria (17.65%), 1 con Primaria y Secundaria (6.67%) y 2 que ofrecían los tres niveles (22.22%). Pisac tenía 26 locales, con 13 de solo Inicial (17.81%), 9 de solo Primaria (12.00%), 1 de solo Secundaria (5.56%), 1 con Primaria y Secundaria (6.67%), 1 con Inicial y Secundaria (100%) y 1 que ofrecía los tres niveles (11.11%). San Salvador contaba con 16 locales: 8 de solo Inicial (10.96%), 4 de solo Primaria (5.33%), 2 de solo Secundaria (11.11%) y 2 con Primaria y Secundaria (13.33%). Taray registraba 17 locales escolares: 7 de solo Inicial (9.59%), 8 de solo Primaria (10.67%), 1 de solo Secundaria (5.56%) y 1 con Inicial y Primaria (5.88%). Yanatile disponía de 49 locales, incluyendo 12 de solo Inicial (16.44%), 19 de solo Primaria (25.33%), 5 de solo Secundaria (27.78%), 5 con Inicial y Primaria (29.41%), 5 con Primaria y Secundaria (33.33%) y 3 que ofrecían los tres niveles (33.33%).

Este análisis muestra que, en 2017, la provincia de Calca presentaba una distribución variada de locales escolares en cuanto a los niveles educativos ofrecidos, lo cual tiene un impacto directo en los resultados educativos de la región. La concentración de locales que ofrecen solo Inicial o

Primaria indica una fuerte atención a los niveles básicos de educación, fundamentales para el desarrollo educativo. Sin embargo, la menor disponibilidad de locales que ofrecen Secundaria, ya sea de forma exclusiva o combinada, especialmente en distritos como Coya y Taray, podría limitar la disponibilidad de espacios adecuados de los estudiantes a la educación secundaria y afectar negativamente las tasas de continuidad y culminación escolar. Distritos como Yanatile y Calca, que cuentan con una mayor cantidad de locales que ofrecen múltiples niveles educativos, incluyendo los tres niveles, tienen el potencial de mejorar los resultados educativos al facilitar la transición entre niveles y reducir la deserción escolar. Es esencial que las autoridades educativas consideren estas variaciones en la infraestructura escolar para implementar estrategias que amplíen la oferta educativa en niveles superiores y promuevan una educación más equitativa y accesible en toda la provincia.

Tabla 26. Número de instituciones educativas según etapa, modalidad y nivel atendido, 2018

Distrito	Básica Regular 1/														
	Total	Solo Inicial	Porcentaje (%)	Solo Primaria	Porcentaje (%)	Solo Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial y Primaria	Porcentaje (%)	Primaria y Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial y Secundaria	Porcentaje (%)	Inicial, Primaria y Secundaria	Porcentaje (%)
Total	28015	80	100	75	100	19	100	16	100	16	100	0	0	9	100
Calca	48	20	25.00	15	20.00	5	26.32	5	31.25	2	12.50	0	0	1	11.11
Coya	9	4	5.00	2	2.67	1	5.26	1	6.25	1	6.25	0	0	0	0.00
Lamay	15	6	7.50	2	2.67	1	5.26	2	12.50	2	12.50	0	0	2	22.22
Lares	33	8	10.00	17	22.67	3	15.79	2	12.50	3	18.75	0	0	0	0.00
Pisac	26	14	17.50	7	9.33	1	5.26	0	0.00	3	18.75	0	0	1	11.11

San	1	9	11.2	5	6.67	3	15.7	0	0.00	1	6.25	0	0	0	0.00
Salva	8		5				9								
dor															
Taray	1	7	8.75	8	10.6	1	5.26	1	6.25	0	0.00	0	0	0	0.00
	7				7										
Yanat	4	12	15.0	19	25.3	4	21.0	5	31.2	4	25.0	0	0	5	55.5
ile	9		0		3		5		5		0			6	

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2018).

En la tabla se aprecia que, en el año 2018, la provincia de Calca contaba con 215 locales escolares dedicados a la Educación Básica Regular. De estos establecimientos, 80 ofrecían exclusivamente el nivel Inicial, mientras que 75 se dedicaban únicamente al nivel Primaria. Además, 19 locales brindaban educación solo en el nivel Secundaria. También había 16 locales que combinaban Inicial y Primaria, otros 16 que ofrecían Primaria y Secundaria, y 9 establecimientos que abarcaban los tres niveles educativos: Inicial, Primaria y Secundaria. Es notable que no se registraron locales que ofrecieran únicamente Inicial y Secundaria.

Desglosando por distrito, Calca contaba con 48 locales escolares. De estos, 20 eran de solo Inicial, 15 de solo Primaria y 5 de solo Secundaria. Además, 5 locales ofrecían tanto Inicial como Primaria, 2 brindaban Primaria y Secundaria, y 1 local abarcaba los tres niveles educativos. En Coya, había 9 locales escolares: 4 de solo Inicial, 2 de solo Primaria, 1 de solo Secundaria, 1 que ofrecía Inicial y Primaria y 1 con Primaria y Secundaria. Lamay contaba con 15 locales, incluyendo 6 de solo Inicial, 2 de solo Primaria, 1 de solo Secundaria, 2 con Inicial y Primaria, 2 con Primaria y Secundaria y 2 que ofrecían los tres niveles. En Lares, había 33 locales escolares: 8 de solo Inicial, 17 de solo Primaria, 3 de solo Secundaria, 2 con Inicial y Primaria y 3 que ofrecían Primaria y Secundaria.

El distrito de Pisac disponía de 26 locales escolares, entre ellos 14 de solo Inicial, 7 de solo Primaria y 1 de solo Secundaria. No había locales que combinaran Inicial y Primaria, pero sí 3 que brindaban Primaria y Secundaria y 1 que abarcaba los tres niveles. San Salvador tenía 18 locales escolares: 9 de solo Inicial, 5 de solo Primaria, 3 de solo Secundaria y 1 que ofrecía Primaria y Secundaria. En Taray, se contaba con 17 locales escolares, con 7 de solo Inicial, 8 de solo Primaria, 1 de solo Secundaria y 1 que ofrecía Inicial y Primaria. Finalmente, Yanatile tenía 49 locales escolares: 12 de solo Inicial, 19 de solo Primaria, 4 de solo Secundaria, 5 que ofrecían Inicial y Primaria, 4 con Primaria y Secundaria y 5 que abarcaban los tres niveles educativos.

Este análisis revela que, en 2018, la provincia de Calca presentaba una distribución variada de locales escolares en cuanto a los niveles educativos ofrecidos, lo cual impacta directamente en los resultados educativos de la región. La predominancia de locales que ofrecen únicamente Inicial o Primaria indica un enfoque significativo en las etapas tempranas de la educación. Sin embargo, la menor disponibilidad de locales que incluyen el nivel Secundaria, ya sea de manera exclusiva o combinada, sugiere posibles limitaciones en el acceso a la educación secundaria, lo que podría afectar la continuidad educativa y las tasas de culminación escolar.

Distritos como Yanatile y Calca destacan por tener un mayor número de locales que ofrecen múltiples niveles educativos, incluyendo los tres niveles, lo que facilita la transición de los estudiantes entre las diferentes etapas y podría contribuir a reducir la deserción escolar. Por el contrario, distritos como Coya, San Salvador y Taray muestran una oferta más limitada en locales que integran el nivel Secundaria, lo que podría restringir las oportunidades educativas y aumentar las brechas en el aprendizaje. La ausencia de locales que combinen Inicial y Secundaria, así como

la escasez de establecimientos que abarquen los tres niveles, indica una fragmentación en la estructura educativa que podría dificultar la continuidad del proceso formativo.

Para avanzar en la calidad educativa de la provincia de Calca, es necesario desarrollar estrategias que expandan la oferta y atiendan la diversidad de niveles educativos, sobre todo en los grados superiores. La implementación de instituciones multigrado facilitaría el acceso y la continuidad de los estudiantes. A la par, la mejora de la infraestructura en distritos con menor oferta permitiría reducir brechas y asegurar oportunidades equitativas de aprendizaje.

Tabla 27. Número de instituciones educativas según etapa, modalidad y nivel atendido, 2019

Distrito	Básica Regular 1/														
	Total	Sólo Inicial	Porcentaje Inicial (%)	Sólo Primaria	Porcentaje Primaria (%)	Sólo Secundaria	Porcentaje Secundaria (%)	Inicial y Primaria	Porcentaje Inicial y Primaria (%)	Primaria y Secundaria	Porcentaje Primaria y Secundaria (%)	Inicial y Secundaria	Porcentaje Inicial y Secundaria (%)	Inicial, Primaria y Secundaria	Porcentaje Inicial, Primaria y Secundaria (%)
Total	218	81	100	75	100	21	100	16	100	17	100	0	0	8	100
Calca	50	21	25.93	18	24.00	6	28.57	2	12.50	1	5.88	0	0	2	25.00
Coya	9	4	4.94	1	1.33	1	4.76	1	6.25	2	11.76	0	0	0	0.00
Lamay	17	7	8.64	2	2.67	2	9.52	3	18.75	3	17.65	0	0	0	0.00
Lares	33	8	9.88	15	20.00	3	14.29	4	25.00	3	17.65	0	0	0	0.00
Pisac	26	14	17.28	7	9.33	1	4.76	0	0.00	3	17.65	0	0	1	12.50
San Salvador	18	9	11.11	5	6.67	3	14.29	0	0.00	1	5.88	0	0	0	0.00
Taray	17	7	8.64	8	10.67	1	4.76	1	6.25	0	0.00	0	0	0	0.00
Yanatile	48	11	13.58	19	25.33	4	19.05	5	31.25	4	23.53	0	0	5	62.50

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2019).

En la tabla se aprecia que, en el año 2019, la provincia de Calca contaba con un total de 218 locales escolares de Educación Básica Regular. De estos, 81 locales ofrecían únicamente el nivel Inicial, representando el 100% de los locales de solo Inicial. Además, había 75 locales que ofrecían solo Primaria (100% de los locales de solo Primaria) y 21 locales que ofrecían solo Secundaria (100% de los locales de solo Secundaria). También existían 16 locales que ofrecían Inicial y Primaria (100%), 17 locales que ofrecían Primaria y Secundaria (100%), ningún local que ofreciera Inicial y Secundaria (0%), y 8 locales que ofrecían los tres niveles: Inicial, Primaria y Secundaria (100%).

Desglosando por distrito:

Calca tenía 50 locales escolares, de los cuales 21 eran de solo Inicial (25.93% de los locales de solo Inicial), 18 de solo Primaria (24.00%), 6 de solo Secundaria (28.57%), 2 con Inicial y Primaria (12.50%), 1 con Primaria y Secundaria (5.88%), ningún local con Inicial y Secundaria, y 2 que ofrecían los tres niveles (25.00%).

Coya contaba con 9 locales escolares: 4 de solo Inicial (4.94%), 1 de solo Primaria (1.33%), 1 de solo Secundaria (4.76%), 1 con Inicial y Primaria (6.25%), 2 con Primaria y Secundaria (11.76%), sin locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.

Lamay disponía de 17 locales escolares: 7 de solo Inicial (8.64%), 2 de solo Primaria (2.67%), 2 de solo Secundaria (9.52%), 3 con Inicial y Primaria (18.75%), 3 con Primaria y Secundaria (17.65%), sin locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.

Lares tenía 33 locales escolares: 8 de solo Inicial (9.88%), 15 de solo Primaria (20.00%), 3 de solo Secundaria (14.29%), 4 con Inicial y Primaria (25.00%), 3 con Primaria y Secundaria (17.65%), sin locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.

Pisac contaba con 26 locales escolares: 14 de solo Inicial (17.28%), 7 de solo Primaria (9.33%), 1 de solo Secundaria (4.76%), sin locales con Inicial y Primaria, 3 con Primaria y Secundaria (17.65%), sin locales con Inicial y Secundaria, y 1 que ofrecía los tres niveles (12.50%).

San Salvador tenía 18 locales escolares: 9 de solo Inicial (11.11%), 5 de solo Primaria (6.67%), 3 de solo Secundaria (14.29%), sin locales con Inicial y Primaria, 1 con Primaria y Secundaria (5.88%), sin locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.

Taray disponía de 17 locales escolares: 7 de solo Inicial (8.64%), 8 de solo Primaria (10.67%), 1 de solo Secundaria (4.76%), 1 con Inicial y Primaria (6.25%), sin locales con Primaria y Secundaria, sin locales con Inicial y Secundaria ni con los tres niveles.

Yanatile contaba con 48 locales escolares: 11 de solo Inicial (13.58%), 19 de solo Primaria (25.33%), 4 de solo Secundaria (19.05%), 5 con Inicial y Primaria (31.25%), 4 con Primaria y Secundaria (23.53%), sin locales con Inicial y Secundaria, y 5 que ofrecían los tres niveles (62.50%).

Este análisis revela que la distribución de locales escolares en la provincia de Calca durante el año 2019 presenta variaciones significativas entre los distritos, lo que impacta directamente en los resultados educativos de la región. La predominancia de locales que ofrecen únicamente Inicial o Primaria indica una atención considerable a las etapas educativas tempranas. Sin embargo, la menor cantidad de locales que incluyen el nivel Secundaria, ya sea de forma exclusiva o

combinada, sugiere posibles limitaciones en el acceso a la educación secundaria, lo que puede afectar la continuidad educativa y las tasas de culminación escolar.

Distritos como Yanatile y Calca destacan por tener una mayor cantidad de locales que ofrecen los tres niveles educativos, facilitando la transición de los estudiantes entre etapas y potencialmente mejorando los resultados académicos. Por el contrario, distritos como Coya, San Salvador y Taray cuentan con una oferta limitada de locales que incluyen el nivel Secundaria, lo que podría generar brechas educativas y aumentar los índices de deserción escolar en esas zonas.

En este contexto, resulta fundamental adoptar estrategias orientadas a ampliar y diversificar la oferta educativa, con especial atención al nivel secundario. Ello implica promover la creación de instituciones que articulen diversos niveles formativos y fortalecer la infraestructura educativa en los distritos con menor disponibilidad de servicios. Estas acciones contribuirán a garantizar una educación más equitativa, articulada y de calidad para la población estudiantil de la región.

Tabla 28 Variación de número de locales escolares por etapa, modalidad y nivel educativo
periodo 2015 – 2019

Distrito	Básica Regular 1/							
	Total	Sólo Inicial	Sólo Primaria	Sólo Secundaria	Inicial y Primaria	Primaria y Secundaria	Inicial y Secundaria	Inicial, Primaria y Secundaria
Total	19.1	15.7	17.2	31.3	0.0	70.0	-100.0	33.3
Calca	13.6	23.5	12.5	20.0	-60.0	0.0	0.0	0.0
Coya	0.0	0.0	-50.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Lamay	6.3	16.7	-33.3	100.0	50.0	50.0	0.0	-100.0
Lares	13.8	33.3	0.0	50.0	33.3	200.0	0.0	-100.0
Pisac	0.0	7.7	-22.2	0.0	0.0	200.0	-100.0	0.0
San Salvador	12.5	12.5	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Taray	6.3	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Yanatile	77.8	22.2	171.4	33.3	25.0	33.3	0.0	400.0

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015-2019).

En la tabla se aprecia que, durante el periodo 2015-2019, la provincia de Calca experimentó un incremento del 19.1% en el total de locales escolares de Educación Básica Regular. Específicamente, los locales de 'Sólo Inicial' aumentaron un 15.7%, los de 'Sólo Primaria' crecieron un 17.2%, y los de 'Sólo Secundaria' tuvieron un incremento del 31.3%. Los locales que ofrecían 'Inicial y Primaria' no presentaron variación (0.0%), mientras que los que combinaban 'Primaria y Secundaria' aumentaron significativamente en un 70.0%. Por otro lado, los locales de 'Inicial y Secundaria' disminuyeron en un 100.0%, es decir, dejaron de existir en ese periodo. Los locales que ofrecían los tres niveles educativos ('Inicial, Primaria y Secundaria') aumentaron un 33.3%.

En el distrito de Calca, el total de locales escolares creció un 13.6%. Los locales de 'Sólo Inicial' aumentaron un 23.5%, los de 'Sólo Primaria' un 12.5%, y los de 'Sólo Secundaria' un 20.0%. Sin embargo, los locales que ofrecían 'Inicial y Primaria' disminuyeron un 60.0%. No hubo variaciones en los locales de 'Primaria y Secundaria', 'Inicial y Secundaria' o en los que ofrecían los tres niveles.

En Coya, no se registró variación en el total de locales escolares (0.0%). Los locales de 'Sólo Inicial' permanecieron sin cambios (0.0%), mientras que los de 'Sólo Primaria' disminuyeron un 50.0%. Los locales de 'Primaria y Secundaria' aumentaron un 100.0%, sin cambios en los demás tipos de locales.

En Lamay, el total de locales escolares aumentó un 6.3%. Hubo incrementos del 16.7% en locales de 'Sólo Inicial' y un aumento del 100.0% en los de 'Sólo Secundaria'. Los locales de 'Sólo Primaria' disminuyeron un 33.3%, mientras que los que ofrecían 'Inicial y Primaria' y 'Primaria y Secundaria' aumentaron un 50.0% cada uno. No hubo cambios en los locales de 'Inicial y Secundaria', y los que ofrecían los tres niveles disminuyeron un 100.0%.

En el distrito de Lares, hubo un incremento total del 13.8%. Los locales de 'Sólo Inicial' aumentaron un 33.3%, los de 'Sólo Secundaria' un 50.0%, y no hubo cambios en los de 'Sólo Primaria' (0.0%). Los locales que ofrecían 'Inicial y Primaria' crecieron un 33.3%, y los de 'Primaria y Secundaria' aumentaron un 200.0%. Los locales de 'Inicial y Secundaria' no variaron, y los que ofrecían los tres niveles disminuyeron un 100.0%.

En Pisac, el total de locales escolares se mantuvo sin cambios (0.0%). Los locales de 'Sólo Inicial' aumentaron un 7.7%, mientras que los de 'Sólo Primaria' disminuyeron un 22.2%. Los locales de 'Primaria y Secundaria' crecieron un 200.0%, y los de 'Inicial y Secundaria' disminuyeron un 100.0%. No hubo variación en los demás tipos de locales.

En San Salvador, se registró un incremento del 12.5% en el total de locales escolares. Tanto los locales de 'Sólo Inicial' como los de 'Sólo Secundaria' aumentaron un 12.5% y un 50.0% respectivamente, mientras que los de 'Sólo Primaria' no variaron (0.0%). No hubo cambios en los otros tipos de locales.

En Taray, el total de locales escolares aumentó un 6.3%. No hubo variaciones en los locales de 'Sólo Inicial' (0.0%), pero los de 'Sólo Primaria' crecieron un 14.3%. No se registraron cambios en los demás tipos de locales.

Finalmente, en Yanatile, hubo un notable incremento del 77.8% en el total de locales escolares. Los locales de 'Sólo Inicial' aumentaron un 22.2%, los de 'Sólo Primaria' un 171.4%, y los de 'Sólo Secundaria' un 33.3%. Los locales que ofrecían 'Inicial y Primaria' crecieron un 25.0%, y los de 'Primaria y Secundaria' aumentaron un 33.3%. Los que ofrecían los tres niveles educativos tuvieron un incremento del 400.0%.

Análisis:

El aumento de locales escolares en la provincia de Calca entre 2015 y 2019 evidencia un esfuerzo por ampliar la cobertura y fortalecer la infraestructura educativa. El crecimiento del 31.3% en locales de “Solo Secundaria” y del 70.0% en establecimientos que combinan “Primaria y Secundaria” muestra una mayor prioridad en la educación secundaria, clave para disminuir la deserción y mejorar los aprendizajes. En Yanatile, el notable incremento del número total de locales (77.8%), junto con el fuerte crecimiento en “Solo Primaria” y en locales que integran los tres niveles, refleja una inversión dirigida a consolidar la continuidad educativa y elevar los resultados académicos en el distrito. Por otro lado, la reducción total de locales que combinaban Inicial y Secundaria sugiere una reconfiguración de la oferta educativa, ya sea mediante la integración de estos niveles en establecimientos más amplios o mediante una mayor especialización por nivel. No obstante, esta disminución podría limitar el acceso en zonas rurales. Asimismo, aunque distritos como Coya y Pisac mantuvieron el mismo número total de locales, registraron variaciones en su distribución por nivel educativo, lo que podría incidir en la calidad y accesibilidad del servicio educativo. La disminución de locales de “Solo Primaria” en estos distritos podría generar impactos negativos si no se acompaña de mejoras en otras modalidades. En conjunto, el aumento de locales escolares en la provincia de Calca evidencia una mayor atención hacia la educación secundaria y hacia ofertas educativas más integradas, lo que potencialmente favorece los resultados educativos. No obstante, resulta imprescindible que este incremento en la oferta vaya acompañado de acciones orientadas a fortalecer la calidad educativa. Asimismo, es necesario atender las particularidades y necesidades específicas de cada distrito, de modo que se asegure una provisión del servicio educativo equitativa, pertinente y de calidad para todos los estudiantes.

5.2 Resultados por objetivos y contraste de hipótesis

Objetivo General

Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de la provincia de Calca, 2015 – 2019

Tabla 29. Rendimiento académico de la provincia de Calca en el nivel primario y secundaria
2015-2019

Año	devengado	ECE primar ia satisfac torio RM	ECE primar ia satisfac torio CL	ECE prima ria en proce so CL	ECE prima ria en proce so RM	ECE secund aria satisfac torio RM	ECE secund aria satisfac torio CL	ECE secund aria satisfac torio RM	ECE secundar ia satisfact orio CL
2015	S/ 9,695,775	20.03	33.81	55.63	39.45	4.31	2.89	6.74	10.24
2016	S/ 11,386,640	31.98	32.66	57.95	39.15	4.13	3.82	10.62	14.09
2017	S/ 11,233,696	31.98	30.09	57.95	39.15	4.40	3.82	11.30	20.24
2018	S/ 15,882,479	31.98	33.81	57.95	39.15	7.34	6.57	11.30	20.24
2019	S/ 10,427,526	31.98	33.81	57.95	39.15	10.50	7.12	10.72	15.78
Total		29.59	32.84	57.49	39.21	6.14	4.84	10.14	16.12

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015-2019)

Correlaciones

Coefficiente de Pearson

Variable X Devengado (inversión pública)

Variable Y Resultados ECE en primaria y secundaria

Devengado vs ECE Primaria- RM

$r=0.47$ (Correlación moderada positiva)

- A mayor inversión ejecutada, hay una tendencia moderada a que el rendimiento en matemática del nivel primaria aumente. La relación existe, pero no es fuerte.

Devengado vs ECE Primaria-CL

$r= 0.14$ (correlación muy débil positiva)

- La inversión pública casi no se relaciona con los resultados de comprensión lectora en primaria. El rendimiento en CL se mantiene prácticamente independiente del gasto.

Devengado vs ECE Secundaria- RM

$r= 0.17$ (correlación débil positiva)

- Existe una relación positiva, pero débil, entre la inversión y los resultados en matemática de secundaria. El aumento del gasto no asegura mejoras marcadas en este indicador.

Devengado vs ECE Secundaria- CL

$R=0.50$ (correlación moderada positiva)

- La relación entre inversión y comprensión lectora en secundaria es moderada. A más gasto ejecutado, los resultados en CL suelen mejorar.

Los resultados muestran que la inversión pública ejecutada en educación presenta relaciones moderadas únicamente con los logros en matemática de primaria y comprensión lectora en secundaria. En contraste, la relación es muy débil o débil en los otros indicadores.

Esto indica que el incremento de la inversión no garantiza por sí mismo un aumento significativo del rendimiento académico, especialmente en primaria. Las mejoras observadas en secundaria, particularmente en comprensión lectora, sugieren que ciertos niveles educativos responden mejor a la asignación de recursos.

Se concluye que la inversión debe orientarse de forma estratégica con acciones pedagógicas, gestión escolar eficiente y fortalecimiento docente para traducirse efectivamente en logros de aprendizaje.

Tabla 30. Correlaciones de Pearson entre la inversión ejecutada y el rendimiento académico
(2015-2019)

Variables relacionadas	Coefficiente r	Interpretación estadística	p(bilateral)	Conclusión interpretativa
Devengado-ECE Primaria (RM)	47	Correlación moderada positiva	44	No significativo; indica una tendencia moderada, pero no evidencia estadística de relación real.
Devengado-ECE Primaria (CL)	14	Correlación muy débil	80	No significativo; prácticamente no existe relación entre inversión ejecutada y comprensión lectora en primaria.

Devengado-ECE Secundaria (RM)	17	Correlación débil positiva	76	No significativo; la inversión no muestra asociación clara con el rendimiento en matemática de secundaria.
Devengado-ECE Secundaria (CL)	50	Correlación moderada positiva	40	No significativo; existe una tendencia moderada, pero insuficiente evidencia estadística para confirmar relación real.

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE,MEF.

Objetivos Específicos

OE1: Determinar de que manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel primaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019

Análisis de correlación entre la inversión pública en educación primaria y resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015-2019.

Con la finalidad de fortalecer el análisis y contar con información más sólida sobre los resultados educativos, se realizó una evaluación detallada del nivel de ejecución de los proyectos de inversión pública y su relación con los indicadores de desempeño educativo, utilizando como unidad de análisis el código modular. Esta aproximación permitió obtener datos más precisos y profundos para sustentar las conclusiones del estudio.

El coeficiente de Pearson (r) permite evaluar la fuerza y dirección de la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Además, se calculó el valor de significancia bilateral (p -value) con un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$).

Los criterios de interpretación son:

- $|r| < 0.30 \rightarrow$ correlación débil
- $0.30 \leq |r| < 0.60 \rightarrow$ correlación moderada
- $|r| \geq 0.60 \rightarrow$ correlación fuerte
- $< 0.05 \rightarrow$ correlación estadísticamente significativa

Tabla 31. Los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación de Pearson se presentan en la siguiente tabla:

Indicador ECE	Coefficiente r	Significancia P	Interpretación
RM50183	0.305	0.618	Correlación positiva débil, no significativa
CT50183	0.305	0.618	Correlación positiva débil, no significativa
RM50160	0.248	0.688	Correlación positiva débil, no significativa
CT50160	0.182	0.769	Correlación muy débil, no significativa

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE-MEF (2015-2019)

- Los valores del coeficiente r indican que la relación entre la inversión pública ejecutado y los indicadores de desempeño académico es débil en todos los casos. Asimismo, los valores de significancia bilateral ($p > 0.05$) muestran que ninguna de las correlaciones es estadísticamente significativa.

- Esto implica que, para el periodo analizado, el aumento o disminución de la inversión pública no se asocia de manera verificable con variaciones en los niveles de satisfacción o rendimiento reportados por la ECE.
- Los resultados permiten concluir que la inversión pública ejecutado durante los años 2015-2019 no presenta una relación lineal significativa con los indicadores de la ECE evaluados. Por lo tanto, desde una perspectiva estadística, no es posible afirmar que el nivel de inversión público influya directamente en los resultados de la evaluación estudiantil.

OE2: Determinar de qué manera se relaciona la inversión pública con los resultados educativos de nivel secundaria de la provincia de Calca, 2015 – 2019.

Tabla 32. Análisis de correlación entre la inversión pública en educación secundaria y resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015-2019

Indicador ECE	Coficiente r	Significancia P	interpretación
ECE RM I.E. Secundaria 50183	-0.218	0.724	Correlación negativa débil, no significativa
CT50183	0.035	0.955	Correlación positiva débil, no significativa
RM50160	-0.233	0.706	Correlación negativa débil, no significativa
CT50160	0.236	0.703	Correlación positiva débil, no significativa

Nota: Elaboración propia. Información de ESCALE. Ministerio de Educación (2015-2019)

El coeficiente de correlación de Pearson permitió evaluar la posible relación lineal entre la ejecución de proyectos de inversión y los resultados de la ECE en el nivel secundario. Los coeficientes obtenidos fluctuaron entre -0.233 y 0.236, magnitudes que evidencian relaciones débiles. No obstante, los valores de significancia bilateral ($p < 0.05$) señalan que dichas asociaciones, aunque de baja intensidad, resultan estadísticamente significativas.

En consecuencia, no se encontró evidencia empírica que permita afirmar que el nivel de gasto devengado en proyectos de inversión esté asociado a mejoras o disminuciones en los resultados de la ECE en el periodo 2015–2019. Esto sugiere que la inversión pública ejecutada no se traduce directamente en el desempeño académico medido por la ECE, y que podrían intervenir otros factores de carácter pedagógico, institucional o socioeconómico que inciden de manera más determinante en los aprendizajes.”

Discusión de resultados

A partir de los resultados obtenidos, en la presente investigación titulada “EVALUACION DE RESULTADOS DE LA INVERSION PUBLICA EN EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA EN LA PROVINCIA DE CALCA-CUSCO, 2015-2019” cuyo objetivo central fue determinar cómo la inversión pública se relaciona con los resultados educativos de la provincia de Calca durante el periodo 2015–2019.

En el presente estudio no se identificó una correlación lineal estadísticamente significativa entre el gasto devengado y los puntajes o índices de la ECE en las instituciones evaluadas durante el periodo 2015–2019. Este hallazgo resulta particularmente relevante, pues cuestiona la idea de que un mayor nivel de ejecución presupuestal conduce, de manera directa, a mejores resultados de aprendizaje.

Por el contrario, sugiere que la vinculación entre recursos públicos y desempeño educativo es más compleja y depende tanto de la pertinencia de la inversión como de la eficiencia en su gestión.

Varios estudios influyentes han mostrado resultados similares: revisiones clásicas y recientes indican que no existe una relación robusta y universal entre aumentos de gasto educativo y mejoras en el rendimiento cuando sólo se considera el monto agregado; el efecto depende fuertemente del destino del gasto y del contexto institucional. Hanushek, en su revisión sobre recursos escolares y logro, concluye que los efectos del insumo “gasto” son heterogéneos y que no hay evidencia consistente de que mayores recursos per se aseguren mejores resultados.

El World Development Report 2018 del Banco Mundial subraya que el incremento del financiamiento educativo, por sí solo, no garantiza mejoras en el aprendizaje. El informe sostiene que el impacto de la inversión depende del diseño adecuado de las políticas, de la orientación del gasto hacia insumos pedagógicos realmente efectivos —como la calidad docente, la formación continua y los sistemas de evaluación— y de una gobernanza capaz de asegurar que estos recursos se utilicen de manera estratégica.

Sin embargo, Jiménez (2018) señala en su investigación titulada Inversión pública en educación y su influencia en la calidad educativa de la ERB de primaria y secundaria UGEL N° 04 TSE – 2018, donde como objetivo principal fue determinar la influencia de la inversión pública en educación sobre la calidad educativa en la Educación Básica Regular (EBR) de la UGEL N° 04. Donde, evidenció que existe una correlación positiva entre la inversión pública en educación y la calidad educativa, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.75, lo que indica una relación fuerte. Además, se destacó que el 85% de los encuestados consideró que la adecuada inversión en recursos académicos y capacitación docente contribuye a mejorar los resultados de aprendizaje. La

investigación también concluyó que la falta de financiamiento adecuado limita la implementación de prácticas innovadoras en el aula, afectando directamente el rendimiento académico de los estudiantes.

No todos los estudios concluyen lo mismo, estas discrepancias suelen deberse a diferencias metodológicas: nivel de agregación de los datos (países vs. distritos vs. escuelas), variable de inversión considerada (total, por alumno, por rubro), controles por variables socioeconómicas, y técnicas para manejar endogeneidad de la inversión pública. En otras palabras, diferencias en diseño y en el nivel de análisis explican por qué algunos trabajos detectan relación y otros no.

Los resultados de este estudio, que no muestran una relación lineal significativa entre el gasto devengado y los puntajes de la ECE en las instituciones analizadas, concuerdan con una línea amplia de la literatura que advierte que el simple aumento de recursos no asegura mejoras en aprendizaje. Estudios de revisión y reportes internacionales (p. ej., Hanushek; World Bank WDR 2018) muestran que el impacto del gasto depende del destino, la calidad de la implementación y la gobernanza educativa. Por ello, la política pública debería priorizar la eficiencia y focalización del gasto en insumos pedagógicos y gestión escolar.

Los resultados también son consistentes con el informe del Banco Mundial (2017) para el caso peruano, donde se indica que el gasto educativo tiende a concentrarse en infraestructura y costos administrativos, mientras que las variables más influyentes en los aprendizajes como acompañamiento docente, clima escolar o gestión pedagógica reciben menor atención. Ello explicaría por qué incluso cuando aumenta el presupuesto ejecutado, los logros en ECE no muestran una tendencia lineal ascendente.

A nivel nacional, la Contraloría General de la República (2018) ha reportado que los gobiernos regionales presentan dificultades recurrentes en la ejecución presupuestal, especialmente en proyectos de inversión educativa. Estas ineficiencias pueden generar que el gasto no se traduzca directamente en mejoras en las condiciones de aprendizaje, lo cual concuerda con los resultados de este estudio.

Finalmente, investigaciones recientes como las de Zavala (2020) y Huamán (2021) sostienen que la mejora del desempeño estudiantil depende de un conjunto multidimensional de factores, incluyendo la implicancia familiar, el liderazgo del director, la estabilidad docente y el clima escolar. Bajo esta perspectiva, el gasto devengado constituye únicamente un componente del sistema educativo, pero no el más determinante.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se tiene las siguientes conclusiones:

Primero: Los análisis estadísticos evidencian que la relación entre inversión pública y desempeño educativo en la provincia de Calca es prácticamente inexistente. El coeficiente de Pearson ($r = 0.1075$) y su nivel de significancia ($p = 0.7226$) muestran una asociación positiva mínima y sin relevancia estadística.

En la misma línea, los coeficientes calculados —tanto positivos como negativos—, junto con valores de p superiores a 0.05, confirman la ausencia de una relación lineal significativa entre la ejecución presupuestal en la función Educación y los resultados de la ECE en las instituciones evaluadas.

Estos hallazgos revelan que el incremento del gasto devengado entre 2015 y 2019 no se reflejó en mejoras del rendimiento estudiantil, lo que sugiere que el impacto del financiamiento depende de factores adicionales vinculados al uso y gestión de los recursos educativos.

Segundo: Los resultados muestran una correlación de Pearson de 0.26 entre la inversión pública y el rendimiento educativo en el nivel primario de la provincia de Calca, con una significancia bilateral de 0.6732. Este valor evidencia una asociación positiva débil y sin relevancia estadística. Estos hallazgos se alinean con investigaciones nacionales que advierten que el gasto público en educación no produce mejoras automáticas en el aprendizaje si no está respaldado por intervenciones pedagógicas, fortalecimiento institucional y adecuada gestión. En consecuencia, los resultados subrayan que el efecto educativo depende más de la calidad de la inversión que del volumen de recursos asignados.

Tercero: Se obtuvo un coeficiente de Pearson de 0.1075 entre la inversión pública y los resultados educativos en el nivel primario de la provincia de Calca, acompañado de una significancia bilateral de 0.7226. Este valor revela una asociación positiva muy débil y sin evidencia estadística de relación.

La ejecución presupuestal muestra restricciones que limitan su efecto sobre el desempeño estudiantil. Las variaciones pronunciadas del presupuesto y los periodos de baja ejecución apuntan a deficiencias en la planificación y continuidad de los proyectos educativos. Estas condiciones reducen la posibilidad de que los recursos se traduzcan en mejoras reales del entorno escolar, lo que coincide con la ausencia de correlación con los resultados de la ECE.

Cuarto: Los resultados escolares están determinados por una diversidad de factores que trascienden el monto ejecutado del presupuesto. La investigación nacional señala que elementos como la gestión pedagógica, el clima institucional, la estabilidad del personal docente, el acompañamiento técnico y la implicación de las familias influyen de manera decisiva en el aprendizaje.

Los hallazgos de este estudio reafirman que la inversión pública constituye solo una pieza dentro de un sistema complejo. Los resultados educativos responden a una dinámica multicausal que no puede atribuirse de manera directa ni exclusiva al uso de recursos financieros.

Quinto: La investigación es válida y aporta evidencia para la toma de decisiones en política educativa.

La ausencia de una correlación significativa aporta evidencia clave para la toma de decisiones en materia de inversión educativa. Este resultado revela la necesidad de revisar con mayor rigor la planificación, gestión y orientación del gasto público, privilegiando intervenciones que demuestren efectividad pedagógica. En esa línea, los hallazgos constituyen un insumo relevante para optimizar la asignación y el uso de recursos a nivel regional y local. En síntesis, si bien la inversión pública es imprescindible para sostener el sistema educativo, no se identificó una relación directa ni significativa entre el gasto ejecutado y los resultados de la ECE en las instituciones analizadas. Esto refuerza la importancia de dirigir la inversión hacia estrategias de impacto comprobado y de fortalecer la gestión sectorial para que los recursos se traduzcan efectivamente en aprendizajes.

En cuanto a la gestión de proyectos formulados bajo el marco de Invierte.pe, se requiere una perspectiva más creativa e integral, tal como lo plantean los Lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (MEF, 2019). Ello implica superar los enfoques centrados exclusivamente en infraestructura y equipamiento, incorporando componentes estratégicos como el acompañamiento docente, el fortalecimiento de la gestión institucional y acciones dirigidas a las familias. La Guía de Identificación y Formulación de Inversiones en Educación (MEF, 2020) señala que estas intervenciones permiten atender brechas físicas y pedagógicas de manera articulada, generando proyectos más completos y con mayor potencial para mejorar los aprendizajes y fortalecer las capacidades de la comunidad educativa.

RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda que las unidades formuladoras incorporen en los proyectos acciones de carácter integral, tal como plantea el MEF en la Guía de Identificación y Formulación de Inversiones en Educación (MEF, 2020). Esto implica incluir, además de infraestructura y equipamiento, componentes orientados al acompañamiento pedagógico, gestión institucional y participación familiar, con el fin de asegurar un impacto más directo sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Segunda: Dado que los resultados muestran ausencia de relación lineal significativa entre la inversión y el desempeño escolar, se sugiere que los proyectos incluyan indicadores pedagógicos y de gestión que permitan medir cambios atribuibles a la intervención. Esto coincide con la recomendación del MEF (2019) de alinear las inversiones a resultados educativos medibles.

Tercera: Se recomienda fortalecer la capacitación de los equipos encargados de la formulación de proyectos bajo Invierte.pe, especialmente en metodologías de análisis de brechas, enfoque de resultados y diseño de componentes educativos no físicos. Una mayor capacidad técnica permitiría formular inversiones más creativas, pertinentes y alineadas a las necesidades de las instituciones educativas.

Cuarto: Se sugiere promover la coordinación entre los gobiernos locales, el sector Educación, las UGEL y otros actores estratégicos, a fin de asegurar que los proyectos respondan a planes educativos territoriales y a brechas reales. La articulación institucional es clave para asegurar que las inversiones no se limiten a infraestructura, sino también a factores pedagógicos y de gestión escolar.

Quinto: Se recomienda institucionalizar evaluaciones ex post que permitan analizar el impacto real de las inversiones en el desempeño educativo. Estas evaluaciones posibilitarían retroalimentar el diseño de futuros proyectos y fortalecer la evidencia sobre qué componentes generan mayor valor público.

Sexto: A partir de la literatura revisada y de los lineamientos del Invierte.pe, se recomienda priorizar proyectos que incluyan acciones complementarias como acompañamiento pedagógico, capacitación docente, fortalecimiento de la gestión institucional y programas de orientación para padres. Estos componentes pueden explicar mejoras educativas que no dependen exclusivamente de la inversión física.

Finalmente: Se recomienda rediseñar metodologías específicas para la formulación de proyectos de inversión educativa, con el fin de garantizar que respondan a las particularidades territoriales, culturales y pedagógicas de estos contextos. De acuerdo con la Guía de Identificación y Formulación de Inversiones en Educación del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), los proyectos deben articular componentes físicos y no físicos para lograr impactos sostenibles en los aprendizajes. En esa línea, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2018) enfatiza que la mejora del rendimiento académico en zonas rurales requiere intervenciones integrales que aborden aspectos como el acompañamiento pedagógico, el fortalecimiento de la gestión escolar, el acceso a materiales contextualizados y la participación activa de las familias.

Asimismo, los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe (MEF, 2019) señalan que las inversiones deben orientarse a cerrar brechas y generar valor público mediante acciones estratégicas que impacten directamente en los resultados educativos. Por ello, el rediseño metodológico debe permitir incorporar, desde la fase de

Programación y formulación, acciones estratégicas complementarias, tales como tutoría académica, acompañamiento especializado a docentes multigrado, programas de fortalecimiento de habilidades socioemocionales, estrategias de articulación comunitaria y actividades dirigidas a involucrar a los padres de familia en el proceso educativo.

Bibliografía

- (OCDE), O. d. (2007). *Manual de OSLO, Directrices para la recogida e interpretación de información Relativa a innovación*. España: Elecé Industrias Grafica s.l.
- Agencia de Promoción y la Inversión Privada. (2020). *MYPequeña empresa crece. MYPequeña empresa crece.*, p. 32.
- Aguinaga, R. & Galvez, L. (2018). *La Cultura Tributaria y su Impacto en el Cumplimiento de las Obligaciones Tributarias de las PYME's del Sector Restaurantes en San Isidro y Miraflores en el Periodo 2018*. Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Albi, E., Gonzalez, J., & Zubiri, I. (2017). *"Economía Pública I: fundamentos, presupuesto y gasto, aspectos macroeconómicos"*. Reino Unido: Ariel.
- Al-Mamun, A. et. al . (2020). *Measuring perceptions of Muslim consumers toward income tax rebate over zakat on income in Malaysia* . Obtenido de Journal of Islamic Marketing, Vol. 1: <https://doi.org/10.1108/JIMA-12-2016-0104>
- Amasifuen, M. (2015). *Importancia de la cultura tributaria en el Perú*. Perú: Accounting power business.
- Banco Central de Reserva del Perú. (3 de Noviembre de 2017). *"Glosario de Términos Económicos"*. Obtenido de "Glosario de Términos Económicos": <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- BID. (2020). Panorama de la educación tributaria en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 11-25.
- BID. (2024). Inversión en infraestructura escolar y sus efectos en el mercado educativo. Washington. *Banco Interamericano de Desarrollo* .

- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Carrillo, J. (2022). Reflexiones sobre la conciencia tributaria en la sociedad peruana. *Gerencia de cultura tributaria y aduanera*.
- Castillo Cabeza, S. N., & Castillo García, P. G. (2016). Un acercamiento al estudio de la cultura tributaria desde la perspectiva socioeducativa. *Ciencias de la educación*, 149-162.
- CEPAL. (2014). Panorama Social de América Latina 2014. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
- Chávez, M. Q. (2016). Plan de negocios. *Un enfoque contable y financiero.*, 243.
- Chimoy, M. (2011). *Formalización de una Mype*. Peru.
- Choquehuanca, D. (2021). LA CULTURA TRIBUTARIA DE LOS COMERCIANTES DEL CENTRO COMERCIAL MOLINO I – DISTRITO DE SANTIAGO – CUSCO, PRIMER SEMESTRE 2021. *Universidad Andina del Cusco*.
- CNE. (2021). Estado de la educación en el Perú. *Consejo Nacional de Educación*.
- Contraloría General de la República. (3 de Noviembre de 2017). *Glosario - Barómetro de Gestión Pública*. Obtenido de Glosario - Barómetro de Gestión Pública: <https://apps1.contraloria.gob.pe/barometro/doc/glosario.pdf>
- Creswell, J., & Creswell, J. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.)*. SAGE Publications.
- Cruz, J. (2015). *Auditoría de las áreas de la empresa*. España: Elearning S.L.
- Cumpa LLontop, A. S. (2020). Formalización y cultura tributaria para los comerciantes del centro poblado de Sipán, Zaña. *Universidad César Vallejo*.
- De la Parra, E. y. (2003). *Estrategias de ventas y negociación*. Mexico: ISBN.

- Dunham, S., et. al. (2020). *The Psychology of Following Instructions and Its Implications*. American Journal of Pharmaceutical Education.
- EL País. (2024). Venezuela pide a los profesores jubilados que regresen a las aulas para paliar la deserción de maestros. *EL País*.
- Farias, K. & Panta, M. (2018). INTENCIÓN EMPRENDEDORA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE PIURA: CAMPUS PIURA, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. *Universidad de Piura*.
- Fayol, H. (1987). *Administración Industrial y General*. Argentina : Grafica Yanina.
- GEM. (2021). Informe ejecutivo global. *Global Entrepreneurship Monitor*.
- GEM. (2022). Informe ejecutivo Perú. *Global Entrepreneurship Monitor*, 49-125.
- Gonzales Diaz, J. E. (2014). *Aproximaciones conceptuales al desarrollo empresarial* . Colombia : AGLALA ISSN 2215-7360 2014.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Pilar Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernandez, et. al. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: Mc Graw Hill.
- INEI. (2022). Estadísticas de empresas y niveles de informalidad en Perú. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*.
- INEI. (2022). Indicadores educativos 2022. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). *INEI*.

- Jiménez Azabache, S. K. (2018). Inversión pública en educación y su influencia en la calidad educativa de la ERB de primaria y secundaria UGEL N° 04 TSE – 2018. . *Universidad Cesar Vallejo*.
- Jiménez, R. et. al. (2021). *Emprendimientos y emprendedores en un contexto peruano*. Perú: Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing 8va. edición* . Mexico: Pearson Educación .
- Levy, S. (2018). *Esfuerzos mal recompensados: La elusiva búsqueda de la prosperidad en México*. México: BID.
- Martínez, A. (2016). Bases de economía para la función directiva del ingeniero químico. *Bases de economía para la función directiva del ingeniero químico*.
- Martínez, R. et. al. (2018). *Economía y Finanzas Públicas*.
- Matamoros, A. & Pantaleón, R. (2018). Intención Emprendedora: Una Perspectiva desde el Género. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*.
- MEF. (2022). Informe de inversión pública en infraestructura educativa. *Ministerio de Economía y Finanzas*.
- MINEDU. (2021). Estadísticas del sistema educativo peruano. *Ministerio de Educación del Perú* .
- Ministerio de comercio exterior y turismo. (2023). *Agencia de viajes y turismo*. Lima, Perú: MINCETUR.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). *"Glosario de Términos"*. Lima: MEF.
- Ministerio de Educación. (2024). Series del 2015 - 2019. *ESCALE*.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2007). Guía de Constitución y Formalización de Empresas. *Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo*.

OECD. (2021). *Fomentando la cultura tributaria, el cumplimiento fiscal y la ciudadanía: Guía sobre educación tributaria en el mundo, segunda edición* . Paris, https://www.google.com.pe/books/edition/Fomentando_la_cultura_tributaria_el_cump/I7JVEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=cultura+tributaria+en+peru&printsec=frontcover: OECD Publishing.

OEI. (2024). Informe sobre la educación en Iberoamérica. Madrid: OEI. *Organización de Estados Iberoamericanos*.

OIT. (2017). *La Formalización de las Empresas* . Ginebra: ILO Organización Internacional de Trabajo.

Ortegón Velasco, A., & Mejía Llanos, L. F. (2021). EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN SOBRE LA CALIDAD EDUCATIVA EN LAS INSTITUCIONES OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, DURANTE EL PERIODO 2014 – 2018 . *PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA* .

Ortiz Raad, C. G. (2021). Cultura tributaria y formalización en el sector comercial . *Universidad Estatal Península de Santa Elena*.

Ortiz, C. (2020). CULTURA TRIBUTARIA DE LOS COMERCIANTES DEL CANTÓN ELOY ALFARO DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS. *Pontifica Universidad Católica del Ecuador*.

- Osorio, F. & Londoño, J. (2015). Intención emprendedora de estudiantes de educación media : extendiendo la teoría de comportamiento planificado mediante el efecto exposición. *Universidad del Valle*.
- Pereira Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Educare*.
- Plascencia, J. (2021). *Análisis y comentarios a la ley federal de los derechos del contribuyente*. Mexico: Themis, S.A. DE C.V.
- Rivera Hernández, J. L., & Silvera Ochoa, I. T. (2018). Formalización tributaria de los comerciantes informales en la zona central del Cantón Milagro . *Universidad Estatal de Milagro* .
- Roh, T., Seok, JH y Kim, Y. . (2022). Revelando formas de lograr compras orgánicas: valor percibido verde, conocimiento percibido, actitud, norma subjetiva y confianza. *Revista de comercio minorista y servicios al consumidor*.
- Santos Robles, L. E. (2018). Cultura tributaria y la formalización de las mypes comercializadoras textiles de Gamarra 2018. . *Universidad César Vallejo*.
- Shubert, A. (04 de octubre de 2013). *Los emprendedores informales tienden a estancarse si no formalizan sus negocios*. Obtenido de Los emprendedores informales tienden a estancarse si no formalizan sus negocios.: <https://gestion.pe/economia/empresas/emprendedores-informales-tienden-estancarse-formalizan-negocios-49670-noticia/>
- SUNAT. (2019). Cultura tributaria y Aduanera. *Cultura tributaria y Aduanera*.
- SUNAT. (2021). *Libro de Cultura Tributaria y Aduanera*. Perú: <https://cultura.sunat.gob.pe/>.

- SUNAT. (2021). onciencia tributaria en Perú. *Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria*.
- Tarragó Sabate, J. (1986). *Fundamentos de economia de la empresa*. España: Barcelona: F. Tarragó, D.L. 1986.
- Tecsi, O. (2023). Cultura tributaria y el cumplimiento de obligaciones tributarias en empresas de transportes de servicios turísticos en Cusco - 2022. *Universidad Continental*.
- Tuapanta Dacto, J. V., Duque Vaca, M. A., & Mena Reinoso, A. P. (2017). Alfa de cronbach para validar un cuestionario de uso de tic en docentes universitarios . *Descubre*, 37-48.
- Valera Vela, J. S., Ramírez Moreno, G., & Chung Díaz, S. F. (2022). Inversión pública en educación y su relación con los logros de aprendizaje en estudiantes de segundo grado de educación primaria, en la región San Martín . *Ciencia Latina*.
- Vásquez, J. (2017). FACTORES QUE INCIDEN EN LA INTENCIÓN DE EMPRENDIMIENTO DE UNIVERSITARIOS ADULTOS CON EXPERIENCIA LABORAL. *Universidad San Ignacio de Loyola*.
- Vélez, M. F., Sánchez, J. C., & Uribe, D. F. (2020). Intención emprendedora en estudiantes universitarios. Revisión sistemática de alcance de la producción científica. *Universitas Psychologica*, 451-469.
- Vergara, C. (10 de marzo de 2023). *Bandura y la teoría del aprendizaje social*. Obtenido de Actualidad en Psicología: <https://www.actualidadenpsicologia.com/bandura-teoria-aprendizaje-social/>
- Vivek, R. et al. (2019). Exploration of Entrepreneurial Intentions of Management Students Using Shapero's Model. *Scientific Research*.

- Bryson, J. M. (2018). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement* (5th ed.). Wiley.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2022). *Guía de Inversión Pública con Enfoque de Gestión por Resultados*. Lima, Perú.
- Trahtemberg, L. (2018). *Factores del rendimiento escolar: desafíos para la escuela peruana*.

Tabla A.1. Proyectos de inversión en la función educación de la provincia de Calca

NR O	CUI	CODIG O MODU LAR	CODIGO DE INSTITUCI ON	NOMBRE	UNIDAD EJECUTOR A PRESUPUE STAL	DISTRIT O	NIVEL	TIPO	COSTO DE INVERSION	DEVENGADO ACUMULADO
1	2084934	233114	24862984	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DE LA COBERTURA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. HUMBERTO LUNA, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA - CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	SECUNDARIA	PROYECTO	2,328,724.30	2,271,846.85
2	2110703	932178	24863220	MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LA I.E. Nº 50149 SAGRADO CORAZON DE JESUS DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	SECUNDARIA	PROYECTO	913,056.85	913,056.85
3	2111425	406389	24858375	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA IE 50158 BECKY EN LA CC YANAHUAYLLA - VISTA ALEGRE, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	717,003.67	696,944.45
4	2147906	406637	24859770	MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E Nº 50157 SAN MARTIN DE PORRES PISTE DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	PRIMARIA	PROYECTO	1,204,793.42	1,181,355.41
5	2148489	584961	25572130	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DEL NIVEL	MUNICIPALIDAD	YANATILE	PRIMARIA	PROYECTO	2,597,825.00	2,578,101.11

				PRIMARIO DE LA I.E. Nº 50950 DE HUILLCAPAMPA, DISTRITO DE YANATILE, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	DISTRITAL DE YANATILE					
6	2111425	406389	24858375	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. Nº 50158 BECKY EN LA CC YANAHUAYLLA - VISTA ALEGRE, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	717,003.67	696,944.45
7	2126343	404129		MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. Nº 50153 DE ARIN DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	2,220,044.31	2,219,793.53
8	2165591	406678	24860094	MEJORAMIENTO DE LOS NIVELES DE APRENDIZAJE EN LA I.E. N 50187 DE LA C.C DE PAMPALLACTA ALTA, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	3,832,032.14	3,800,018.64
9	2235128	932202	24863069	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA EDUCATIVA DE LA I.E JUAN VELASCO ALVARADO DEL NIVEL SECUNDARIO, COMUNIDAD DE HUARAN, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA - CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	SECUNDARIA	PROYECTO	3,990,971.80	3,985,376.79
10	2186915	406686	24860175	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA EN LA I.E N50188 SECTOR TOTORA, CC ACCHA ALTA, DEL DISTRITO DE	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	2,103,985.80	2,053,609.08

				CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO						
11	2327675	406314	21838047	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA MIXTA N 50150 MAXIMO SAN ROMAN, DISTRTO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	2,054,304.41	2,052,762.50
12	2327675	406314	21838047	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA MIXTA N 50150 MAXIMO SAN ROMAN, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CALCA	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	2,054,304.41	2,052,762.50
13	2243355	406421	24858601	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NRO. 50162 EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CHUMPE - LAMAY, DISTRITO DE LAMAY - CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL Y LAMAY	LAMAY	PRIMARIA	PROYECTO	8,733,713.19	8,733,015.97
14	2243355	406421	24858601	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NRO. 50162 EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CHUMPE - LAMAY, DISTRITO DE LAMAY - CALCA - CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL Y LAMAY	LAMAY	PRIMARIA	PROYECTO	8,733,713.19	8,733,015.97
15	2243384	1343573	24858529	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA INSTITUCION	MUNICIPALIDAD	LAMAY	SECUNDARIA	PROYECTO	12,097,913.94	12,063,370.92

				EDUCATIVA NRO. 50161 EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUAMA - LAMAY, DISTRITO DE LAMAY - CALCA - CUSCO	DISTRITAL Y LAMAY					
16	2287120	730762	24863141	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE FATIMA - AMPARAES, DISTRITO DE LARES, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LARES	LARES	SECUNDARIA	PROYECTO	11,444,682.07	11,366,217.15
17	2146077	406587	24859282	MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. INTEGRADA BERNARDO TAMBOHUACSO, DISTRITO DE PISAC, PROVINCIA DE CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC	PISAC	PRIMARIA	PROYECTO	9,335,672.17	9,335,672.17
18	2194757	1389279	21839868	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. AMAUTA DEL CENTRO POBLADO DE QUELLO QUELLO, DISTRITO DE PISAC - CALCA - CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC	PISAC	SECUNDARIA	PROYECTO	6,166,254.08	6,105,238.04
19	2194050	406470	25386922	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E INICIAL VIRGEN DEL CARMEN N 662 EN EL CENTRO POBLADO DE PISAC, DISTRITO DE PISAC - CALCA – CUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL LARES	LARES	PRIMARIA	PROYECTO	3,339,506.80	3,339,415.26
20	2083615	406637	24859770	MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. Nº 50183 SAN MARTIN DE PORRES,	MUNICIPALIDAD DISTRITAL	SAN SALVADOR	PRIMARIA	PROYECTO	1,408,579.00	1,162,076.03

				DISTRITO DE SAN SALVADOR, PROVINCIA DE CALCA - CUSCO	DE SAN SALVADOR					
21	2115924	236901	23201585	CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E. AGROPECUARIA Nº 28 CALCA, DEL DISTRITO DE CALCA PROVINCIA DE CALCA	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	CALCA	SECUND ARIA	PROYECT O	22,407,268.53	21,739,298.65
22	2249826	406355	24858111	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N: 50155 DE BANDERAYOC EN EL CENTRO POBLADO DE LLANCHU DISTRITO Y PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO CUSCO	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	CALCA	PRIMARI A	PROYECT O	5,457,978.49	5,450,219.89
23	2143581	579292		MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. SEÑOR DE HUANCA DE SAN SALVADOR-CALCA-CUSCO	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	SAN SALVAD OR	SECUND ARIA	PROYECT O	4,026,185.56	3,725,802.10
24	2115561	932236	24859363	MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA I.E. 50179 DE CUYO CHICO, PISAC – CALCA	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	PISAC	SECUND ARIA	PROYECT O	3,878,556.44	3,848,007.16
25	2146391	406322	21838128	MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. 50151 NUESTRA SEÑORA DE FATIMA -CALCA - CUSCO	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	CALCA	PRIMARI A	PROYECT O	5,045,006.14	5,043,427.33
26	2060002	406330	21837962	MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. Nº 50152 EL CARMEN - CALCA	REGION CUSCO- SEDE CENTRAL	CALCA	PRIMARI A	PROYECT O	3,262,595.90	3,262,595.33

27	2143602	406405	24858456	MEJORAMIENTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS CON INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS EN LA I.E. Nº 50160 SAN LUIS GONZAGA- LAMAY-CALCA	REGION CUSCO-SEDE CENTRAL	LAMAY	PRIMARIA	PROYECTO	2,926,075.51	2,777,054.59
28	2147625	406439		MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA I.E. N 50163 DE LA QUEBRADA-YANATILE	MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE YANATILE	YANATILE	PRIMARIA	PROYECTO	2,052,696.03	2,042,815.27
29	2060005	406314	21838047	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA I. E. Nº 50150 MAXIMO SAN ROMAN DE CALCA	REGION CUSCO-SEDE CENTRAL	CALCA	PRIMARIA	PROYECTO	1,145,809.00	1,148,235.86
TOTAL									85,994,084.22	134,378,049.85

Nota: Elaboración propia. Información de MEF. Consulta amigable (2015-2019)

Tabla A. 2 Criterios de elegibilidad para análisis

NR O	CUI	CODIG O MODUL AR	CODIGO DE INSTITUCI ON	CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD PARA ANALISIS						PLAZO DE EJECUCION (FINANCIERO- FISICO)		PLAZO EJECUT ADO REAL	PLAZO DE EJECUCION PROGRAM ADO	
				% DE AVANCE FINANCIE RO	AVANCE FINANCIE RO >80%	AVAN CE FISIC O > 90%	DATOS FINANCIER OS ACTUALIZA DOS	REGISTROS DE SEGUIMIEN TO (CRONOGRAMA, VALORIZACI ON, F8A,F12B)	REGISTRO DE CIERRE (LIQUIDACION) Y FUNCIONAMIENT O MINIMO 2 AÑOS	INICIO	FIN	PLAZO EJECUT ADO REAL	PLAZO DE EJECUCION PREVISTO EN EL EXPEDIENT E ORIGINAL	
1	2084934	233114	24862984	97.6%	SI	SI	SI	SI	SI,CON LIQUIDACION	01/12/ 2011	31/12/2 014	1126	9 meses	270
2	2110703	932178	24863220	100.0%	SI	SI	SI	NO	SI,CON LIQUIDACION	01/09/ 2011	31/10/2 012	426	6 meses	180
3	2111425	406389	24858375	97.2%	SI	SI	SI	NO	SI,CON LIQUIDACION	01/10/ 2011	31/07/2 012	304	6 meses	180
4	2147906	406637	24859770	98.1%	SI	SI	SI	NO	SI,CON LIQUIDACION	01/12/ 2011	31/10/2 013	700	6 meses	180
5	2148489	584961	25572130	99.2%	SI	SI	SI	NO	NO	01/08/ 2012	31/12/2 014	882	9 meses	270
6	2111425	406389	24858375	97.2%	SI	SI	SI	NO	SI,CON LIQUIDACION	03/10/ 2011	31/07/2 012	302	6 meses	180
7	2126343	404129		100.0%	SI	SI	SI	NO	SI,CON LIQUIDACION	03/12/ 2012	31/12/2 014	758	6 meses	180

8	2165591	406678	24860094	99.2%	SI	SI	SI	NO	SI, EN PROCESO DE LIQUIDACION	01/03/2019	31/08/2021	914	09 meses	270
9	2235128	932202	24863069	99.9%	SI	SI	SI	NO	SI, EN PROCESO DE LIQUIDACION	03/11/2014	31/12/2016	789	06 meses	180
10	2186915	406686	24860175	97.6%	SI	SI	SI	NO	NO	01/02/2016	31/05/2017	485	09 meses	270
11	2327675	406314	21838047	99.9%	SI	SI	SI	NO	NO	01/12/2027	31/07/2019	-3045	09 meses	270
12	2327675	406314	21838047	99.9%	SI	SI	SI	NO	NO	31/12/2017	31/08/2019	608	09 meses	270
13	2243355	406421	24858601	100.0%	SI	SI	SI	NO	NO	01/09/2017	31/10/2018	425	12 meses	360
14	2243355	406421	24858601	100.0%	SI	SI	SI	NO	NO	03/09/2017	29/09/2018	391	9 meses	270
15	2243384	1343573	24858529	99.7%	SI	SI	SI	SI	NO	01/01/2021	31/12/2022	729	12 meses	360
16	2287120	730762	24863141	99.3%	SI	SI	SI	SI	SI, CON LIQUIDACION	01/08/2017	31/12/2019	882	12 meses	360
17	2146077	406587	24859282	100.0%	SI	SI	SI	NO	SI, CON LIQUIDACION	03/02/2014	30/06/2018	1608	12 meses	360
18	2194757	1389279	21839868	99.0%	SI	SI	SI	NO	NO	01/12/2015	31/12/2016	396	09 meses	270
19	2194050	406470	25386922	100.0%	SI	SI	SI	NO	SI, CON LIQUIDACION	01/05/2019	31/08/2021	853	12 meses	360
20	2083615	406637	24859770	82.5%	SI	SI	SI	NO	NO	03/08/2009	30/09/2010	423	12 meses	360
21	2115924	236901	23201585	97.0%	SI	SI	SI	SI	NO	01/02/2013	15/09/2024	4244	6 meses	180

22	2249826	406355	24858111	99.9%	SI	SI	SI	NO	SI	02/04/ 2016	31/10/2 018	942	9 meses	270
23	2143581	579292		92.5%	SI	SI	SI	NO	SI	01/04/ 2012	31/07/2 013	486	6 meses	180
24	2115561	932236	24859363	99.2%	SI	SI	SI	NO	SI	01/03/ 2011	30/03/2 013	760	6 meses	180
25	2146391	406322	21838128	99.97%	SI	SI	SI	NO	SI	01/10/ 2015	31/12/2 018	1187	12 meses	360
26	2060002	406330	21837962	100.00%	SI	SI	SI	NO	SI	02/02/ 2009	28/02/2 011	756	6 meses	180
27	2143602	406405	24858456	94.91%	SI	SI	SI	NO	SI	02/04/ 2012	31/12/2 015	1368	6 meses	180
28	2147625	406439		99.52%	SI	SI	SI	NO	NO	01/12/ 2011	30/09/2 013	669	6 meses	180
29	2060005	406314	21838047	100.21%	SI	SI	SI	NO	SI	01/09/ 2008	30/09/2 011	1124	12 meses	360
TOTAL				98.31%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					

Nota: Elaboración propia. Información del MEF. Consulta amigable (2015-2019)

Tabla A.3 Inversiones en la función educación con tipo de componentes ejecutados, desfase de plazo de ejecución y cantidad de alumnos por código modular.

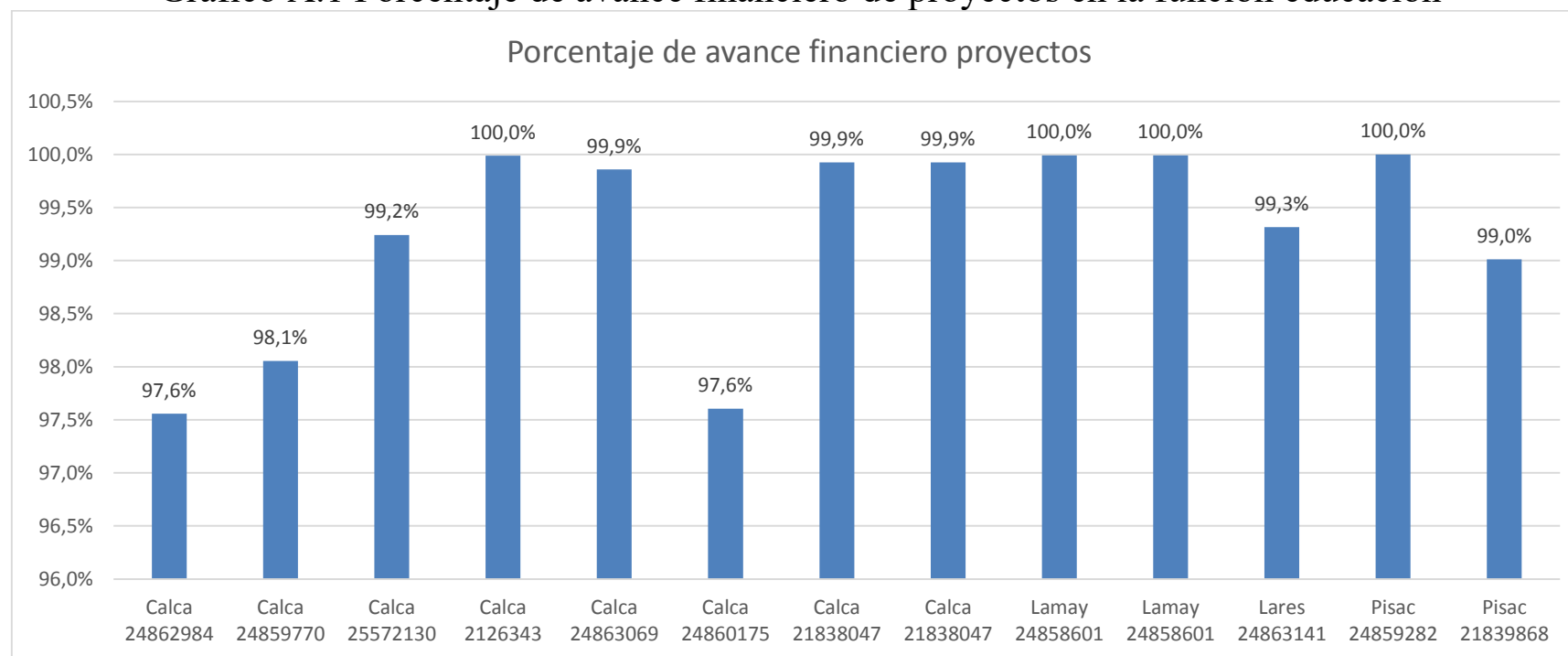
NR O	CUI	CODIG O MODUL AR	CODIGO DE INSTITUCI ON	DESFA SE	COMPONENTES EJECUTADOS			N° ALUMNOS 2010-2023													
				DESFA SE	INGFRAESTRUC TURA	EQUIPAMIE NTO	CAPACITAC ION	201 0	201 1	201 2	201 3	201 4	201 5	201 6	201 7	201 8	201 9	202 0	202 1	202 2	202 3
1	20849 34	233114	24862984	-856	SI	SI	NO	500	483	462	432	416	438	447	422	419	426	414	399	400	378
2	21107 03	932178	24863220	-246	SI	SI	NO	452	471	478	456	461	485	483	476	443	469	452		434	401
3	21114 25	406389	24858375	-124	SI	SI	NO	70	77	63	67	55	56	48	43	35	38	33	35	40	37
4	21479 06	406637	24859770	-520	SI	SI	NO	327	314	282	249	225	167	155	141	141	146	152	163	171	167
5	21484 89	584961	25572130	-612	SI	SI	NO	105	78	85	70	71	56	46	52	52	50	32	30	26	25
6	21114 25	406389	24858375	-122	SI	SI	NO	70	77	63	67	55	56	48	43	35	38	33	35	40	37
7	21263 43	404129		-578	SI	SI	NO	133	121	105	88	81	96	96	87	79	79	78	95	84	65
8	21655 91	406678	24860094	-644	SI	SI	NO	124	154	142	140	138	133	134	125	116	109	110	113	113	104
9	22351 28	932202	24863069	-609	SI	SI	NO	78	78	87	87	143	165	122	137	154	167	169	164	156	123
10	21869 15	406686	24860175	-215	SI	SI	NO	90	99	82	101	89	75	57	51	34	30	26	26	21	17
11	23276 75	406314	21838047	3315	SI	SI	NO	635	615	592	541	542	535	513	497	493	489	509	506	470	459
12	23276 75	406314	21838047	-338	SI	SI	SI	635	615	592	541	542	535	513	497	493	489	509	506	470	459

13	22433 55	406421	24858601	-65	SI	SI	NO	183	186	167	152	134	123	113	89	84	82	84	86	94	99
14	22433 55	406421	24858601	-121	SI	SI	NO	183	186	167	152	134	123	113	89	84	82	84	86	94	99
15	22433 84	134357 3	24858529	-369	SI	SI	SI	94	94	88	86	84	79	81	81	79	71	69	66	61	59
16	22871 20	730762	24863141	-522	SI	SI	SI	215	212	228	216	196	210	230	239	228	252	237	201	197	185
17	21460 77	406587	24859282	-1248	SI	SI	NO	433	384	382	351	323	308	340	357	357	384	418	391	388	365
18	21947 57	138927 9	21839868	-126	SI	SI	NO	212	219	219	183	183	173	167	170	170	163	157	149	151	133
19	21940 50	406470	25386922	-493	SI	SI	SI	247	243	248	239	218	199	189	176	165	163	182	164	150	148
20	20836 15	406637	24859770	-63	SI	SI	NO	327	314	282	249	225	167	155	141	141	146	152	163	171	167
21	21159 24	236901	23201585	-4064	SI	SI	NO	446	414	461	470	442	445	452	454	429	442	375	369	356	349
22	22498 26	406355	24858111	-672	SI	SI	SI	128	111	111	91	81	74	75	78	73	73	65	66	59	49
23	21435 81	579292		-306	SI	SI	NO	358	358	332	320	333	350	373	340	331	300	282	261	240	249
24	21155 61	932236	24859363	-580	SI	SI	NO	162	162	162	160	168	176	169	202	210	216	202	209	198	159
25	21463 91	406322	21838128	-827	SI	SI	NO	372	348	348	272	322	302	282	313	307	315	335	320	309	289
26	20600 02	406330	21837962	-576	SI	SI	NO	492	450	450	402	407	412	444	439	417	460	501	487	491	470
27	21436 02	406405	24858456	-1188	SI	SI	NO	491	491	453	406	350	333	355	333	310	305	302	300	280	262

28	21476 25	406439		-489	SI	SI	NO	535	509	509	447	478	428	354	380	369	386	408	410	402	411
29	20600 05	406314	21838047	-764	SI	SI	NO	635	615	592	541	542	535	513	497	493	489	509	506	470	459
TOTAL								511 3	502 0	481 4	446 7	431 5	417 9	405 0	391 3	380 2	387 3	390 0	337 8	373 1	352 7

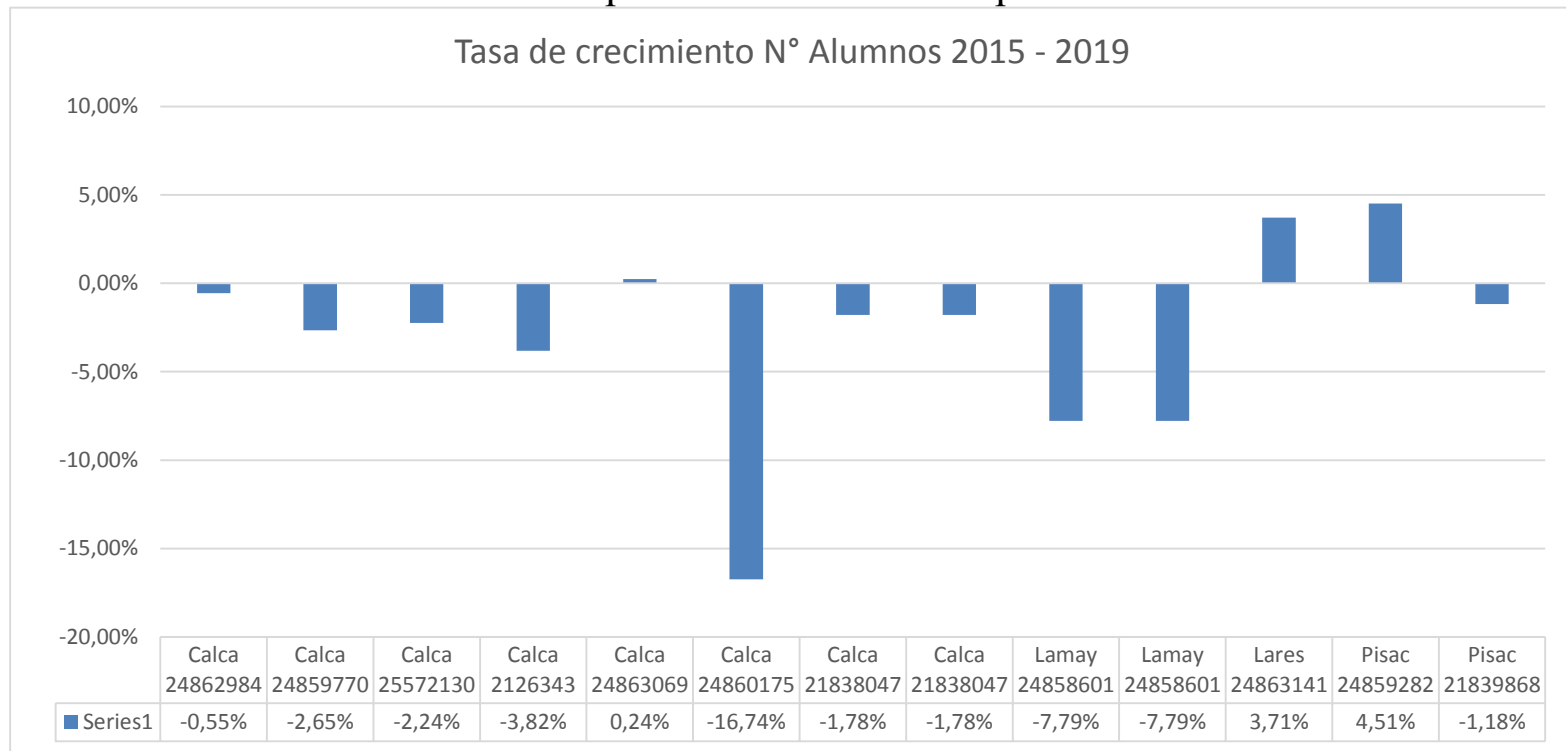
Nota: Elaboración propia/ Datos MINEDU 2010-2023

Gráfico A.1 Porcentaje de avance financiero de proyectos en la función educación



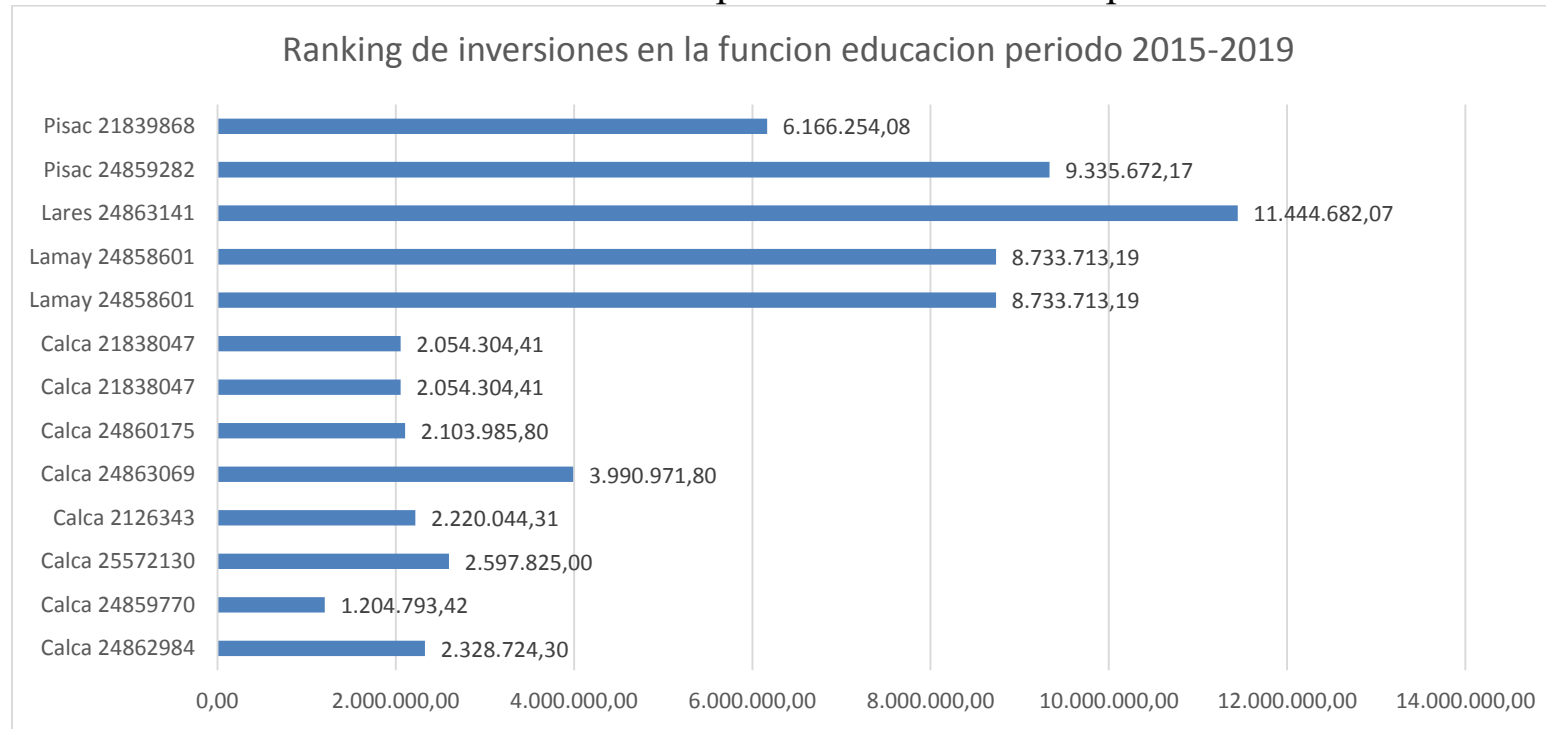
Nota: Elaboración propia. Información del MEF. Consulta amigable (2015-2019)

Gráfico A.2 Tasa de crecimiento por locales educativos periodo 2015-2019



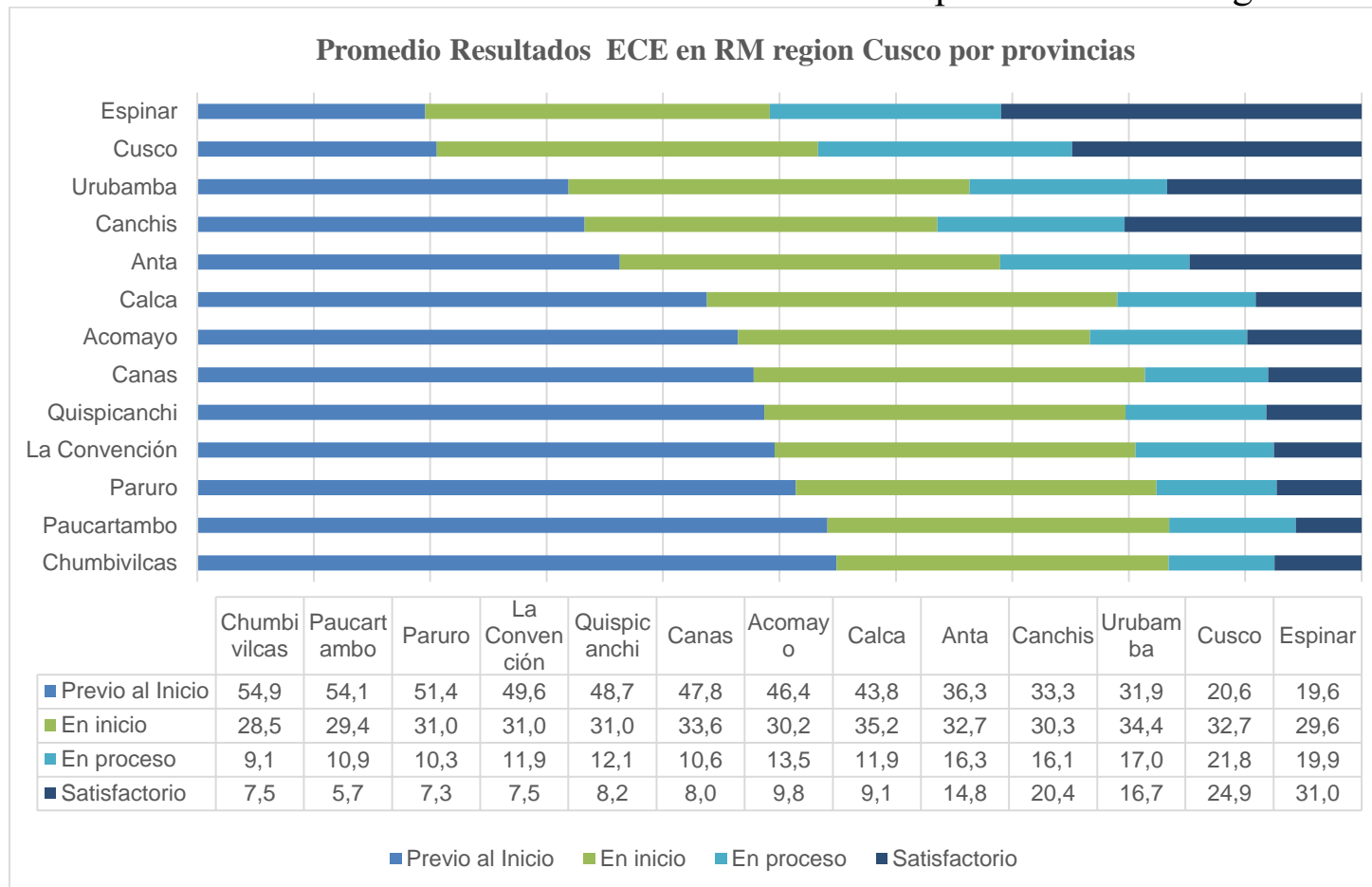
Nota: Elaboración propia/ Datos MINEDU 2015-2015

Gráfico A.3 Tasa de crecimiento por locales educativos periodo 2015-2019



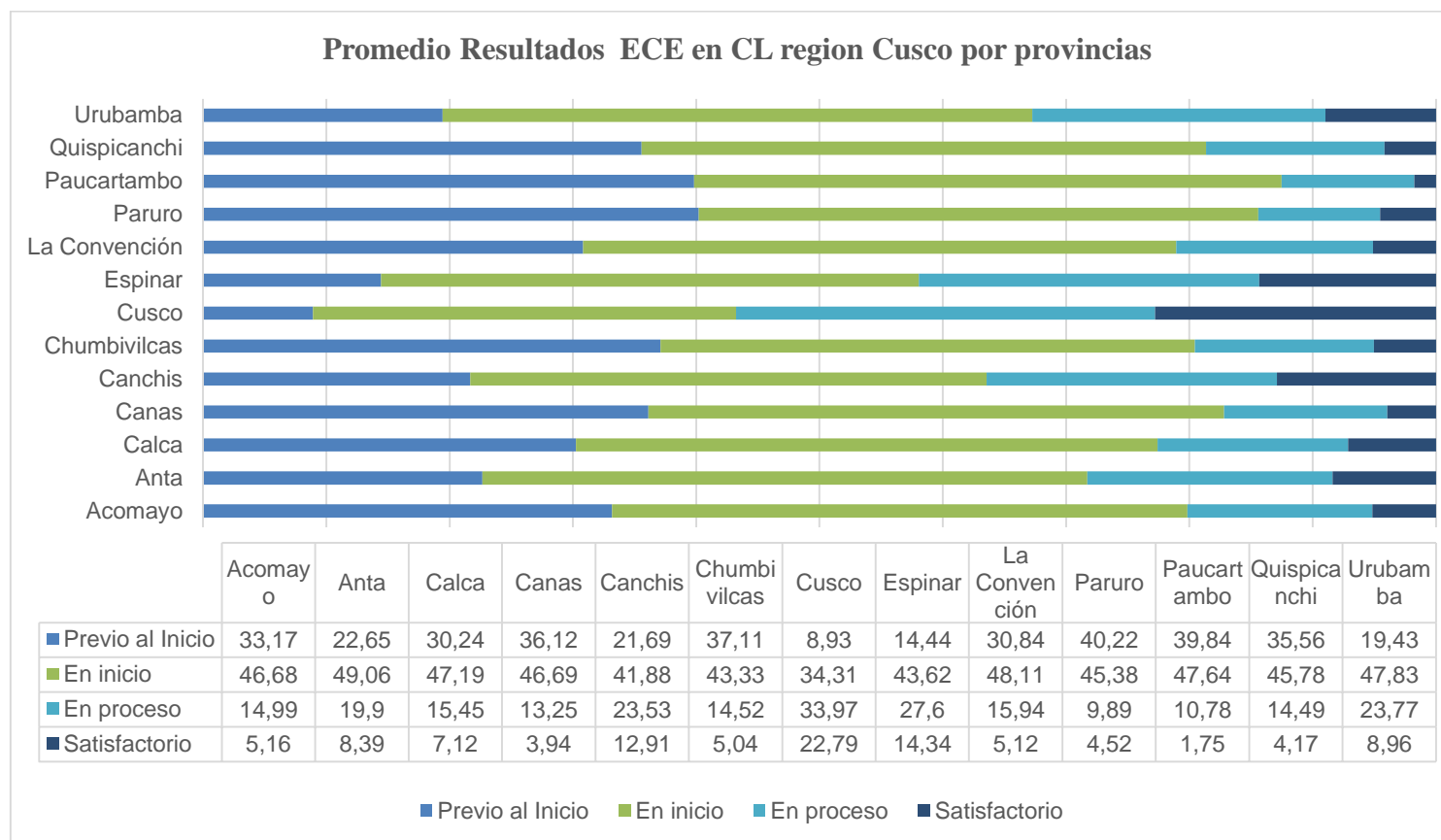
Fuente: Elaboración propia/ Datos MEF 2015-2019

Gráfico A.4 Promedio de resultados en ECE en RM de las provincias de la región Cusco



Fuente: Elaboración propia/ Datos MINEDU 2015-2019

Gráfico A.4 Promedio de resultados en ECE en CL de las provincias de la región Cusco



Fuente: Elaboración propia/ Datos MINEDU 2015-2019