



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las
universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025**

Para obtener el título profesional de

ECONOMISTA

AUTOR (ES)

Bach. Bustamante Carrasco Gustavo Paolo

Bach. Bustamante Carrasco Angela Maricruz

Asesora

Dra. Ramos Culqui Lilia Consuelo

Lambayeque – Perú

26 de junio del 2026

TÍTULO.**Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades de la
macrorregión norte del Perú, 2021-2025****Personal investigador:**

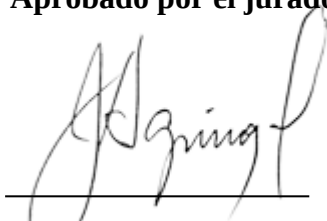
Bustamante Carrasco Gustavo Paolo
Bachiller



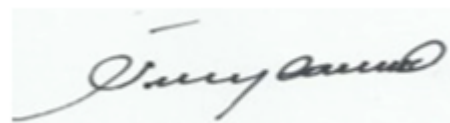
Bustamante Carrasco Angela Maricruz
Bachiller



Dra. Ramos Culqui Lilia Consuelo
Asesor

Aprobado por el jurado:

Dr. Aguinaga Moreno Juan Eduardo
Presidente



Dra. Campos Delgado Georgina July
Secretario



Dr. Bocanegra Campos Segundo Ernesto
Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DMINISTRATIVAS Y CONTABLES
UNIDAD DE INVESTIGACION**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las 11:00 horas del día 26 de Junio del 2026, se dio inicio a la Sustentación de Tesis en forma PRESENCIAL con la participación de los miembros del jurado nombrado con Resolución N° 055-2026-UNPRG-FACEAC-D/IAM de fecha 16 de enero de 2026, conformado por:

DR. JUAN EDUARDO AGUINAGA MORENO

Presidente

DRA. GEORGINA JULY CAMPOS DELGADO

Secretario

DR. SEGUNDO ERNESTO BOCANEGRA CAMPOS

Vocal

DRA. LILIA CONSUELO RAMOS CULQUI

Asesor

Para evaluar el informe de tesis de los tesisistas BUSTAMANTE CARRASCO ANGELA MARICRUZ y BUSTAMANTE CARRASCO GUSTAVO PAOLO; quienes desean obtener su título profesional de ECONOMISTA, con la tesis titulada "IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA CALIDAD EDUCATIVA DE LAS UNIVERSIDADES DE LA MACRORREGIÓN NORTE DEL PERÚ, 2021-2025"; El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes de la Sustentación ordenó la lectura de la Resolución decanal N°0582-2026-UNPRG-FACEAC-D/IAM de fecha 05 de junio de 2026 que autoriza la Sustentación presencial del informe de tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó a los candidatos a efectuar la sustentación otorgándole 25 minutos de tiempo.

Culminada la exposición del sustentante, el presidente dispuso la intervención de los señores miembros del jurado, empezando con el señor(a) vocal, luego señor(a) secretario hasta culminar con el (la)señor(a) presidente, en ese orden los jurados plantearon preguntas y observaciones, las cuales fueron absueltas por el/los sustentantes en forma clara.

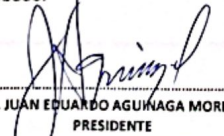
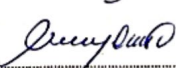
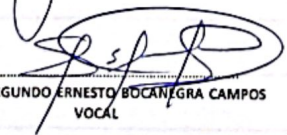
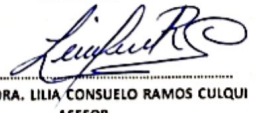
El señor presidente invita al asesor para que exponga lo que considere conveniente respecto de la exposición de la tesis.

Culminadas las preguntas y respuestas, el (la)Sr.(a) presidente, dispuso que los asistentes incluido el asesor y el o los tesisistas abandonen temporalmente la sala, a fin de que el jurado delibere con plena libertad y pueda calificar la sustentación de la tesis.

Los jurados califican de acuerdo a la rúbrica de evaluación de la facultad. Culminada la deliberación y calificación el(la) sr.(a) presidente autorizo que ingresen a la sala de sustentaciones al tesisista o los tesisistas, su asesor y público en general, y autorizó la lectura del acta por parte del señor(a) secretario(a). El señor(a) secretario(a) dio lectura al acta señalando que el tesisista o los tesisistas: BUSTAMANTE CARRASCO ANGELA MARICRUZ y BUSTAMANTE CARRASCO GUSTAVO PAOLO; han obtenido 17 puntos equivalentes a Bueno quedando expedito para obtener el título profesional de ECONOMISTA.

Comunicado el resultado, el señor presidente da por concluido el acto académico a las 12:30 horas del mismo día y en señal de conformidad firman los señores miembros de jurado y asesor.

ESCALA: 20=Excelente; 19-18=Muy Bueno; 16-17= Bueno; 14-15 regular, menos de 14= Desaprobado.


DR. JUAN EDUARDO AGUINAGA MORENO
PRESIDENTE
DRA. GEORGINA JULY CAMPOS DELGADO
SECRETARIO
DR. SEGUNDO ERNESTO BOCANEGRA CAMPOS
VOCAL
DRA. LILIA CONSUELO RAMOS CULQUI
ASESOR

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Dra. Lilia Consuelo Ramos Culqui**, usuario revisor del documento titulado:

Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025.

Cuyos autores: Gustavo Paolo, Bustamante Carrasco identificado con documento de identidad N° 77148409 y Angela Maricruz, Bustamante Carrasco **identificado** con documento de identidad N°77148411; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, reporta un porcentaje de similitud de **16%** y cumple con los parámetros establecidos respecto a la escritura con inteligencia artificial generativa, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 15 de mayo de 2026



Dra. Lilia Consuelo Ramos Culqui

Asesor

Se adjunta:

- Resumen del reporte automatizado de similitudes y escritura con IA.
- Recibo digital.

Reporte automatizado de similitudes

Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	13%	13%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
2	"Estudios regionales: análisis y propuestas de desarrollo económico y social", Universidad del Pacífico, 2021 Publicación	1%
3	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unas.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%



Dra. Lilia Consuelo Ramos culqui
DNI. 17623118
ASESOR.

Recibo Digital



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Bustamante Carrasco Paolo Y Bustamante Carrasco An
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las ...
Nombre del archivo:	BUSTAMANTE_CARRASCO_TESIS_FINAL-09-05-26.pdf
Tamaño del archivo:	1.52M
Total páginas:	104
Total de palabras:	23,919
Total de caracteres:	137,727
Fecha de entrega:	16-may-2026 07:31 a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2962613414



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dra. Lilia Consuelo Ramos Culqui.
DNI. 17623118
ASESOR

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedicamos a nuestra madre Isabel María Carrasco Correa, con profundo cariño y gratitud por su apoyo incondicional en todo momento y por inculcarnos valores fundamentales que han guiado nuestras vidas. A nuestros hermanos, por brindarnos fortaleza en momentos difíciles. A nuestro padre, Edilberto Bustamante Bautista, por su bondad, dedicación y esfuerzo, principios que dejaron una huella imborrable en nuestra forma de ser y en el camino que seguimos.

Siempre te recordaremos papá.

Gracias por ser parte de este logro

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros padres y familiares por el apoyo y la motivación brindados durante nuestra formación.

Agradecemos a nuestra asesora, Dra. Ramos Culqui Lilia Consuelo, por su apoyo constante para lograr este importante objetivo en nuestra formación profesional.

A nuestra querida Universidad Pedro Ruiz Gallo por ser nuestra alma mater en brindarnos educación superior para nuestro desarrollo profesional y a todos los docentes por sus conocimientos y enseñanzas.

Con gratitud, Gustavo Paolo Bustamante Carrasco y Angela Maricruz Bustamante Carrasco

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN.....	10
DISEÑO TEÓRICO.....	14
Antecedentes	17
Antecedentes internacionales	17
Antecedentes nacionales	18
Antecedentes locales	20
Bases teóricas.....	21
Teorías relacionadas al tema.....	21
Marco analítico propio	27
Esquema causal explícito	30
Marco institucional y normativo peruano	31
Conceptualización de las variables	33
Dimensiones	35
Operacionalización o categorización de variables	37
DISEÑO METODOLÓGICO	38
Tipo de investigación	38
Diseño de contrastación de hipótesis o procedimiento a seguir en la investigación...	38
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
Aspectos éticos de la investigación.....	41
RESULTADOS.....	42
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	61
CONCLUSIONES	71

RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS.....	75
ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	37
Tabla 2 Tipos de inversión de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025.....	43
Tabla 3 Monto viable y devengado acumulado de las inversiones, 2021 – 2025 (soles)	44
Tabla 4 Principales tipos de inversión según monto viable y universidad	45
Tabla 5 Cantidad de publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024	52
Tabla 6 Cantidad de estudiantes por el número de docentes de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024	53
Tabla 7 Cantidad de programas acreditados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025	54
Tabla 8 Modelo de efectos fijos sobre la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025	57
Tabla 9 Modelo de efectos aleatorios sobre la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025	58
Tabla 10 Test de Hausman de los modelos de efectos fijos y aleatorios	59
Tabla 11 Modelo corregido de efectos fijos inversión pública en la calidad educativa en universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cantidad de documentos por años que miden el impacto de la inversión pública sobre la calidad educativa.....	14
Figura 2 Cantidad de publicaciones por países	15
Figura 3 Variación en el tiempo de documentos de impacto de la inversión pública en la calidad educativa en el mapa bibliométrico Co-occurrence All Keywords.....	16
Figura 4 Marco analítico sobre el impacto del gasto público en la calidad educativa ..	29
Figura 5 Impacto de la inversión pública en la calidad educativa universitaria.....	30
Figura 6 Modelo econométrico entre calidad educativa e inversión pública	39
Figura 7 Proporción del PIM en la inversión pública para el servicio educativo, 2021 – 2025	47
Figura 8 Nivel de ejecución del PMI para proyectos de las universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021 – 2025 (en porcentajes).....	48
Figura 9 Evolución del porcentaje de docentes con grado de doctor en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024	49
Figura 10 Porcentaje de docentes con grado de doctor en las universidades nacionales de la macrorregión norte, 2021-2024	49
Figura 11 Evolución de la cantidad de publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024	51
Figura 12 Evolución del porcentaje de titulados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024	55
Figura 13 Tasa de titulación en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024.....	56

INFORMACIÓN GENERAL

Título

Impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025

Autores

Bustamante Carrasco Gustavo Paolo

Bustamante Carrasco Angela Maricruz

Asesor de especialidad y metodológico

Ramos Culqui Lilia Consuelo

Línea de investigación

Lugar

Perú

Duración estimada del proyecto

7 meses

Fecha de inicio

07 de octubre de 2025

Fecha de término

17 de mayo de 2026

RESUMEN

El presente estudio aborda la desigualdad en distribución y ejecución de proyectos de inversión que afectan la calidad educativa. El objetivo general se centró en determinar el impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025. Para ello se empleó un nivel explicativo de corte longitudinal, utilizando fuentes de información provenientes de Consulta Amigable y de Invierte.pe, considerando 182 proyectos ejecutados en 9 universidades entre 2021 y 2025. Asimismo, se realizaron análisis descriptivos, comparativos y econométricos, incluyendo modelos de efectos fijos, efectos aleatorios y modelos corregidos. Los resultados muestran que las universidades priorizaron principalmente las Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición (IOARR) en un 53,3%, destacando la Universidad Nacional de Piura, mientras que la Universidad Nacional de Jaén lidera los proyectos de inversión. Asimismo, se identificaron desigualdades en la contribución del Presupuesto Institucional Modificado (PIM), con aumentos sostenidos en Cajamarca, Piura y Tumbes, y reducciones en Chota, Ciro Alegría, Frontera y Trujillo. Por otro lado, la excelencia académica de la región refleja brechas de calidad en investigación, acreditación y especialización docente, resaltando solamente la Universidad Nacional de Trujillo con excelencia. Por último, la inversión pública ha tenido un impacto positivo en la infraestructura educativa y la calidad universitaria, confirmando que un aumento de 1 unidad en la inversión pública incrementa la calidad educativa en 0.23 unidades, lo que explica el 74% de la variabilidad observada. En conclusión, la inversión pública impacta positivamente en la calidad educativa de las universidades nacionales.

Palabras claves: Inversión pública, calidad educativa, infraestructura.

ABSTRACT

This study addresses the inequality in the distribution and implementation of investment projects that affect educational quality. The overall objective was to determine the impact of public investment on the educational quality of national universities in the northern macro-region of Peru, from 2021 to 2025. A longitudinal approach was used, employing data from Consulta Amigable and Invierte.pe, and considering 182 projects implemented in 9 universities between 2021 and 2025. Descriptive, comparative, and econometric analyses were also conducted, including fixed-effects, random-effects, and corrected-effects models. The results show that universities primarily prioritized Optimization, Marginal Expansion, Rehabilitation, and Replacement Investments (IOARR) at 53.3%, with the National University of Piura standing out, while the National University of Jaén leads in investment projects. Furthermore, inequalities were identified in the contribution of the Modified Institutional Budget (PIM), with sustained increases in Cajamarca, Piura, and Tumbes, and reductions in Chota, Ciro Alegría, Frontera, and Trujillo. On the other hand, the region's academic excellence reflects quality gaps in research, accreditation, and faculty specialization, with only the National University of Trujillo standing out for excellence. Finally, public investment has had a positive impact on educational infrastructure and university quality, confirming that an increase of 1 sol in public investment increases educational quality by 0.23 units, which explains 74% of the observed variability. In conclusion, public investment has a positive impact on the educational quality of national universities.

Keywords: Public investment, educational quality, infrastructure.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la inversión pública tiene como propósito optimizar la asignación de recursos hacia proyectos de infraestructura y servicios que incrementen el bienestar social bajo la gestión y administración del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe). No obstante, de acuerdo a lo expuesto por el Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2025), persisten limitaciones estructurales en la planificación/ejecución del gasto, particularmente en el sector educación superior, donde se evidencian deficiencias en infraestructura, investigación y desarrollo del capital docente.

En el contexto de la macrorregión norte, conformada por Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad y Cajamarca, las universidades públicas encaran una demanda de matrícula creciente y desigual, en entornos territoriales rezagados en aspectos de infraestructura y conectividad. El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) delimita esta macrorregión con el propósito de evaluar el desarrollo de todo el territorio para servir como marco geográfico que permita efectuar un planeamiento macrorregional (CEPLAN, 2025).

Respecto a la calidad universitaria, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) exige el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) como requisito mínimo para que las universidades obtengan su licenciamiento. En los últimos años, se ha priorizado la importancia de la formación docente, el futuro de los estudiantes y la capacidad de generar conocimiento científico como mecanismos para disminuir las brechas de desigualdad social (SUNEDU, 2022).

A nivel nacional, el licenciamiento ha incrementado el volumen de producción académica y la proporción de docentes con posgrado. Sin embargo, todavía se presentan

disparidades significativas respecto a la calidad del servicio educativo universitario y en la eficiencia en la gestión institucional entre regiones (SUNEDU, 2016).

La crisis sanitaria permitió evidenciar las vulnerabilidades en el ámbito de la educación universitaria, tales como la brecha digital y la limitada conectividad en los hogares, principalmente, en el área rural. Ello incrementó la incidencia de estudios interrumpidos y la deserción de los mismos, lo que afecta en la eficiencia del servicio educativo universitario. Si bien, se logró una recuperación postpandemia, todavía persisten brechas en este ámbito, precisamente en áreas alejadas de la capital (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

De acuerdo con indicadores del MEF en el periodo 2021-2025, la ejecución de la inversión pública se incrementó, logrando niveles históricos a principios del 2025. Sin embargo, diversos analistas advirtieron acerca de la presencia de cuellos de botella durante el ciclo de inversión, lo que limita el gasto en infraestructura y en la provisión de servicios universitarios eficaces. En el caso de la macrorregión norte, ello afecta en el cierre de brechas críticas como la ejecución de proyectos de infraestructura, dificultando la consolidación de estándares de calidad en la educación universitaria pública (MEF, 2025).

Paralelamente, la accesibilidad a servicios de internet en el Perú tuvo una tendencia alcista durante los primeros seis meses del 2024, logrando que el 77,7% de la población tenga acceso a internet. No obstante, persisten asimetrías geográficas en ciertas universidades de la macrorregión norte, lo que afecta aspectos como la conectividad estudiantil, la alfabetización digital del docente y la investigación cooperativa. Por tanto, ello evidencia la urgencia de planificar y ejecutar inversiones enfocadas en el logro de resultados (INEI, 2024).

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025?

En concordancia con la pregunta planteada, se propone la siguiente hipótesis: El cambio de la inversión pública impacta en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión del norte del Perú, 2021-2025.

En ese sentido, se estableció como objetivo general determinar el impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025. Asimismo, se plantearon los siguientes objetivos específicos: Describir los niveles de inversión pública en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025; Identificar la contribución del PIM en la inversión pública para el servicio educativo en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025; Analizar la gestión de la excelencia académica para el servicio educativo en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025.

La presente investigación se justifica desde las siguientes perspectivas: Teóricamente, el estudio aportó en el análisis de los factores incidentes en la mejora de la calidad educativa de las universidades públicas en la macrorregión norte, brindando evidencia que sustente el desarrollo económico y social en el país. Por tanto, se usó diversas nociones teóricas dentro del sector económico a fin de mejorar la comprensión del fenómeno dentro del contexto social.

Metodológicamente, se utilizó información secundaria dada por registros documentales que garanticen la organización y transparencia de los datos. Tomando en cuenta el periodo del 2021 al 2025 y visitando fuentes como Consulta Amigable del MEF,

Consulta Avanzada de inversiones y el Sistema de seguimiento de inversiones (SSI), logrando indagar en la conducta financiera y física de los proyectos del sector educativo.

De manera práctica, este estudio fue útil para futuras investigaciones sobre el tema, ya que busca explorar la causalidad entre las variables de estudio mediante un modelo econométrico durante un periodo de estudio específico. Por lo que, los resultados y conclusiones conformaron un aporte teórico para la elaboración de otros estudios académicos similares en otras áreas geográficas del Perú.

DISEÑO TEÓRICO

Se hizo una búsqueda de información del tema considerando palabras clave y aplicando la siguiente estrategia de búsqueda en la base de datos de SCOPUS:

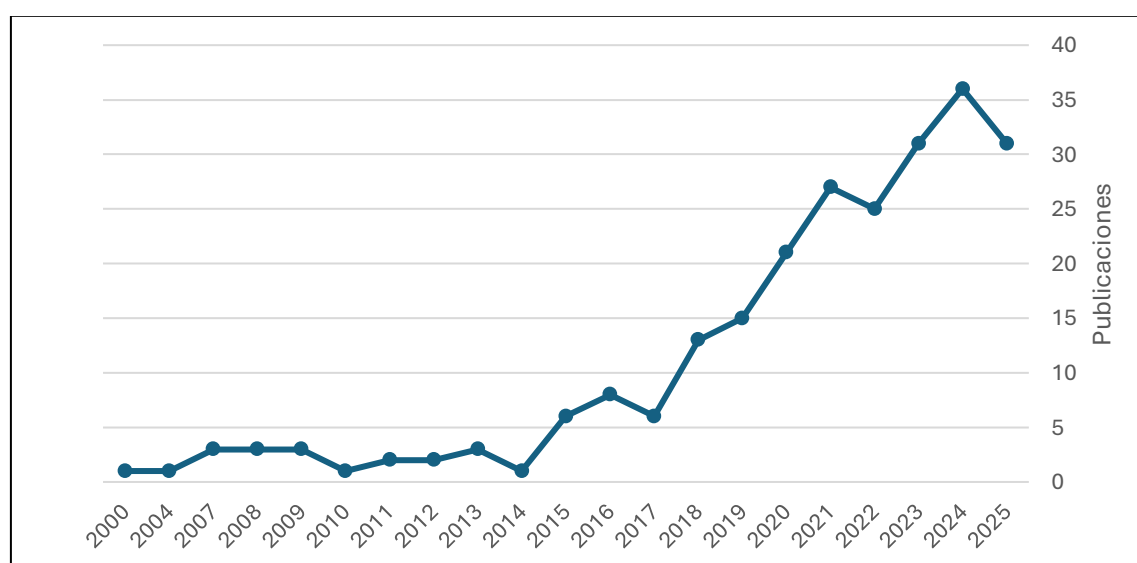
(TITLE-ABS-KEY (public AND investment) AND TITLE-ABS-KEY (quality AND education)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (OA, "all")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")).

Se encontraron 239 publicaciones según el tema de estudio, bajo esta búsqueda se realizó el desarrollo de bibliometría y mapas bibliométricos.

A continuación, se muestra el número de artículos encontrados referente al impacto de la inversión pública en la calidad educativa por año, con un crecimiento progresivo a partir de 2017, posiblemente debido a un mayor interés en este tema (Figura 1).

Figura 1

Cantidad de documentos por años que miden el impacto de la inversión pública sobre la calidad educativa

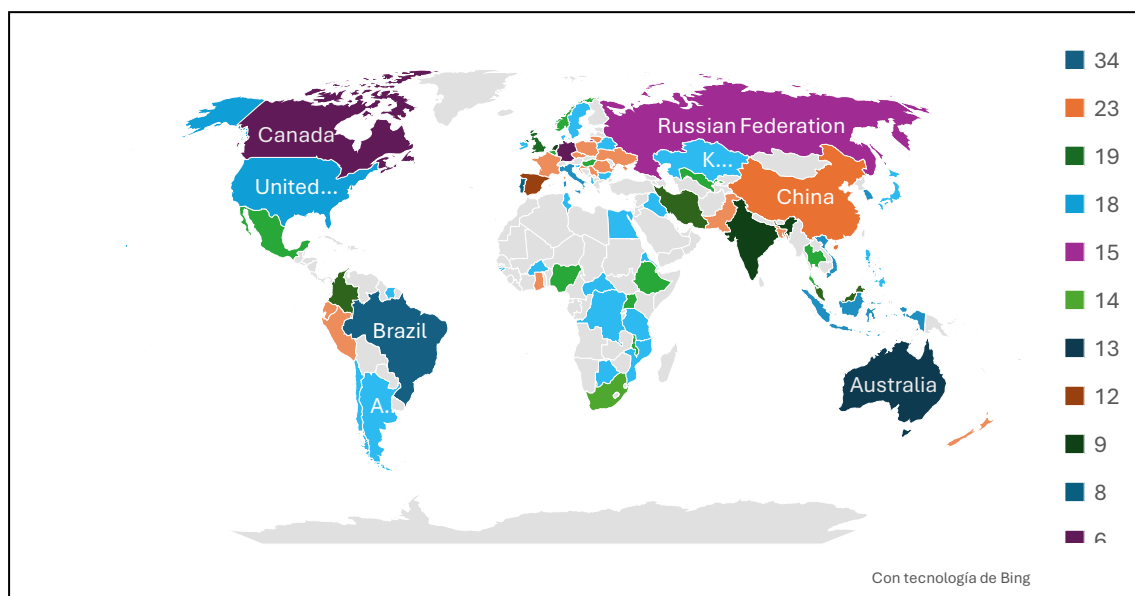


Fuente. Adecuado de Scopus.

En la siguiente figura, se muestra que la variedad de publicaciones mayormente ha sido en países como Brasil, China, Reino Unido, Estados Unidos, Rusia, Sudáfrica, Australia y España (Figura 2).

Figura 2

Cantidad de publicaciones por países



Fuente. Adecuado de Scopus.

Mapas bibliométricos

Para graficar los siguientes mapas se utilizó el programa VOSviewer, una herramienta utilizada para generar redes y mapas científicos, lo que permite analizar la literatura científica relacionada con un tema específico. Los elementos incluidos en este programa se conocen como clústeres, que abarcan diferentes características desde términos, autores, y similitudes de información para relacionarse (Quintana y Rojas, 2023).

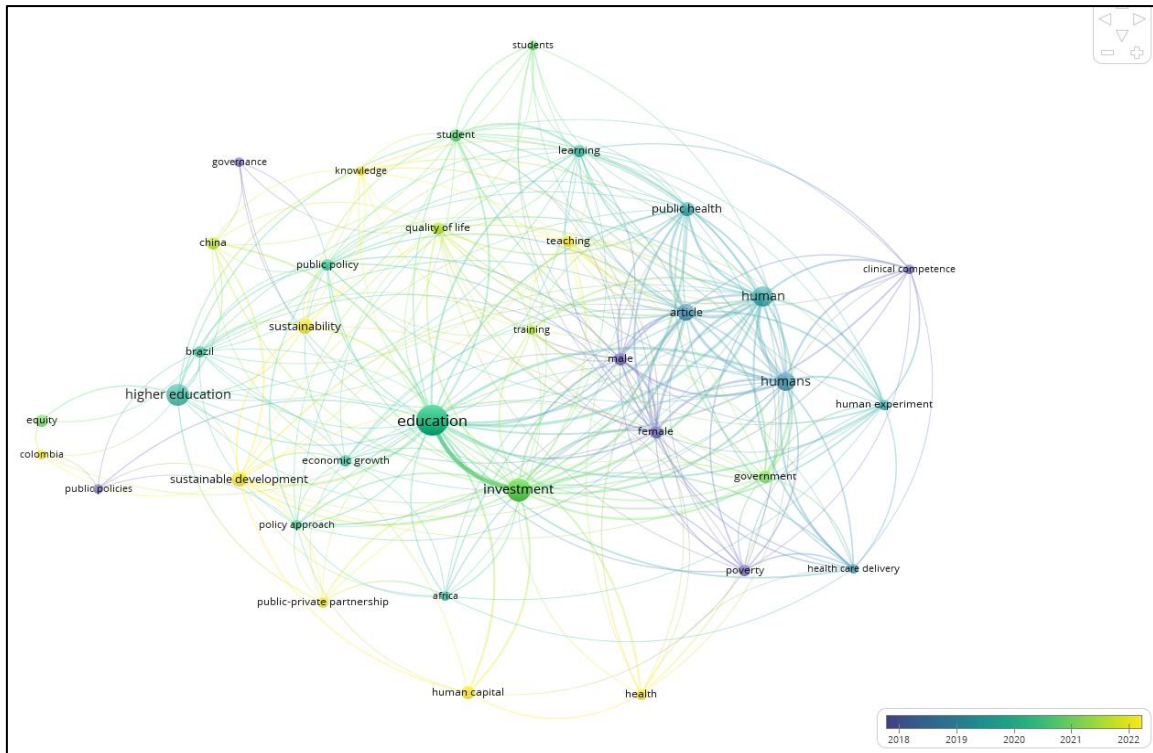
A continuación, se presentan los siguientes mapas generados.

La figura 3 muestra que las palabras claves que mayormente se han empleado en los documentos de impacto de la inversión pública en la calidad educativa son

“education”, “investment” y “higher education” en una variación en el tiempo entre los años 2020 y 2021.

Figura 3

Variación en el tiempo de documentos de impacto de la inversión pública en la calidad educativa en el mapa bibliométrico Co-occurrence All Keywords



Fuente. SCOPUS y VOSviewer: visualización de mapas bibliométricos

El análisis bibliométrico realizado en Scopus permitió la identificación de la evolución del tema, concentración geográfica y las principales palabras clave asociadas al impacto de la inversión pública en la calidad educativa. No obstante, este análisis no estableció de forma directa la especificación econométrica utilizada en las investigaciones, sino que cumplió un papel de contextualización científica.

Especialmente, la recurrencia de términos como “education”, “investment” y “higher education” presentó que ambas variables conforman un eje establecido de investigación en economía y ciencias sociales. Este hallazgo justificó la adecuación de

evaluar de manera cuantitativa dicho efecto en el entorno de las universidades públicas de la macrorregión norte del Perú.

Por lo tanto, la bibliometría brindó un aporte de validación temática y de importancia académica sobre el problema de estudio, mientras que la especificación técnica del modelo econométrico se sustentó en el marco teórico desarrollado posteriormente.

Antecedentes

Antecedentes internacionales

Musah et al. (2024) tuvieron por objetivo evaluar los efectos a corto y largo plazo de la financiación de la educación pública en la calidad de la educación en África Subsahariana en los niveles superior, secundario y primario. Se empleó una metodología cuantitativa, con una muestra integrada por los datos de ambas variables de los Indicadores de Desarrollo Mundial (IDM), utilizando como instrumento la ficha documental. Los resultados evidenciaron que, el gasto público promedio en educación es del 3.995% del Producto Bruto Interno (PBI), siendo insuficiente. También, se encontró que, a corto plazo, el incremento de inversión educativa disminuye la proporción de estudiantes por docente en los tres niveles. Mientras que, a largo plazo, afecta al nivel secundario y terciario, lo que implica una mejora en la calidad educativa en los tres niveles. En conclusión, un mayor gasto en educación pública mejora eficazmente la calidad educativa.

Ajila et al. (2025) tuvieron por objetivo evaluar la inversión pública en educación superior en Ecuador entre 2017 y 2022 en el contexto del cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 sobre respaldar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Se empleó una metodología descriptiva y exploratoria, con una muestra integrada por los datos cuantitativos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y del

Ministerio de Educación, además de cuestionarios aplicados a figuras clave en el área educativa. Los hallazgos evidenciaron que, en Ecuador la inversión en la educación llegó a USD 17,400 millones, equivalente al 2.12% del PBI, siendo significativa. Sin embargo, enfrenta desafíos relacionados al acceso, equidad y calidad educativa. Además, persiste una brecha educativa en zonas rurales y menos desarrolladas. En conclusión, es primordial ajustar las políticas de inversión para asegurar el acceso a una educación de alta calidad y, por ende, cumplir con el ODS 4.

Okewu (2024) tuvo por objetivo investigar los efectos de la financiación en los resultados educativos de escuelas públicas en Nigeria, Canadá e Indonesia. Se empleó una metodología comparativa, con una muestra integrada por datos provenientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Banco Mundial, así como encuestas y entrevistas a educadores y responsables políticos. Los resultados evidenciaron que, en Canadá, invertir consistentemente y sustancialmente en educación respalda el acceso equitativo a recursos de alta calidad. Por otro lado, Nigeria presenta un limitado gasto público junto a ineficiencias en la distribución de recursos, lo que exacerba las disparidades en la región y debilita el rendimiento educativo. Asimismo, Indonesia ha incrementado su gasto público, pero enfrenta retos relacionados a las desigualdades entre las áreas urbanas y rurales. En conclusión, existe una variabilidad relevante en la eficiencia de la financiación dada la influencia de contextos económicos, marcos políticos y dinámicas socioculturales.

Antecedentes nacionales

Castro (2024) buscó identificar la magnitud del efecto generado dentro de la inversión generada en proyectos públicos a cargo de las entidades sobre los servicios educativos en el Cusco durante el periodo 2009 – 2019. Se empleó una metodología descriptiva-correlacional, enfoque mixto y no experimental, con 5,639 instituciones

educativas y 343,875 estudiantes registrados como muestra, utilizando como instrumento la ficha de registro de datos. Los resultados evidenciaron que, existe una influencia directa y positiva entre variables con un coeficiente de correlación de 0.606 y un nivel de significancia de 0.048, mostrando también una relación significativa. De este modo, el servicio educativo creció en un 13.69%, generando que INVIERTE.PE mejore en un 64.21% aproximadamente y SINP en un 59.99%. En conclusión, existe una asociatividad entre la inversión en los sistemas involucrados con los servicios de educación.

Huertas (2023) tuvo por objetivo definir cuál es la relación entre la inversión pública y la calidad del servicio educativo en la institución educativa, ubicada en Huaral, año 2022. Se empleó una metodología cuantitativa, correlacional, corte transversal, con una muestra de 120 docentes, utilizando como instrumento el cuestionario. Los resultados evidenciaron que, el 25.8% de los docentes estuvo de acuerdo que ambas variables se relacionan. También, el 24.2% señaló que la planificación sobre inversión pública define la necesidad de la I.E. para establecer la obtención de recursos que se necesitan. Igualmente, el 32.5% indicó que la calidad del servicio educativo es muy relevante para los estudiantes y la comunidad en general. En conclusión, existe una relación significativa entre las variables con un coeficiente de correlación de 0.926 y un nivel de significancia de 0.000.

Camacho (2022) tuvo por objetivo evidenciar cómo influye la inversión pública sobre la calidad educacional en una Institución educativa en Cajamarca, 2022. Se empleó una metodología básica, descriptiva-correlacional, cuantitativa y no experimental, con una muestra integrada por 30 docentes y especialistas, utilizando encuestas. De acuerdo a lo recopilado, se encontró que el 76.7% de los maestros señalaron niveles regulares tanto para la inversión pública como para calidad educativa. En ese sentido, los recursos educativos (73.30%), la infraestructura (70%), la capacitación de docentes (70%) y la

remuneración (60%), dimensiones de la inversión pública, así como, la enseñanza y aprendizaje (80%), las características del alumno (76.70%), los resultados (73.30%) y el contexto (60%), dimensiones de la segunda variable, presentan un nivel regular. En conclusión, existe una relación positiva y significativa entre las variables con un valor de $R = 0.880$ y un valor de $p = 0.000$.

Aguilar (2023) tuvo por objetivo identificar el impacto de los actores educativos sobre la inversión pública en infraestructura de una universidad de la Selva. Se empleó un método explicativo y transversal, con 47 alumnos, 82 egresados, 3 docentes y 5 administrativos, quienes respondieron a preguntas estructuradas. Los hallazgos evidenciaron que el 50% de los encuestados considera mala la calidad educativa de la universidad. Asimismo, el 90% expone que gran parte de la plana docente no poseen las aptitudes necesarias para impartir enseñanza profesional. De igual forma, el 97% reconoce las deficientes gestiones en relación a mejoras de la infraestructura tanto en aulas como de equipos. Por tanto, se concluye que, la escasa inversión generada afecta de forma significativa en la formación de los estudiantes a nivel profesional (75.9%, 0.000).

Antecedentes locales

García y Purihuaman (2023) tuvieron por objetivo evaluar la inversión pública y el efecto generado sobre la calidad impartida en la educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), 2017-2022. Se empleó una metodología cuantitativa, descriptiva, no experimental y correlacional, con una muestra de 8 inversiones pertenecientes a IOARR, utilizando como instrumento la ficha documental. Los resultados evidenciaron que, para 2022 el gasto generado fue de S/ 140,794,990 dentro del margen del presupuesto establecido a inicio del año. Además, un 86.2% del PIM asignado, logró avances a gran escala para la infraestructura de la universidad. Así también, se demostró una influencia positiva sobre las variables estudiadas reconociendo

elementos como la eficacia y eficiencia de la infraestructura. En conclusión, ambas variables contribuyen eficientemente y eficazmente al alcanzar el 100% de la ejecución de inversiones.

Sandoval y Rodríguez (2024) tuvieron por objetivo evaluar el aporte generado por la ejecución de proyectos de inversión pública con el propósito de erradicar brechas existentes dentro de la educación regular en el distrito de Mórrope, dentro de periodos 2017 – 2021. El estudio asumió un método de carácter positivista y descriptivo, con 182 familias beneficiarias como unidad de análisis, utilizando como instrumentos la ficha documental, la guía de observación y el cuestionario. Los resultados evidenciaron que, existen diferencias significativas entre el grupo experimental (muestra) y grupo control (situado en el mismo distrito con presencia de proyectos) respecto a la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del proyecto con un nivel de significancia de 0.00. Asimismo, existen diferencias significativas entre ambos grupos respecto a la evaluación posterior a los proyectos desarrollados. En conclusión, la ejecución de proyectos de inversión pública contribuye en el cierre de brechas educativas en un 7.4720% a nivel primario y en un 8.4180% en el nivel secundario.

Bases teóricas

Teorías relacionadas al tema

Para sintetizar las siguientes teorías, se propone un modelo conceptual integrador donde el Estado, manifestado en las teorías de Wagner y Musgrave, brinda los recursos financieros que se transforman en el capital físico y humano, como lo señala Barro. A su vez, este capital a través de un proceso de producción educativa, crea conocimiento e innovación, tal como lo indican Becker y Romer, para fomentar el crecimiento de la economía.

Teoría del capital humano (CH) – Gary Becker.

Predice que las personas que invierten más en educación y desarrollo de CH específicos suelen alcanzar mayores beneficios, a diferencia de quienes invierten menos. Así también, señala que los individuos con mayores niveles de conocimiento, aptitudes y otras competencias, alcanzan mejores resultados de rendimiento organizacional, a comparación de quienes cuentan con niveles más bajos, lo que incluye también a la innovación (Guerrero, 2023).

En relación al ámbito educativo, la educación conforma una inversión que aumenta la productividad y los beneficios futuros. Por tanto, el gasto público educativo crea retornos económicos y sociales. En este caso, Becker sustenta la relación entre la mayor inversión en formación y mejores resultados, representados en el empleo, productividad y crecimiento. A nivel universitario, ello se expresa en las capacidades de investigación, innovación y transferencia (Becker, 1975).

En este sentido, la idea de la teoría del CH es que la educación es como una inversión, puesto que crea rendimientos futuros y su tasa de retorno podría compararse con la de otras inversiones. Al respecto, los rendimientos de los ingresos de un año extra de estudio, podrían estimarse a través de la denominada ecuación salarial y que se evidencia en una diversidad de ejemplos en la literatura empírica (Leoni, 2025).

De este modo, esta teoría conforma el pilar microeconómico de la ecuación estimada, ya que expresa que el desempeño de la inversión educativa se compara con el capital físico. Bajo esta perspectiva, se deduce que los retornos marginales de la educación sustentan el aumento del gasto público.

Crecimiento endógeno – Paul Romer.

Conceptúa el desarrollo endógeno como una teoría simple que implica el desarrollo económico de un sistema, un estado o un país. Al respecto, este desarrollo

brinda una opción a la industrialización de las naciones. En este sentido, se centra en el crecimiento interno de las empresas cuando aparece la necesidad de finalizar con la dependencia limitada por el entorno externo y se centra en la educación, entrenamiento y en la formación de nuevas tecnologías de la misma (Claret-Véliz, 2024).

A su vez, esta teoría consiste en desentrañar dos componentes siendo la controversia de la convergencia y la discusión entre la aplicabilidad de la teoría económica a un nivel agregado en el marco de la competencia perfecta. De esta forma, señala que es necesario entender las disimilitudes entre ambos elementos, ya que posibilita visualizar la relevancia de la labor empírica y el análisis económico (Tejedor, 2022).

En el campo educativo, esta teoría enfatiza que la acumulación de conocimiento junto a la inversión y desarrollo (I+D), profundas en capital humano y capital científico, fomentan el crecimiento. En este sentido, permite comprender cómo la inversión pública universitaria influye en la calidad de la educación y, por ende, en la contribución nacional al crecimiento (Romer, 1990).

Al respecto, esta teoría aporta el sustento macroeconómico al modelo econométrico propuesto, puesto que sugiere que el conocimiento es un resultado personal y también un bien público con externalidades positivas que previenen los rendimientos decrecientes.

Teoría del gasto público productivo – Robert Barro.

De acuerdo a esta teoría, el gasto público podría fomentar el crecimiento económico si se orienta a la provisión de bienes estatales que complementen la inversión privada e incrementen la productividad. Ejemplo de ello, se tiene a los gastos en infraestructura, educación y salud. Además, junto a la cooperación efectiva entre el sector

público y privado, se prevé la maximización de la influencia del gasto público en el crecimiento de las economías locales (Olalla y Jacome, 2025).

A su vez, Barro emplea un modelo de crecimiento endógeno que establece el tamaño del gasto público que incrementa la tasa de crecimiento económico. Según este modelo, el incremento del gasto público posee efectos negativos en dicha tasa. Si bien, aunque ha ejecutado series temporales y de panel de datos de distintos países, estos no permiten determinar cuál debe ser el tamaño adecuado del gobierno ni su efecto sobre el crecimiento económico (Melo y Ramos, 2019).

En el caso de la educación, esta teoría señala que un nivel adecuado de inversión pública en infraestructura, bienes públicos complementarios a la inversión privada, laboratorios y redes; incrementa la productividad total de factores. No obstante, se debe considerar la existencia del umbral óptico de que si se gasta más no siempre se conlleva a un mayor crecimiento, en caso que este último no sea productivo o eficaz (Barro, 1988).

De acuerdo a lo anterior, esta teoría brinda un aporte técnico para la medición de la eficiencia del gasto, indicando que la inversión pública en infraestructura y laboratorios conforma el stock de capital que se necesita para que la educación origine rendimientos reales en la productividad total de todos los factores de producción.

Funciones de Musgrave – Richard y Peggy Musgrave.

Esta teoría señala que una adecuada política fiscal posibilita orientar recursos hacia sectores estratégicos y mejorar su competitividad a través del empleo selectivo de impuestos e incentivos tributarios. De modo que, estos se desempeñen como palancas económicas para fomentar inversiones de producción. A su vez, destaca que la política fiscal tiene una función primordial en la asignación eficiente de recursos, la redistribución equitativa de la riqueza y la estabilidad de la economía ante fluctuaciones mercantiles (Robalino y Alves, 2025).

Al respecto, Musgrave elaboró un trabajo pionero en donde desarrolló una evaluación de la regla presupuestaria. En este sentido, señaló que la inversión pública financiada con deuda contribuye en el bienestar intergeneracional mediante distintos beneficios y costos a largo plazo. De este modo, indicó que la financiación a través de la deuda podría tener una función relevante en la mejora del bienestar social (Kamiguchi y Tamai, 2023).

En relación al sector educativo, este autor señala que el sector público desempeña roles de asignación, dado por la provisión de bienes estatales o meritorios, en este caso, la educación. También, abarca funciones de distribución, orientada en la igualdad en el acceso, así como la función de estabilización, representada por la estabilización macrofiscal (Musgrave y Musgrave, 1976).

En concordancia con lo expuesto, esta teoría justifica a la intervención estatal en la educación como un bien esencial al establecer el fundamento institucional de la razón por lo cual el presupuesto público debe orientarse a la educación para subsanar fallos de mercado.

Ley de Wagner – Adolph Wagner.

Establece que el nivel de gasto público incrementa proporcionalmente al nivel del ingreso nacional, lo que usualmente hace referencia a la Ley del aumento de la actividad estatal. En este caso, Adolph Wagner, economista alemán y autor de la teoría, fue el primero en descubrir dicho efecto en su propio país y después, lo observó en otras naciones (Sabry, 2023).

En esa misma línea, evidencia que gran parte de los países progresivos evidencian un incremento regular de las funciones de los gobiernos centrales y locales. Por lo que, el Estado y los entes políticos subordinados toman de forma continua diferentes funciones y las desempeñan con mayor perfección. De este modo, los encargados públicos

satisfacen crecientemente y completamente las necesidades económicas de la comunidad (Restrepo, 2024).

Para el caso de la educación, esta ley señala que, a medida que se incrementa el ingreso, crece el gasto público en servicios educativos. Así también, el desarrollo económico incentiva presiones sociales crecientes en beneficio de un incremento del gasto público, lo que implica un mayor nivel de renta y mayor presencia del empleo público (Fajardo, 2024).

Esta teoría define el sustento evolutivo del modelo, proponiendo que el gasto en educación superior no es un desembolso apartado, sino un efecto endógeno del progreso. Es decir, a medida que el país logra mayores niveles de renta, la estructura social requiere de una fuerza laboral más calificada, lo que valida que un incremento progresivo del presupuesto en educación es una respuesta necesaria para el desarrollo de la economía.

Función de producción educativa (FPE).

Los estudios sobre la economía de la educación han utilizado, de forma expansiva, a la FPE, que define un vínculo estadístico de naturaleza empírica, entre los resultados educativos (output) y los factores relacionados al aprendizaje (inputs), donde su estimación es dada mediante diferentes técnicas de regresión (Castro-Aristizabal et al., 2024).

De este modo, los recursos públicos orientados por los Estados a la educación, son objeto de evaluación mediante la economía de la educación, especialmente a través de la FPE. En este sentido, los estudios que han aplicado esta función para determinar los factores influyentes en los logros de aprendizaje de los estudiantes, se han enfocado en los resultados dados por la asignación de recursos pedagógicos, gasto público, inversión pública, cualidades del docente, entre otros (Ayala, 2022).

Por tanto, la FPE trata del vínculo entre la cantidad de entradas, así como de la cantidad y la calidad de salidas que brinda el proceso de la educación. Para ello, se emplean investigaciones estadísticas a través de mediciones econométricas de los resultados adquiridos por los alumnos. A su vez, se identifican las características de los mismos, de las familias, del entorno sociocultural, así como de los docentes, organización institucional, infraestructura, el equipamiento didáctico y moderno (Rajimon, 2010).

Bajo este enfoque, se puede definir una FPE formal, en donde se establece que la calidad educativa está sujeta al nivel de inversión pública, así como de la eficiencia institucional propia de cada universidad. De este modo, se puede representar de la siguiente manera:

$$CALIDAD_EDU_{it} = f(INVER_PUB_{it}, A_{it})$$

Donde:

i: Universidad

t: Año

A: Factores institucionales

Marco analítico propio

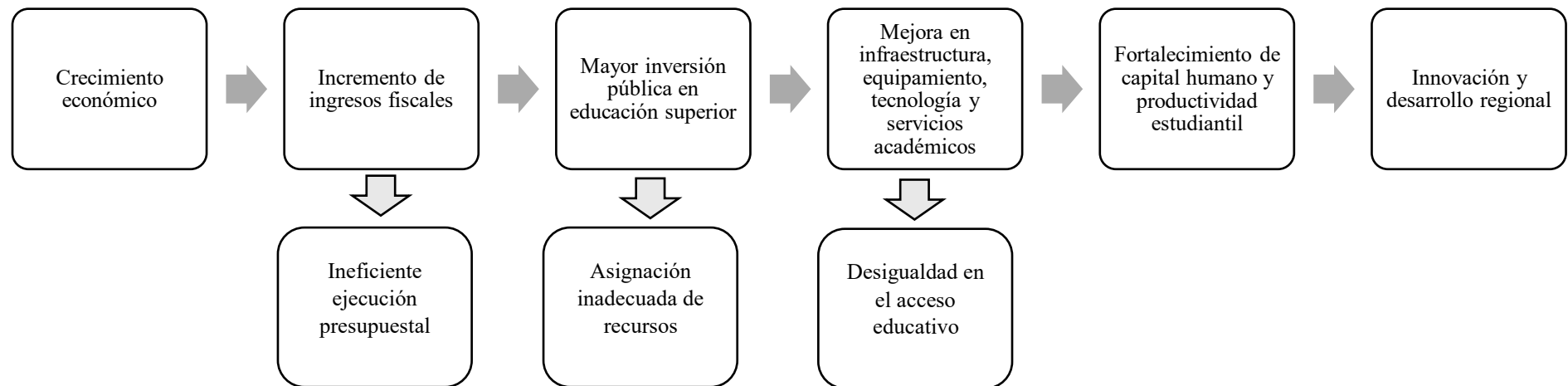
Luego de la revisión bibliométrica y del sustento teórico en base a las teorías planteadas, se propone un marco analítico integrador que explica el mecanismo a través del cual la inversión pública tiene un impacto en la calidad educativa universitaria.

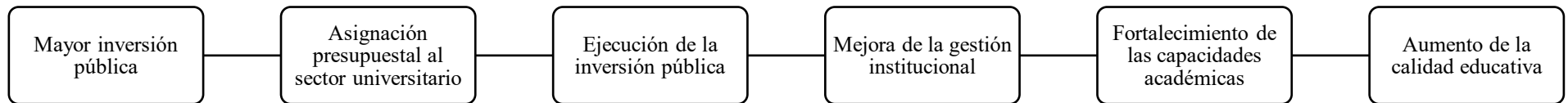
En este sentido, el modelo parte del supuesto de que el crecimiento económico causa mayores ingresos fiscales, como lo establece Wagner, permitiendo que el Estado asigne recursos de forma estratégica al sector de la educación superior, según Musgrave. De este modo, la ejecución eficiente de estos recursos conlleva a su transformación en infraestructura, equipamiento, tecnología y servicios académicos, como lo define Barro, los cuales logran el fortalecimiento de las competencias, capacidades de investigación y

productividad de los estudiantes, tal como lo indica Becker. Por último, la acumulación de capital humano y conocimiento ocasiona impactos agregados en términos de innovación y desarrollo regional, así como lo establece Romer.

Figura 4

Marco analítico sobre el impacto del gasto público en la calidad educativa



*Esquema causal explícito***Figura 5***Impacto de la inversión pública en la calidad educativa universitaria*

Marco institucional y normativo peruano

Ley universitaria N° 30220.

El propósito de esta ley es normar la creación, desempeño, monitoreo y cierre de universidad. Además, fomenta la mejora continua de la calidad educativa de las universidades como entes primordiales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura. Así también, define los principios, fines y funciones que guían el modelo institucional universitario.

En este caso, el Ministerio de Educación (MINEDU) es el ente rector de la política educativa para asegurar la calidad de la educación superior universitaria. De esta forma, la ley regula las universidades de cualquier modalidad, sean del Estado o del sector privado, establecidas en el Perú o en el extranjero, pero que funcionen en el territorio peruano (MINEDU, 2022).

Licenciamiento institucional – SUNEDU.

Es un proceso obligatorio que establece si las universidades cumplen con las CBC para poder operar. En otras palabras, si cumplen con las condiciones mínimas, donde sin las cuales, ninguna universidad podría funcionar. En este caso, dada su autonomía universitaria, estas instituciones cuentan con una libertad de cátedra y una libertad para renovar dicho licenciamiento, lo que permite contribuir al desarrollo del país (SUNEDU, 2025).

Asimismo, la SUNEDU es la entidad responsable de velar por el cumplimiento de estos requisitos y de brindar este tipo de licenciamiento, el cual es primordial para que una institución universitaria logre prestar sus servicios educativos en el país. De este modo, se busca respaldar que estas instituciones brindan una educación superior de calidad, con infraestructura adecuada, planes de estudio sólidos y mecanismos de inserción laboral para sus egresados (Arranz, 2025).

Acreditación – Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE).

Es un proceso voluntario que analiza la mejora continua universitaria. Si bien, la acreditación se distingue del licenciamiento institucional, ambos comparten funciones complementarias. De esta forma, ambos conforman los pilares claves de la política para respaldar la calidad de la educación superior universitaria del MINEDU (SUNEDU, 2025).

En este sentido, el SINEACE es el encargado de respaldar a la comunidad que las instituciones educativas, estatales y particulares, brindan un servicio de calidad. Además, certifican las competencias de los individuos en los sectores de prioridad a nivel nacional. Asimismo, cuenta con tres órganos operadores: Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica y Técnico-Productiva (IPEBA), Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior No Universitaria (CONEACES) Y Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (CONEAU) (Gobierno del Perú, 2024).

Universidades de la Macrorregión Norte

En concordancia con estas disposiciones institucionales, con el fin de ejecutar la política de puertas abiertas en todas las jurisdicciones y facilitar el acceso de las personas a la justicia institucional, el Tribunal Constitucional (TC) en pleno estableció cinco macrorregiones en todo el Perú en 2016. Entre estas se encuentra la Macrorregión Norte, constituida por Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, San Martín, Amazonas y Ancash (TC, 2016).

Las universidades públicas pertenecientes a la Macrorregión Norte son las siguientes: Universidad Nacional de Tumbes, Universidad Nacional de Frontera,

Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional Ciro Alegría, Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional de Jaén, Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de San Martín, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo y Universidad Nacional del Santa (SUNEDU, 2025).

Asimismo, entre las universidades privadas, se encuentran: Universidad de Piura, Universidad Particular de Chiclayo, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Universidad Señor de Sipán, Universidad Señor de Sipán, Universidad Privada Juan Mejía Baca, Universidad de Lambayeque, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad César Vallejo, Universidad Privada del Norte, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Universidad Privada de Trujillo, Universidad Privada Leonardo Da Vinci, Universidad Politécnica Amazónica, Universidad San Pedro y Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote (SUNEDU, 2025).

Conceptualización de las variables

Inversión pública.

Se encarga principalmente de reducir la pobreza a nivel nacional. Es decir, se enfoca en mejorar la gestión pública para abordar inversiones eficaces que fomenten la mitigación de las desigualdades económicas y sociales. Por tanto, es primordial respaldar la efectividades de la utilización de recursos públicos, además de incentivar inversiones orientadas a llevar a cabo los problemas de la comunidad y aplicar un control pertinente para lograr los resultados esperados de forma oportuna (Valencia et al., 2024).

A su vez, se propone fortalecer el crecimiento económico de una zona. No obstante, existen diversos factores que obstaculizan el cumplimiento de dicho propósito,

tales como la burocracia administrativa y el nepotismo dado en ciertos gobiernos, lo que influye en la productividad. Así también, impacta en los procesos cíclicos como las elecciones, en la inversión privada de las actividades económicas, entre otras (Cano et al., 2023).

En el ámbito de la educación superior, la inversión pública integra los recursos fiscales orientados a la infraestructura, el equipamiento, la investigación, la formación docente, los servicios de bienestar, la transformación digital y otras líneas de gasto que garantizan el servicio universitario público. En el caso peruano, el MEF organiza y publica la ejecución del gasto y los proyectos de inversión en la plataforma Invierte.pe, mediante módulos oficiales como Consulta Amigable. De este modo, posibilitan la monitorización de montos, gastos y avances de proyectos por organización, así como por región (MEF, 2025).

Calidad educativa.

Es aquel factor clave en el nivel de educación brindado, el cual es medido a través de estándares y políticas sujetas a las necesidades sociales. A su vez, esta calidad se vincula con la docencia, la investigación y la relación con la sociedad. De esta manera, las instituciones educativas deben brindar servicios educativos transparentes y efectivos, mientras que, los participantes del proceso educativo como los profesores y alumnos deben tener una conducta respetuosa y honesta ante la sociedad (Ledesma y Cobos, 2025).

Al respecto, para alcanzar una educación de calidad se evalúa y corrobora el cumplimiento y rendimiento de los alumnos, el cual es una condición básica para las instituciones educativas. Por ello, debido a que tiene una función primordial, estas instituciones suelen esforzarse para mejorar su calidad en el aspecto empresarial y pedagógico, el cual trata de diferentes estándares de calidad que apoyarán en la mejora

de la calidad educativa institucional y de la educación pública (Rendon-Moncada y Zúñiga-Delgado, 2023).

En el Perú, la calidad educativa en la educación superior es abordada desde dos instrumentos como el licenciamiento institucional y la acreditación. Por un lado, el licenciamiento expresa que las universidades están cumpliendo las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) dadas por la SUNEDU. Por otro lado, la acreditación es dirigida a programas por el SINEACE junto a estándares de mejora continua para fomentar niveles superiores de rendimiento (SUNEDU, 2025).

Dimensiones

Gasto público.

Es un indicador clave en la economía de una nación, ya que señala cuánto de sus recursos se orienta a la retribución de sus trabajadores públicos y a la política de inversión pública. En el caso de América Latina, para que exista una buena inversión pública, se requiere un fuerte ingreso económico. En ciertos casos, mediante las exportaciones, sin embargo, parte de esa inversión pública no suele apoyar al cierre de brechas (Rosas, 2022).

Por otra parte, la ejecución del gasto público es la evidencia del cumplimiento del presupuesto público que está orientado a la satisfacción de las necesidades y prioridades comunitarias. Es decir, es un proceso de atención de las obligaciones de gasto y búsqueda de resultados, en relación a los créditos presupuestarios, con el propósito de satisfacer las necesidades poblacionales. Además, los aspectos vinculados a este proceso son la certificación, el compromiso, el devengado y la retribución (Lam-Flores et al., 2025).

Gestión de la excelencia académica.

Se trata de una concepción deseable, fuera de lo habitual en la práctica educativa. Su establecimiento está dirigido a un fuerte compromiso a destacar, buscar mayor calidad

y brindar un mejor servicio. Específicamente, se enfoca en mejorar el proceso de la educación, sus actividades más esenciales y la pertinencia de lo impertinente (Nuñez et al., 2025).

Por tanto, la excelencia académica trata de lograr estándares de calidad óptimos internos y externos en todos los procesos educativos. En el contexto universitario, se relaciona con la noción de que la excepcionalidad y la distinción ante las distintas instituciones, debido al cumplimiento de los altos estándares definidos en las instituciones de educación superior (Arriagada-Poblete et al., 2023).

Operacionalización o categorización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones o características	Indicadores	Escala de medición
Inversión pública (VI)	Integra los recursos fiscales orientados a la infraestructura, el equipamiento, la investigación, la formación docente, los servicios de bienestar, la transformación digital y otras líneas de gasto que garantizan el servicio universitario público (MEF, 2025).	La inversión pública es medida mediante el gasto público que considera el monto del PIM, el porcentaje de la ejecución de las inversiones y el porcentaje de avance del PIM.	Gasto público	Monto del PIM Porcentaje de ejecución de las inversiones (devengado) Porcentaje de avance del PIM	De razón
Calidad educativa (VD)	Es aquel factor clave en el nivel de educación brindado, el cual es medido a través de estándares y políticas sujetas a las necesidades sociales. A su vez, esta calidad se vincula con la docencia, la investigación y la relación con la sociedad. (Ledesma y Cobos, 2025).	La calidad educativa es medida a través de la gestión de la excelencia académica, la cual toma en cuenta el porcentaje de docentes con grado de doctor, el número de publicaciones en Scopus por año, el ratio docente/alumno, el número de programas acreditados y la tasa de titulación.	Gestión de la excelencia académica	Total de inversión en proyectos de infraestructura educativa % docentes con grado de doctor Número de publicaciones en Scopus por año Ratio docente/alumno Número de programas acreditados Tasa de titulación	

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

La investigación fue de tipo longitudinal, la cual trató de estudiar a los mismos individuos o fenómenos en diversos puntos a lo largo del tiempo, lo que permitió visualizar cambios y avances (Haro et al., 2024). En este sentido, el estudio evidenció el impacto generado dentro de la macrorregión norte del Perú durante el periodo de 2021 al 2025.

Diseño de contrastación de hipótesis o procedimiento a seguir en la investigación

El estudio abordó un nivel explicativo, el cual estuvo enfocado en establecer, caracterizar y evaluar la variable dependiente desde una tendencia o mapeo histórico. Ello con el objetivo de visualizar sus condiciones, su comportamiento, el retroceso o desarrollo e identificar la probable causa que posibilite una variación de la realidad (Guerrero, 2022).

Su población comprende las universidades nacionales de los departamentos de la macrorregión norte, siendo estos: Cajamarca, La Libertad, Piura, Tumbes y Lambayeque. A su vez su muestra son las universidades nacionales de estos departamentos: Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de Jaén, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional Ciro Alegría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional de la Frontera y la Universidad Nacional de Tumbes. Excluyéndose las universidades que recién han sido creadas y tengan periodos de operaciones menores a los años 2021 – 2025. Por lo que sigue un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se rige en criterios de exclusión.

Al respecto, la investigación utilizó 2 modelos econométricos para explicar el impacto que genera la inversión pública en la variable calidad educativa y sus dimensiones. Para ello, se emplearon los efectos fijos y variables, debido a que el

comportamiento de las variables implicó un tiempo del año 2021 al 2025 y se analizaron 9 universidades de la macrorregión norte.

Figura 6

Modelo econométrico entre calidad educativa e inversión pública

$$\text{Modelo efectos fijos (FE): } \text{CalEduc}_{i,j} = \beta_{0_1} + \beta_{1_1} * \text{Inv.Pub}_{i,j} + \eta_j + e_{i,j}$$

$$\text{Modelo efectos variables (RE): } \text{CalEduc}_{i,j} = \beta_{0_2} + \beta_{1_2} * \text{Inv.Pub}_{i,j} + (\eta_j + e_{i,j})$$

Donde:

i = Tiempo

j = Universidad

$\beta_{0_{1,2}}$ = Intercepto para cada modelo econométrico

$\beta_{1_{1,2}}$ = Coeficientes de regresión para la variable inversión

CalEdu = Calidad educativa

InvPub = Inversión pública

η_i = Efecto específico individual correlacionada con la inversión

$(\eta_j + e_{i,j})$ = Efecto específico que forma parte del error compuesto, considerando

que el efecto individual es puramente aleatorio

$e_{i,j}$ = Error idiosincrático

En efecto, se pretendió demostrar que el cambio de la inversión pública impacta en la calidad educativa (DOC, SCOP, RATIO, ACRED) de las universidades nacionales de la macrorregión del norte del Perú, 2021-2025. El modelo aplicado es el de efectos fijos y aleatorios, debido a que implica hacer uso de un data panel, ya que corresponden 4 años de análisis y 9 universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú. Su elección se sujeta en el Test de Hausman para poder identificar si es un modelo eficiente y consistente (RE) o sólo consistente (FE). Por último, el modelo elegido se verifica el

cumplimiento de supuestos de autocorrelación y heterocedasticidad, de no cumplir se genera un modelo corregido.

A su vez, luego de la realización del análisis bibliométrico, se determinó que la literatura internacional respaldó el empleo de las variables de la inversión pública y la calidad educativa como pilares para el desarrollo del estudio. En este sentido, la bibliometría brindó un aporte a la estimación econométrica al validar la importancia de estas variables en el tiempo y sustentar la estructura del modelo econométrico planteado, el cual buscó cuantificar dicho efecto observado en la tendencia global.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la técnica de análisis documental, siendo muy utilizada en diferentes disciplinas científicas como las ciencias sociales, con el propósito de evaluar documentos o registros escritos con distintos fines. Dentro de ello destaca, el estudiar fenómenos a lo largo del tiempo (Corona, 2025). El estudio revisó información disponible en fuentes como Consulta Amigable y de Invierte.pe, la cual permitió reconocer cantidades de inversión pública y cómo afecta ello a la calidad educacional que ofrecen las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú en el periodo de 2021 al 2025. Asimismo, se hizo uso de fichas de registro, a fin de obtener una mejor organización de la información cuantitativa recopilada.

Asimismo, se utilizó el programa estadístico STATA, en el cual se desarrolló el modelo econométrico lineal, con el propósito de analizar el impacto de la inversión pública en la calidad de las universidades de la Macrorregión Norte del Perú durante el periodo de estudio. Por otra parte, se hizo uso del programa Microsoft Excel para la generación de tablas y figuras porcentuales, lo que permitió sintetizar la información y facilitar la interpretación coherente y precisa de los hallazgos obtenidos.

Aspectos éticos de la investigación

Los aspectos éticos que abarcan la investigación se enfocaron en la integridad académica y la fiabilidad del estudio. En este sentido, la información que se empleó fue auténtica y no creada, de modo que, se respaldó la adhesión estricta a la veracidad de la información. A su vez, ello demuestra la confiabilidad del estudio, reforzándose mediante el uso de las normas APA para su adecuada citación de todas las fuentes consultadas. De esta forma, la investigación también se centró en los aspectos éticos relacionados con la propiedad intelectual.

RESULTADOS

Objetivo específico 1

Describir los niveles de inversión pública en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025. Se analizó de la siguiente forma:

Las universidades de la macrorregión norte ejecutan dos tipos de proyectos: Las IOARR (Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición) y proyectos de inversión pública.

En la Tabla 2 se evidencia que durante el 2021 al 2025, el 53.3% de las universidades nacionales están ejecutando IOARR y el 46.70% proyectos de inversión públicas. Asimismo, la universidad que más IOARR realiza es la Universidad nacional de Piura, con el 18.68% (34 IOARR) y, la que menos ha ejecutado es la Universidad Nacional Autónoma de Chota y Universidad Nacional Ciro Alegría, con el 0.55% respectivamente (1 IOARR). Respecto a los proyectos de inversión pública, la Universidad Nacional de Jaén es la que más proyectos de inversión ha ejecutado, 18 proyectos y representa el 9.89% del total; mientras que en menor medida la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con el 1.10% (2 proyectos de inversión). En función a los tipos de inversión públicas, la Universidad Nacional de Piura es la que más tipos de inversión realiza, representando el 26.37% (48 inversiones en infraestructura educativa) y la Universidad Nacional Autónoma de Chota, es la que menos realiza, con el 2.75% (5 tipos de inversiones).

Tabla 2

*Tipos de inversión de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú,
2021 - 2025*

Universidades	IOARR		Proyectos de inversión públicas		Tipos de inversión públicas	
	f	%	f	%	f	%
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA	1	0.55	4	2.20	5	2.75
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	1	0.55	9	4.95	10	5.49
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	6	3.30	5	2.75	11	6.04
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	11	6.04	10	5.49	21	11.54
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	3	1.65	18	9.89	21	11.54
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	34	18.68	14	7.69	48	26.37
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	14	7.69	7	3.85	21	11.54
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	20	10.99	16	8.79	36	19.78
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	7	3.85	2	1.10	9	4.95
Total	97	53.30	85	46.70	182	100.00

Nota. La información fue obtenida de Invierte.pe, según fecha de viabilidad 2021 – 2025. IOARR: Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición. En total, se registraron 182 inversiones públicas, todas correspondientes a IOARR.

En la Tabla 3 se identifica que hasta el 2025 se han devengado más IOARR que proyectos de inversión pública, una diferencia de 45% aproximadamente. Sin embargo, se observa que el monto viable total de proyectos de inversión pública es mayor que el de IOARR, un total de 1,285,840 millones de soles a comparación de 200.540 millones de soles. También, se identifica que la universidad que más invierte en infraestructura por IOARR es la universidad Nacional de Piura, con un total de 81 millones y tiene un devengado acumulado del 49.2%; mientras que, la de menor monto es la Universidad Nacional Autónoma de Chota con un total de 555 miles de soles en IOARR y tiene un devengado acumulado del 59.8%. Por otro lado, de los que invierten en proyectos de inversión, el mayor es la Universidad nacional de Trujillo, aunque solo tiene un devengado acumulado del

0.92%, mientras que el de menor inversión es la Universidad Nacional Autónoma de Chota, con 19.199 miles de soles y un devengado acumulado del 5.45%.

Tabla 3

Monto viable y devengado acumulado de las inversiones, 2021 – 2025 (soles)

Universidades	IOARR			Proyectos de inversión públicas		
	Monto viable	Devengado acumulado	%	Monto viable	Devengado acumulado	%
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	555,320.8	331,987.3	59.8	19,199,040.1	1,046,300.0	5.45
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	16,048,028.0		0.0	76,008,422.8	2,454,169.7	3.23
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	12,975,710.6	22,000.0	0.2	61,276,308.0	833,230.0	1.36
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	9,499,699.6	9,946,028.0	104.7	96,853,812.8	6,697,951.1	6.92
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	5,245,303.6	5,023,988.3	95.8	212,138,708.6	7,000,324.8	3.3
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	81,514,518.3	40,088,245.6	49.2	234,234,493.0	3,172,566.3	1.35
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	51,695,978.7	30,657,908.7	59.3	310,179,230.3	2,861,530.2	0.92
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	11,865,941.2	4,122,598.2	34.7	233,973,402.3	15,649,318.5	6.69
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	11,139,896.5	6,139,219.8	55.1	41,976,706.6		0.0
Total general	200,540,397.6	96,331,976.2	48.0	1,285,840,125.0	39,715,390.9	3.09

Nota. Información recabada de Invierte.pe según fecha de viabilidad 2021 – 2025. Se analizó 182 inversiones públicas.

En la Tabla 4 se tomó de referencia los montos de mayor inversión, identificando que la Universidad Nacional de Tumbes es la que tiene el mayor valor y corresponde al proyecto de inversión sobre ampliación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria, cuyo valor asciende a 97 millones aproximadamente.

Mientras que, la de menor valor es de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, cuyo valor asciende a 3 millones de soles aproximadamente y corresponde a una

remodelación de taller, adquisición de mobiliario de taller, equipos de taller y mobiliario de aula, además de otros activos.

Tabla 4

Principales tipos de inversión según monto viable y universidad

Inversión	Entidad	Tipo de inversión pública	Monto viable
Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria en la Escuela Profesional de Ingeniería Civil	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Proyecto de inversión	4,897,329.26
Mejoramiento y ampliación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en la Unidad de Transportes			7,543,320.00
Adquisición de terreno; para las escuelas profesionales de ingeniería civil y diseño arquitectónico, ingeniería agrícola y forestal, gestión turística, hotelería y gastronomía	Universidad Nacional de Chota	IOARR	16,048,028.00
Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de ingeniería civil y diseño arquitectónico	Universidad Nacional de Chota	Proyectos de inversión	21,312,107.86
Mejoramiento del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en la Oficina de Tecnologías de la información	Universidad Nacional de Cajamarca	Proyectos de inversión	15,785,080.69
Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria de la E.A.P. de Biología y Biotecnología			20,482,322.71
Creación del servicio de investigación e innovación, de la estación experimental del Instituto de Investigación	Universidad Nacional de la Frontera	Proyectos de inversión	13,847,252.56
Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria en Escuela de Ingeniería en Biotecnología			17,327,704.18
Mejoramiento del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en la Oficina de Tecnología de la Información	Universidad Nacional de Jaén	Proyectos de inversión	16,946,470.39
Creación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en Residencia Universitaria			24,832,050.93
Mejoramiento del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en la biblioteca “Anibal Santivañez Morales”	Universidad Nacional de Piura	Proyectos de inversión	26,249,734.79
Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria en Escuela de Estomatología			28,827,218.91
Mejoramiento del servicio de investigación e innovación en educación superior universitaria	Universidad Nacional de Trujillo	Proyectos de inversión	70,987,357.12
Mejoramiento y ampliación de los servicios deportivos de la universidad			85,042,287.90
Mejoramiento del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria de las unidades administrativas de la Asamblea Universitaria	Universidad Nacional de Tumbes	Proyectos de inversión	14,625,301.71
Ampliación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en el complejo deportivo			97,600,577.76
Remodelación de taller, adquisición de mobiliario de taller, equipo de taller y mobiliario de aula, además de otros activos	Universidad Nacional	IOARR	3,309,826.61
Mejoramiento del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en Dirección General de Administración, Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Pedro Ruiz Gallo	Proyectos de inversión	39,139,031.40

Nota. Información recabada de Invierte.pe según fecha de viabilidad 2021 – 2025. Se analizó 182 inversiones públicas.

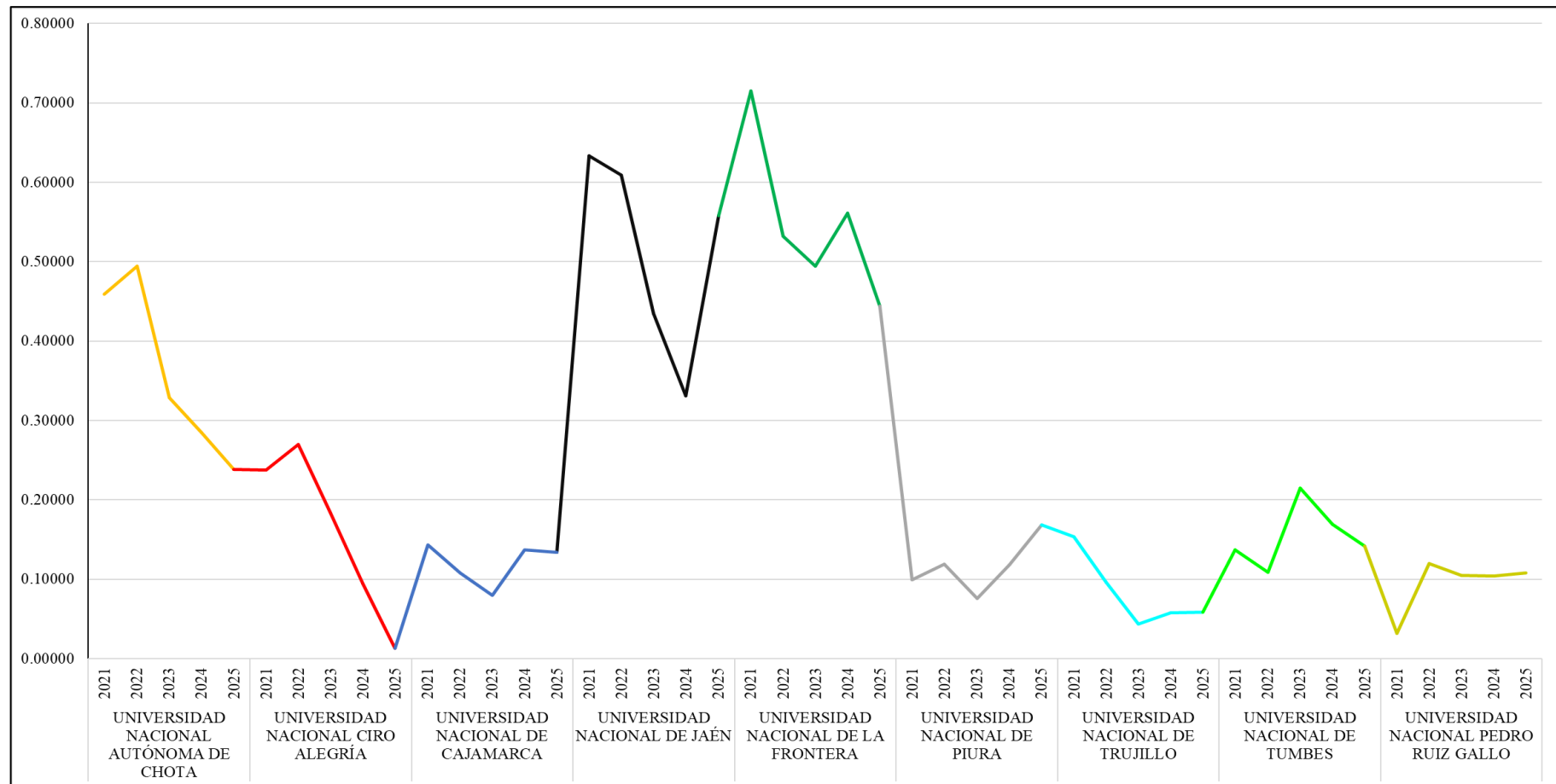
Objetivo específico 2

A su vez se identifica la contribución del PIM en la inversión pública para el servicio educativo en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 – 2025.

En comparación con el PIM de las universidades en análisis, se identifica en la Figura 7 que, para la Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional de Piura y Universidad Nacional de Tumbes, el PIM ha ido en aumento desde el 2021 al 2025. Mientras que, para la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de Ciro Alegría, Universidad Nacional de Frontera y Universidad Nacional de Trujillo, su PIM se ha ido reduciendo. A su vez, se puede evidenciar que los que reciben más PIM son la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de Jaén y la Universidad Nacional de Frontera, sin embargo, no resaltan entre las universidades que ejecutan tipos de inversión de gran envergadura para mejorar la infraestructura educativa.

Figura 7

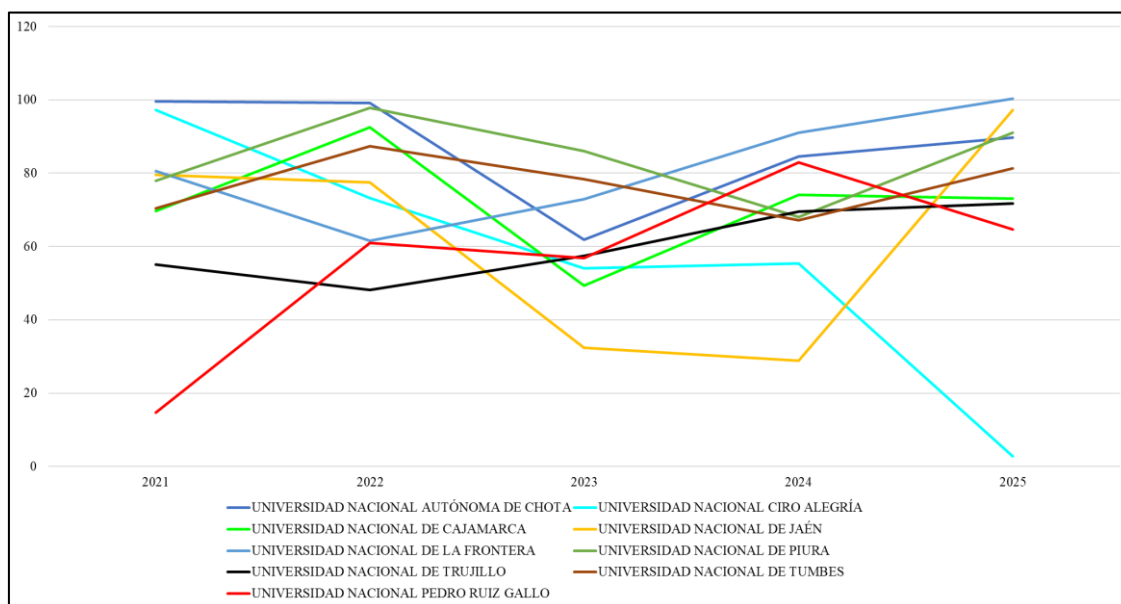
Proporción del PIM en la inversión pública para el servicio educativo, 2021 – 2025



En la Figura 8 se identifica que los niveles de ejecución de las inversiones desde el 2021 al 2025 es variable para algunas universidades, mientras que, para otras sí se evidencia tendencias crecientes o decrecientes en su ejecución de gastos en los proyectos. Tal es el caso de la Universidad Nacional de Trujillo, que tiene un comportamiento creciente en su nivel de ejecución, pasando de menos de 60% a más del 70%, de igual forma, se encuentra la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que pasó de menos del 20% en ejecución a llegar más del 60% en 5 años. Mientras que, están decreciendo, la Universidad Nacional Ciro Alegría cuya ejecución se encontraba cerca al 100% en el 2021 y al 2025 se encuentra cerca al 0%.

Figura 8

Nivel de ejecución del PMI para proyectos de las universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021 – 2025 (en porcentajes)



Objetivo específico 3

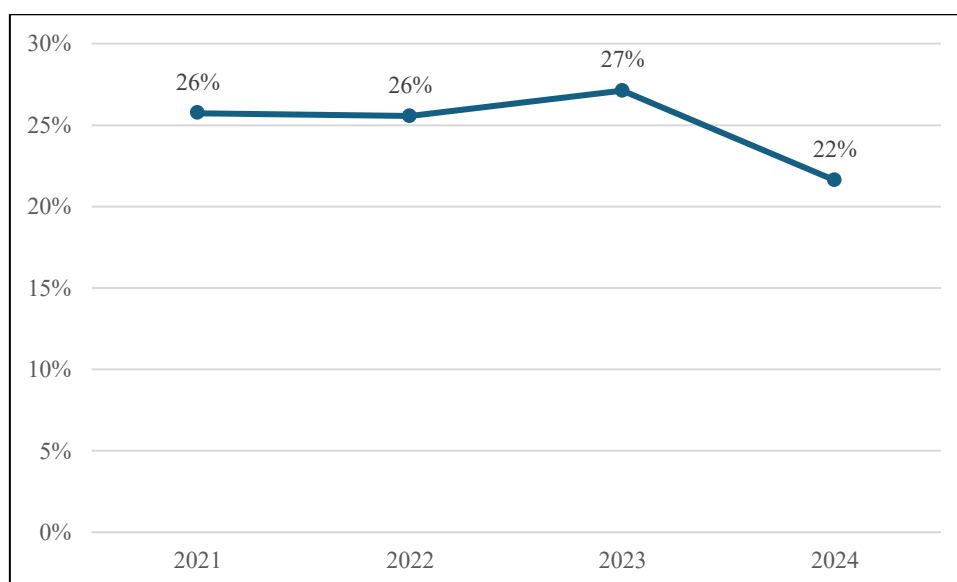
Analizar la gestión de la excelencia académica para el servicio educativo en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025.

Porcentaje de docentes con grado de doctor

De acuerdo a la Figura 9, se evidencia una tendencia decreciente en el porcentaje de docentes con grado de doctor en el periodo 2021 al 2025, sin embargo, durante el 2023 se registró la mayor cifra del 27%, mientras que, para el año siguiente, el porcentaje se redujo al 22%. Esto quiere decir que, no se aprecia una mejora relevante en la formación docente, por lo que, podría comprometer la calidad de la formación profesional y la elaboración de nuevos proyectos de investigación.

Figura 9

Evolución del porcentaje de docentes con grado de doctor en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025



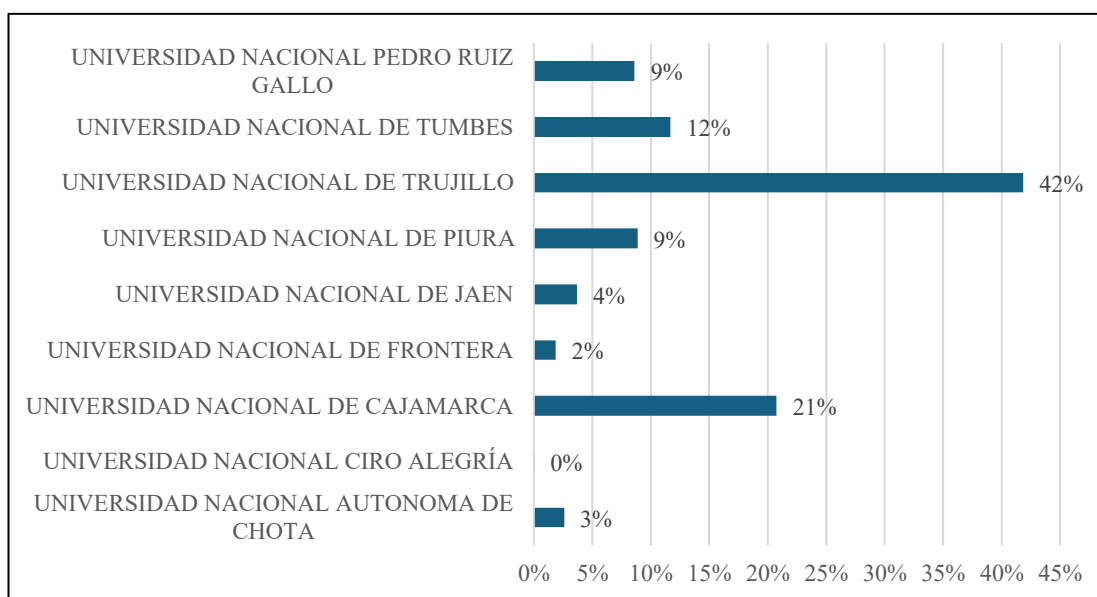
Nota. Información recabada del Sistema de Información Universitaria (SIU). A su vez, se identifica que la información para el año 2025 es de cero en todas las universidades, por lo que se infiere que no está actualizada en la base de datos, no analizando ese periodo porque genera sesgos.

En la Figura 10, se observa que durante el 2021-2025, la Universidad Nacional de Trujillo presentó el mayor porcentaje de docentes con grado de doctor del 42% a nivel de las universidades nacionales de la macrorregión norte. Si bien, la cifra no supera más de la mitad de docentes que deben contar con doctorado, se destaca, ya que el resto de universidades nacionales apenas superan o alcanzan el 20%, tal es el caso de la

Universidad Nacional de Cajamarca (21%) y la Universidad Nacional de Tumbes (12%). No obstante, se evidencia que otras universidades como la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (9%), Universidad Nacional de Piura (9%), Universidad Nacional de Jaén (4%), Universidad Nacional Autónoma de Chota (3%), Universidad Nacional de Frontera (2%) y Universidad Nacional Ciro Alegría (0%) no superan ni el 10% de docentes con grado de doctor en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú. Se puede decir entonces que existe una brecha crítica sobre la alta especialización docente en estas instituciones, poniendo en riesgo la competitividad académica y la capacidad de generar investigación de alto impacto.

Figura 10

Porcentaje de docentes con grado de doctor en las universidades nacionales de la macrorregión norte, 2021-2025



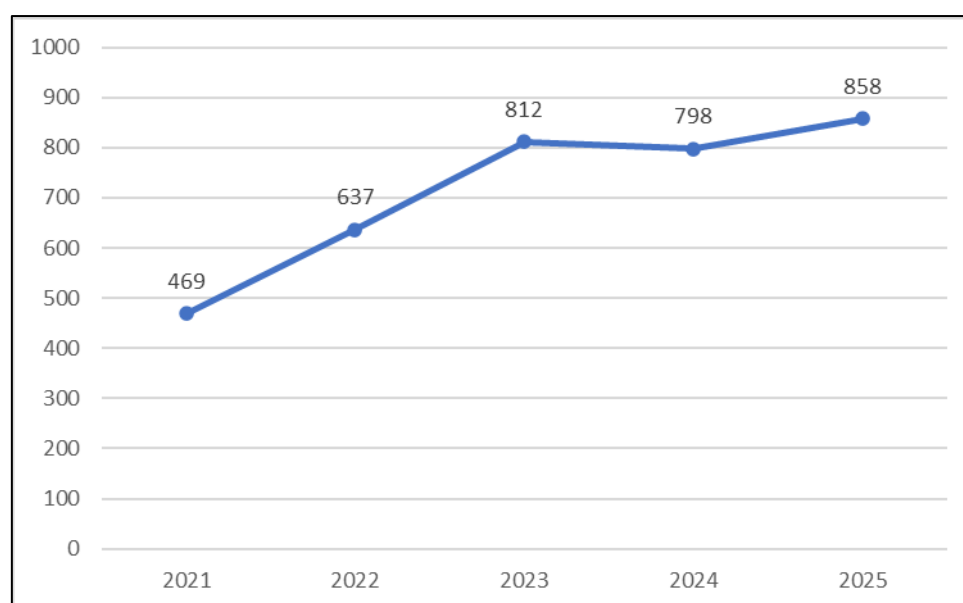
Número de publicaciones en Scopus por año

En la Figura 11, se puede apreciar que durante el año 2021 al 2023 hubo una tendencia creciente en la cantidad de publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, destacando el año 2023 con un total de 812 publicaciones. Sin embargo, para el año 2024, se redujo la cantidad de publicaciones a

798, mientras que, en el 2021, se registró la menor cantidad de publicaciones de 469. Concerniente a ello, se evidencia un posible estancamiento en el rendimiento investigativo, aunque se recupera en el año 2025 lo que podría implicar una recuperación en el posicionamiento y la visibilidad académica de las universidades de la macroregión norte del Perú en la base de datos Scopus.

Figura 11

Evolución de la cantidad de publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025



Según la Tabla 5, durante el periodo 2021 al 2024 se han registrado un total de 3574 publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú. Al respecto, la Universidad Nacional de Trujillo fue la institución con la mayor cantidad de publicaciones en Scopus con un total de 1336. En esa misma línea, esta institución se destacó cada año por su mayoría de publicaciones en Scopus siendo su mayor cantidad en el año 2025 con 323 publicaciones y su menor cifra en el 2021 con 169. De igual forma, el resto de universidades tuvo cantidades relevantes de publicaciones en Scopus. Por otro lado, la Universidad Nacional Ciro Alegría registró cada año la menor

cantidad de publicaciones siendo su mayor cifra en el 2022 con 11 publicaciones y su menor reporte en el 2021 con 1 publicación. Esto implica que existe una disparidad en la capacidad de producción científica a nivel de la macrorregión norte del Perú, siendo notoria por un liderazgo dado por la Universidad Nacional de Trujillo y por una limitada presencia investigativa de la Universidad Nacional Ciro Alegría.

Tabla 5

Cantidad de publicaciones en Scopus de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025

Universidades	2021	2022	2023	2024	2025	Total
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA	21	45	57	23	40	186
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	1	11	5	3	5	25
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	42	50	63	92	90	337
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	36	50	64	57	53	260
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	27	42	54	55	66	244
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	59	71	98	85	85	398
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	169	237	309	298	323	1336
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	29	52	38	56	56	231
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	85	79	124	129	140	557
Total	469	637	812	798	858	3574

Nota. Información recabada de Tuni.pe según periodo académico 2021-I – 2024-II.

Ratio alumno/docente

De acuerdo a la Tabla 6, la mayoría de las instituciones tuvo ratios alumno/docentes adecuados, según promedio a nivel nacional e internacional. Sin embargo, la Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional de Jaén y Universidad Nacional de Frontera presentaron los mayores valores de ratio docente/alumno. Se tiene que la Universidad Nacional de Piura presentó un valor de 37.40 para el año 2025, la Universidad de Jaén obtuvo un 32.51 en el 2022 y la Universidad Nacional de Frontera obtuvo un valor de 32.50 en el 2025. Mientras que, se evidencian baja tasa de alumnos docentes en la Universidad Nacional Autónoma de Chota, con valores inferiores a 15, en los periodos 2023 y 2025. Asimismo, los que tienen valores adecuados de alumnos por

docente son la Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional de Cajamarca y Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con valores cercanos a 20 alumnos por docente.

Tabla 6

Cantidad de estudiantes por el número de docentes de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025

Universidades públicas	2021	2022	2023	2024	2025	Promedio
Universidad Nacional de Trujillo	21.84	21.88	21.61	28.51	0.00	23.46
Universidad Nacional de Piura	32.61	30.05	30.92	34.18	37.40	33.03
Universidad Nacional de Cajamarca	21.42	22.71	21.84	21.12	22.79	21.97
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	21.02	18.49	14.60	16.87	36.83	21.56
Universidad Nacional de Tumbes	25.03	26.56	26.11	27.44	31.71	27.37
Universidad Nacional de Jaén	29.56	32.51	28.42	25.88	31.99	29.67
Universidad Nacional de Frontera	29.13	24.82	28.76	26.66	32.50	29.67
Universidad Nacional Autónoma de Chota	22.36	24.72	11.09	0.00	10.37	28.37
Universidad Nacional Ciro Alegría	0.00	0.00	0.00	20.73	0.00	17.13

Nota. Información recabada del Sistema de Información Universitaria. Los datos con valor de cero refieren a que no cuentan la información suficiente para el cálculo del mismo.

Número de programas acreditados

Respecto a la Tabla 7, se muestran las acreditaciones vigentes en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú durante el 2021 al 2025. Al respecto, se evidencia que solamente la Universidad Nacional de Trujillo presenta acreditaciones vigentes en los programas de derecho, educación inicial, educación secundaria con mención en lengua y literatura, enfermería, estomatología y turismo en el nivel educativo de pregrado. No obstante, el resto de universidades nacionales no cuenta con ningún programa acreditado vigente. En consecuencia, se infiere que existe un atraso crítico en el aseguramiento de la calidad educativa en este tipo de instituciones, donde la carencia de programas acreditados limita la certificación de sus estándares académicos y la competitividad de sus egresados en el mercado de trabajo.

Tabla 7

Cantidad de programas acreditados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025

Institución Educativa	Programa	Nivel Educativo	FEC_INI_VIG	FEC_FIN_VIG
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	DERECHO	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/05/2025	28/05/2027
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	EDUCACIÓN INICIAL	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN LENGUA Y LITERATURA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	ENFERMERÍA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	18/12/2024	17/12/2026
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	ESTOMATOLOGÍA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	TURISMO	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	18/12/2024	17/12/2026

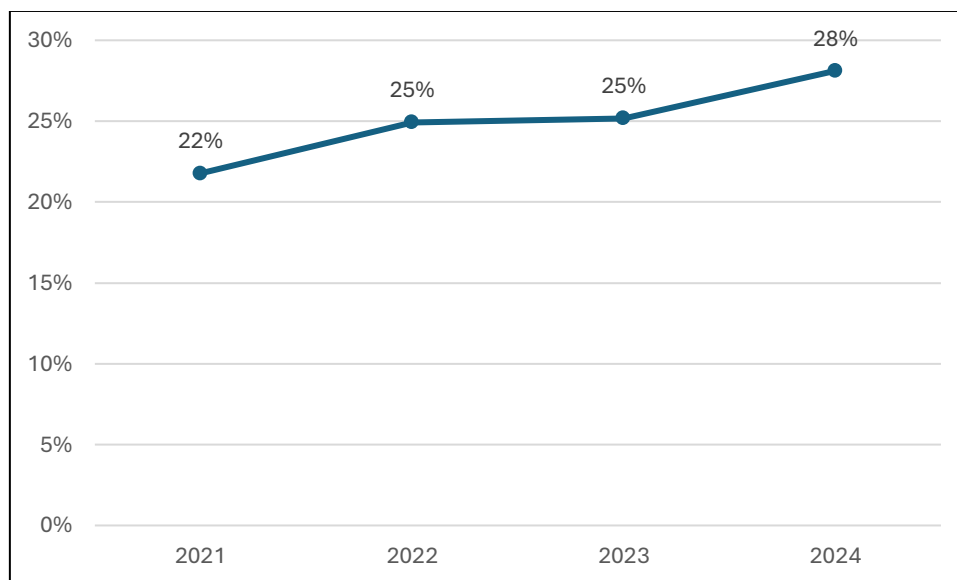
Nota. Información recabada de SINEACE según listado de acreditaciones vigentes.

Tasa de titulación

En la Figura 12, se observa que, si bien la tasa de titulados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú no supera al 50%, existe una tendencia creciente, donde la mayor tasa se registró en el 2024 con un 28% y la menor tasa se dio en el año 2021 con un 22%. De esta forma, se evidencia una mejora progresiva en la eficiencia del sistema educativo de estas instituciones para lograr la titulación de sus egresados, fortaleciendo su inserción en el mercado laboral y generando un mayor efecto profesional en la región.

Figura 12

Evolución del porcentaje de titulados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024

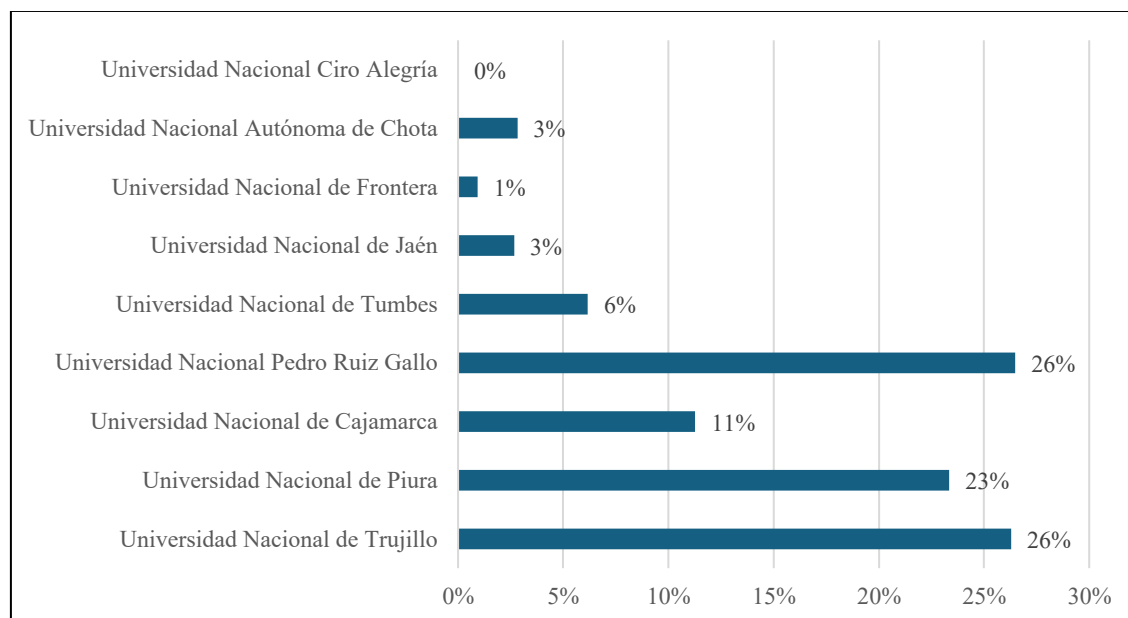


Nota. Información recabada del INEI. A su vez, se identifica que la información para el año 2025 es de cero en todas las universidades, por lo que se infiere que no está actualizada en la base de datos, no analizando ese periodo por que genera sesgos.

Según la Figura 13, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad Nacional de Trujillo cuentan con la mayor tasa de titulación del 26%, junto a la Universidad Nacional de Piura con una tasa del 23% y la Universidad Nacional de Cajamarca con el 11% del total de universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021 al 2024. Por el contrario, instituciones como la Universidad Nacional de Tumbes (6%), Universidad Nacional de Jaén (3%), Universidad Nacional Autónoma de Chota (3%), Universidad Nacional de Frontera (1%) y Universidad Ciro Alegría (0%) presentan tasas de titulación inferiores al 10%. De esta forma, se evidencia una marcada brecha en la finalización de los grados académicos, donde gran parte de las universidades nacionales encaran un estancamiento en la graduación de sus estudiantes, lo que limita de manera seria la inserción de nuevos profesionales titulados en el mercado de trabajo.

Figura 13

Tasa de titulación en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2024



Objetivo general

Determinar el impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 – 2025. Para ello, se ejecutaron un modelo de efectos fijos y un modelo de efectos aleatorios.

El primer modelo es el de efectos fijos, permite identificar que presenta significancia conjunta, un Prob > F de 0.000, menor a 0.05. A su vez su coeficiente de determinación es del 41.56% (within), lo que indica que el modelo es bueno globalmente. Individualmente, se evidencia que la variable inversión pública es significativa a la calidad educativa, ya que tiene un $P > |t|$ de 0.000, mayor a 0.05. Asimismo, se tiene un rho de 0.8950, lo que confirma que el 89.5% de la variabilidad de la calidad educativa, se debe a la inversión pública; a su vez, tiene un coeficiente de impacto de 0.23, siendo inelástico ante grandes cambios en la inversión pública, ya que solo podría aumentar en 0.23 unidades, el aumento de 1 unidad de inversión pública. (Tabla 8)

Tabla 8

Modelo de efectos fijos sobre la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025

Fixed-effects (within) regression				Number of obs	=	45
Group variable: var4				Number of groups	=	9
R-squared:				Obs per group:		
Within =	0.4156			min	=	5
Between =	0.0464			avg	=	5
Overall =	0.0734			max	=	5
corr(u _i , X _b) = -0.8011				F(1,35)	=	24.89
				Prob > F	=	0.000
dev_proy	Coefficient	Std. Err.	t	P> t	[95% conf. Interval]	
dev_total	0.23		0.05	4.99	0.00	0.14 0.32
_cons	-6080004.00	4871183.00	-1.25	0.22	-16000000	3809024
sigma_u	17511746.00					
sigma_e	5995826.70					
rho	0.89507074	(fraction of variance due to u _i)				
F test that all u _i =0: F(8, 35) = 15.28				Prob > F =		0.00000

El modelo de efectos aleatorios, permite identificar que presenta significancia conjunta, un Prob > chi2 de 0.0002, menor a 0.05. A su vez su coeficiente de determinación es del 41.56% (within), lo que indica que el modelo es bueno globalmente. Individualmente, se evidencia que la variable inversión pública es significativa a la calidad educativa, ya que tiene un $P>|z|$ de 0.000, mayor a 0.05. Asimismo, se tiene un rho de 0.74, lo que confirma que el 74% de la variabilidad de la calidad educativa, se debe a la inversión pública; a su vez, tiene un coeficiente de impacto de 0.14, siendo inelástico ante grandes cambios en la inversión pública, ya que solo podría aumentar en 0.14 unidades, el aumento de 1 unidad de inversión pública. (Tabla 9)

Tabla 9

Modelo de efectos aleatorios sobre la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025

Random-effects GLP regression			Number of obs	=	45	
Group variable: var4			Number of groups	=	9	
R-squared:			Obs per group			
Within =	0.4156		min	=	5	
Between =	0.0464		avg	=	5	
Overall =	0.0734		max	=	5	
			Wald chi2(1)	=	14.11	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)			Prob > chi2	=	0.0002	
dev_proy	Coefficient	Std. Err.	z	P> z	[95% conf. Interval]	
dev_total	0.14		0.04	3.76	0.00	0.07 0.21
_cons	3402070.00		5363721.00	0.63	0.53	-7110629 1.39E+07
sigma_u	10017805.00					
sigma_e	5995826.70					
rho	0.74	(fraction of variance due to u_i)				

La elección entre el modelo de efectos fijos y aleatorios, se da por el test de Hausman, el cual encuentra diferencias entre estos modelos y se interprete mediante la Prob > chi2:

Ho: El modelo random effects es el adecuado.

Hi: El modelo de fixed effects es el adecuado.

El valor de la Prob > chi2 es de 0.0009, al ser menor a 0.05, se rechaza la nula y se acepta la alternativa, es decir, el mejor modelo es el de efectos fijos, al ser consistente y preferible.

Tabla 10*Test de Hausman de los modelos de efectos fijos y aleatorios*

Coefficients				
	(b)	(B)	(b-B)	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$
	fixed01	random01	Difference	Std. Err.
dev_total	0.2285686	0.1378416	0.090727	0.027442
b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg				
B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg				
Test of H0: Difference in coefficient not systematic				
chi2(1) =	$(b-B)'[(V_b - V_B)^{-1}](b-B)$			
	= 10.93			
Prob > chi2	= 0.0009			

Al ser el modelo de efectos fijos el elegido se comprueba los supuestos de autocorrelación y heterocedasticidad, identificando según el Anexo 4, el no cumplimiento de estos supuestos, ya que en el test de Wooldridge para autocorrelación del panel data se obtuvo una Prob > F de 0.0289 y en el test de Wald se obtuvo una Prob > chi2 de 0.000. Lo que sugirió que se ejecute un modelo corregido por autocorrelación y heterocedasticidad (Modelo Prais-Winsten regresión), ejecutando un panel balanceado por heterocedasticidad con una vector de AR (1).

El modelo corregido, se identifica en la Tabla 11 y se obtiene resultados significativos global e individualmente, a su vez, su rho es del 50%, es decir, que la varianza de la inversión pública afecta en 50% la calidad educativa, mientras los demás factores se mantienen ceteris paribus, a su vez su coeficiente de determinación es del 15.8%, lo que explica conjuntamente a la calidad educativa.

Tabla 11

Modelo corregido de efectos fijos inversión pública en la calidad educativa en universidades de la macrorregión norte del Perú, 2021 - 2025

note: estimates of rho outside [-1,1] bounded to be in the range [-1,1]						
Prais–Winsten regression, heteroskedastic panels corrected standard errors						
Group variable:	var4	Number of obs	=	45		
Time variable:	anual	Number of groups	=	9		
Panels:	heteroskedastic (balanced)	Obs per group:				
Autocorrelation:	common AR(1)	min	=	5		
		avg	=	5		
		max	=	5		
Estimated covariances =	9	R-squared	=	0.158		
Estimated autocorrelations =	1	Wald chi2(1)	=	7.04		
Estimated coefficients =	2	Prob > chi2	=	0.008		
Het-corrected						
dev_proy	Coefficient	std. Err.	z	P> z	[95% conf. Interval]	
dev_total	0.1	0.0	2.7	0.000	0.02	0.13
_cons	10500000.0	4022140.0	2.6	0.000	2593065	1.84E+07
rho	0.5					

El resultante es un modelo que tiene la siguiente ecuación:

$$\text{Calidad educativa} = 10500000 + 0.1 * \text{inversión pública}$$

La constante o intercepto de 10500000, se refiere que, cuando la inversión pública es igual a cero el modelo estima un valor base de la variable calidad educativa de 10 500 000 unidades. Asimismo, la inversión pública impacta en 10% a la calidad educativa verificado con el coeficiente de la inversión pública que es positivo, diciendo que a mayores niveles de inversión pública se asocian con mejoras en el indicador de calidad educativa universitaria. Específicamente, por cada unidad adicional de inversión pública, el índice de calidad educativa aumenta en 0.1 unidades. Sin embargo, este resultado debe interpretarse con cautela, debido a que la calidad educativa es una variable multidimensional y no monetaria.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente apartado se contrastó los resultados obtenidos acorde a la información recopilada. En este sentido, respecto al primer objetivo específico, referido a describir los niveles de inversión pública, se reconoció que durante el periodo de análisis de estudio se ejecutaron 182 inversiones públicas entre IOARR y proyectos de inversión pública. En este contexto, las IOARR son mayor a los proyectos de inversión pública, con una diferencia aproximada del 45%. La Universidad Nacional de Piura destacó en IOARR, mientras que la Universidad Nacional de Trujillo lideró los proyectos de inversión en términos de monto viable. Por otro lado, el proyecto de inversión de mayor valor corresponde a la Universidad Nacional de Tumbes, mientras que el de menor valor es de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Estos hallazgos revelan que existe capacidad para la formulación y aprobación de grandes proyectos, pero ello no garantiza una ejecución eficiente.

Estos hallazgos coinciden con lo encontrado por García y Purihuaman (2023), quienes, al analizar la inversión pública en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, identificaron un, evidenciando además que las inversiones ejecutadas correspondían a este tipo de intervención. Por tanto, ambos estudios reflejan la importancia de las IOARR dentro de las instituciones de educación superior pública como mecanismos para mejorar las condiciones educativas. Por otro lado, Sandoval y Rodríguez (2024), consideraron que la ejecución de proyectos de inversión pública contribuyen al cierre de brechas educativas,. Por lo tanto, de acuerdo con su estudio, se demuestra que la ejecución de inversiones constituye un elemento importante para el uso efectivo de los recursos asignados. Mientras que, Castro (2024) encontró una asociación entre la inversión pública y los servicios educativos, observando una participación significativa de proyectos de

inversión y IOARR en universidades, resaltando la relevancia de la inversión pública dentro del sector educativo.

En este sentido, la teoría del CH de Becker sostiene que la inversión en educación genera beneficios económicos y sociales cuando contribuye al fortalecimiento de las capacidades de las personas. Bajo esta perspectiva, las inversiones ejecutadas mediante IOARR y proyectos de inversión constituyen mecanismos que favorecen mejores condiciones para el proceso formativo (Becker, 1975). Por otra parte, la teoría de crecimiento endógeno de Romer señala que la inversión en educación e infraestructura promueve el crecimiento y el desarrollo cuando se traduce en mejoras efectivas en la generación y difusión del conocimiento, situación que justifica la importancia de fortalecer continuamente la inversión pública en las universidades (Romer, 1990).

En síntesis, los niveles de inversión muestran un esfuerzo presupuestal importante, pero también reflejan brechas de ejecución que limitan su efectividad y buenos resultados. Esto implica que no solo la asignación de recursos garantiza mejoras en infraestructuras o calidad educativa, resaltando la necesidad de optimizar procesos de planificación y seguimiento de proyectos.

Respecto al objetivo específico 2, sobre identificar la contribución del PIM en la inversión pública, se encontró que el análisis del PIM mostró patrones heterogéneos, en lo que algunas universidades incrementaron sus presupuestos de forma sostenida como la Universidad de Cajamarca, Universidad Nacional de Piura y Universidad Nacional de Tumbes, mientras que otras redujeron sus asignaciones como la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional Ciro Alegría, Universidad Nacional de la Frontera y Universidad Nacional de Trujillo. No obstante, un mayor PIM no siempre refleja ejecuciones efectivas ni en mejoras concretas de infraestructura educativa. Dentro de esto, las unidades con alto PIM destacaron por ser la Universidad Nacional Autónoma

de Chota, la Universidad Nacional de Jaén y la Universidad Nacional de Frontera, quienes no realizaron inversiones de gran envergadura. A su vez, los niveles de ejecución de gastos en los proyectos son variables con tendencias crecientes para la Universidad Nacional de Trujillo y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a diferencia de la Universidad Nacional Ciro Alegría, la cual presenta un decrecimiento en el periodo 2021-2025.

Estos resultados son consistentes con Musah et al. (2024), quienes evidencian que un gasto público educativo representado por un porcentaje del PBI, resulta insuficiente para respaldar mejoras sostenidas. Dicha premisa asocia con el estudio, ya que se observa que el PIM no necesariamente genera resultados efectivos en la educación, por consiguiente, existen limitaciones en el efecto real del financiamiento. Bajo una óptica similar, Ajila et al. (2025) reportaron que, aunque la inversión en educación sea significativa, pueden persistir brechas en el acceso, equidad y calidad educativo. Tal hallazgo es coincidente con la investigación, demostrando que un mayor PIM no respalda mejoras concretas en infraestructura ni una ejecución eficiente en el servicio educativo. En concordancia con ello, Okewu (2024) señala que la eficiente financiación educativa está sujeta a factores contextuales y de una pertinente distribución de recursos, en donde un mayor gasto no respalda mejores resultados. Asimismo, Aguilar (2023) encontró que el 97% de docentes reconoce que existen deficientes gestiones para mejorar la infraestructura tanto en aulas como en equipos. Finalmente, se evidencia una relación con lo encontrado en la macrorregión norte, puesto que las universidades con mayor PIM no necesariamente ejecutan inversiones importantes, lo que demuestra una ineficiente gestión presupuestal.

Por otra parte, García y Purihuaman (2023) establecen altos niveles de ejecución presupuestal (86.2% del PIM) con grandes avances en la infraestructura universitaria. No

obstante, en la macrorregión norte, si bien se cuenta con altos niveles de PIM, no se realizan inversiones significativas, demostrando una incorrecta gestión del PIM que impide alcanzar resultados efectivos en la educación. Asimismo, Sandoval y Rodríguez (2024) destacan la relevancia de la ejecución de proyectos de inversión pública para crear efecto en el cierre de brechas educativas. Sin embargo, en el presente estudio, se demuestra que el PIM no respalda beneficios educativos si no se ejecuta de forma adecuada.

Teóricamente, se respalda en la teoría de las funciones de Musgrave, en la que la política fiscal debe guiar la asignación eficiente de recursos públicos para generar bienestar social (Robalino y Alves, 2025). Ante ello, el PIM constituye una herramienta fundamental para orientar recursos hacia sectores prioritarios como la educación superior. La contribución del PIM al servicio educativo refleja desigualdad entre las universidades analizadas. Aunque es claro que la asignación presupuestal representa una condición necesaria para fomentar inversiones, no obstante, no es suficiente para garantizar resultados significativos en la calidad educativa. Esto evidencia que la eficacia del PIM reside en su traducción operativa a través de una correcta planificación, priorización de proyectos, control y ejecución presupuestal.

Por otro lado, la teoría del gasto público productivo de Barro, define que este tipo de gasto contribuye al crecimiento cuando está eficientemente y correctamente orientado (Barro, 1988). En este sentido, un mayor PIM no respalda ejecuciones efectivas ni inversiones de gran magnitud si no hay una gestión pertinente. Por su parte, la ley de Wagner, establece que el gasto público suele aumentar según incrementa el desarrollo de la economía, sin embargo, este incremento no implica necesariamente una mejora en los resultados (Fajardo, 2024). Si bien algunas universidades cuentan con mayores asignaciones presupuestales, ello no se refleja en mejoras concretas en la infraestructura.

Asimismo, la FPE señala que los resultados de la educación están sujetos del pertinente cambio de los recursos en insumos efectivos (Ayala, 2022). De este modo, la asignación presupuestal alta pierde efectividad cuando no se demuestra en la ejecución y utilización pertinente de los recursos.

Por tanto, se demuestra que la contribución del PIM en la inversión pública tiene una conducta heterogénea entre universidades, donde el aumento presupuestal no respalda una ejecución eficiente ni mejoras relevantes en la infraestructura educativa. De este modo, se destaca que la efectividad del gasto está sujeta en su pertinente gestión y capacidad de ejecución, demostrándose que ciertas universidades con mayores presupuestos no reflejan inversiones significativas, a diferencia de otras que presentan progresos en la ejecución del gasto.

En cuanto al objetivo específico 3, acerca de analizar la gestión de la excelencia académica para el servicio educativo, se determinó que si bien existe una tendencia decreciente en el porcentaje de docentes con grado de doctor, se identificó que la Universidad Nacional de Trujillo cuenta con el mayor porcentaje de docentes con doctorado con el 42% de toda la macrorregión norte, mientras que la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional de Piura, Universidad Nacional de Jaén, Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de Frontera y Universidad Nacional Ciro Alegría no superan el 10%. De esta forma, persiste una brecha de alta especialización docente en gran parte de las universidades de la macrorregión norte. Por otro lado, se identificó una tendencia creciente en el número de publicaciones en Scopus, pero con un posible estancamiento en los últimos dos años. Al respecto, se destaca la Universidad Nacional de Trujillo como la institución con más publicaciones en dicha base de datos, a diferencia de la Universidad Nacional Ciro Alegría, la cual presenta la menor cantidad de publicaciones. De este modo, se demuestra una producción

científica regional con tendencia a paralizarse, lo que revela una disparidad en la capacidad de investigación universitaria.

Respecto al ratio alumno/docente, gran parte de las instituciones presentaron ratios adecuados, destacando la Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional de Cajamarca y Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con casi 20 alumnos por docente. Esto evidencia una pertinente gestión de plazas docentes para respaldar la cobertura estudiantil. No obstante, se determinó que la Universidad Nacional de Trujillo es la única institución que cuenta con acreditaciones vigentes, en comparación con el resto de universidades que no presentan ningún programa acreditado. Se puede decir entonces que, existe una profunda brecha de estandarización académica que puede poner en riesgo la calidad educativa universitaria. Asimismo, se encontró que la tasa de titulación tiene una tendencia creciente, aunque no supera el 50% en toda la región, destacando la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad Nacional de Trujillo como las instituciones con mayores tasas de titulación, superando el 20%, mientras que el resto de instituciones cuenta con tasas menores al 10%. Por tanto, aunque existe un progreso en la obtención de grados académicos, este es limitado, por lo que, persiste una baja eficiencia en la titulación universitaria. De forma general, se puede decir entonces que particularmente, la Universidad Nacional de Trujillo se conforma como el único referente integral de excelencia académica en la macrorregión norte, ya que esta última no cuenta con brechas de calidad a diferencia de las demás universidades que, si encaran un estancamiento en investigación, acreditación y la especialización docente.

Estos hallazgos son coincidentes con lo planteado por Musah et al. (2024), quienes señalan que un mayor gasto en educación estatal mejora de forma eficaz a la calidad educativa, lo que guarda relación con el resultado de los valores ratio docente/alumno adecuados en la macrorregión norte. No obstante, no se descarta la

presencia de problemas en investigación, acreditación y especialización docente, lo que demuestra que no es suficiente la mejora de un indicador, por tanto, la calidad educativa es multidimensional. A su vez, Ajila et al. (2025) reflejó que una inversión en educación significativa en Ecuador, pero con la presencia de desafíos asociados en el acceso, equidad y calidad educativa. Esto coincide con lo encontrado en el estudio respecto a las brechas en acreditaciones, publicaciones en Scopus y especialización docente, por lo que, la inversión no se refleja automáticamente en una calidad educativa homogénea. Por otra parte, Camacho (2022) encontró niveles regulares tanto en la inversión pública como en las dimensiones de la calidad institucional como los recursos educativos, la infraestructura, la capacitación docente, la enseñanza y aprendizaje, los resultados del estudiante, entre otras; lo que guarda relación con los hallazgos de la investigación, puesto que se evidencia un progreso limitado en la excelencia académica en general en la mayoría de las instituciones públicas. Esto demuestra que, a pesar de una adecuada inversión, la calidad educativa no puede lograr niveles óptimos.

Sin embargo, lo encontrado en el estudio se contradice con lo manifestado por García y Purihuaman (2023), quienes encontraron que la inversión en infraestructura en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo alcanzó avances a gran escala en la eficacia y eficiencia de este mismo indicador. Por el contrario, la investigación detectó brechas en el porcentaje de docentes con doctorado, la cantidad de publicaciones en Scopus, el número de acreditaciones y la tasa de titulación, lo que demuestra que la mejora de un aspecto como la infraestructura no respalda por sí sola a la excelencia académica integral, debido a que persisten otros aspectos deficientes en la institución.

De forma teórica, la teoría del CH de Becker indica que una mayor inversión en educación y desarrollo de CH usualmente genera mayores beneficios, en comparación si se realiza una menor inversión. A su vez, a mayores niveles de aptitud, conocimiento y

otras competencias se pueden lograr mejores resultados de desempeño organizacional (Guerrero, 2023). En referencia al estudio, la falta de especialización docente puede perjudicar la producción científica y la enseñanza académica, limitando de este modo, la calidad educativa universitaria. Asimismo, la FPE establece una relación entre los resultados educativos (output) y los factores asociados al aprendizaje (inputs) (Castro-Aristizabal et al., 2024), es decir, entre la cantidad de entradas junto a la cantidad y calidad de salidas que otorga el proceso educativo (Rajimon, 2010). Respecto a la presente investigación, las deficiencias identificadas en gran parte de las universidades de la macrorregión norte permiten establecer la minoría de resultados educativos, reflejados en la baja tasa de titulación, producción científica y la carencia de acreditaciones.

De este modo, se evidencia que la gestión de la excelencia académica en las universidades de la macrorregión norte cuenta con avances limitados y marcadas desigualdades. En este contexto, se destaca el liderazgo de la Universidad Nacional de Trujillo como principal referente de calidad, lo que demuestra la necesidad de optimizar la gestión institucional y la formación académica en el resto de instituciones para respaldar un desarrollo de mayor equidad del servicio educativo.

Finalmente, en respuesta al objetivo general de determinar el impacto de la inversión pública en la calidad educativa de las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú, 2021-2025, se encontró a través de los resultados econométricos que la inversión pública tiene un impacto positivo y significativo en la calidad educativa ($P > |t|$ de 0.000, mayor a 0.05). Reflejando que el coeficiente de 0.23 indica que un aumento de 1 unidades en inversión pública se traduce en una mejora de 0.23 en la calidad educativa, esto se confirma por las mejoras en la cantidad de alumnos por docente en la Universidad Nacional de Cajamarca (21 alumnos/docente), Universidad

Nacional Pedro Ruiz Gallo (21 alumnos/docente), Universidad Nacional de Trujillo (23 alumnos/docente), aumento de publicaciones en revistas importantes como Scopus (de 469 a 858 en los 5 años analizados) y el aumento de titulados en las universidades nacionales de la macrorregión norte del Perú (de 22% a 28% durante los periodos 2021 – 2024), confirmando la hipótesis de investigación.

Estos hallazgos, concuerdan con lo encontrado por Musah et al. (2024), quienes evidenciaron que el aumento del gasto público en educación mejora de forma significativa la calidad educativa. Al respecto, el presente estudio demostró que la inversión pública posee un efecto positivo en los indicadores de calidad educativa. De forma concordante, Castro (2024) demostró una influencia directa y significativa entre la inversión y los servicios educativos. Tal premisa se asocia con los hallazgos de la investigación, puesto que encontraron que la inversión pública impactó positivamente en la calidad educativa. Asimismo, Huertas (2023) determinó una relación significativa entre la inversión pública y la calidad del servicio educativo. Bajo esta línea, en la macrorregión norte, la inversión incide significativamente en la mejora de la calidad educativa. De manera similar, Camacho (2022) encontró una relación positiva y significativa entre las variables. Coincidentemente, en la investigación se evidenció que el aumento de la inversión se relaciona con mejores condiciones y resultados educativos.

Por otro lado, Aguilar (2023) identificó que la baja inversión en infraestructura afecta de manera significativa la calidad educativa. Esto último se contradice con el estudio de la macrorregión norte, demostrándose que una mayor inversión crea un efecto positivo en la calidad educativa, mientras que su ausencia la perjudica.

Teóricamente, este hallazgo, se sustenta en la Teoría del Capital Humano de Becker, en el cual afirma que la educación constituye una inversión que genera retornos futuros en productividad y competencias. De igual forma, la Teoría del Crecimiento

Endógeno de Romer, resalta que la inversión en conocimiento y educación impulsa el desarrollo económico sostenido. Por otro lado, la teoría del gasto público productivo establece que este gasto solo crea impactos positivos cuando se dirige eficientemente hacia sectores primordiales como la educación (Olalla y Jacome, 2025). En este sentido, la asignación y pertinente uso de la inversión pública en la calidad educativa permite mejorar los indicadores educativos. Asimismo, la FPE detalla que los resultados educativos están sujetos de forma directa de los insumos utilizados (Castro-Aristizabal et al., 2024). Consecuentemente, un aumento de la inversión pública crea mejoras en la calidad educativa donde el incremento de los recursos se refleja en mejores resultados del sistema educativo.

Por tanto, el objetivo general cumple al demostrar que la inversión pública es un factor importante para la calidad educativa en las universidades nacionales, mediante la cual hacer énfasis en la eficiencia de la ejecución, focalización de recursos en infraestructura y la gestión estratégica de los proyectos son puntos decisivos para que la inversión tenga efectos positivos en el aprendizaje, investigación y servicios educativos.

CONCLUSIONES

Respecto a los niveles de inversión pública, gran parte de las universidades priorizaron el IOARR con un 53.3%, destacando universidades como la Universidad Nacional de Piura con 34 proyectos y la Universidad Nacional de Jaén en proyectos de inversión (18 proyectos, 9.89%), mientras que Universidades como la Universidad Nacional Autónoma de Chota y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo presentaron menor participación, evidenciando desigualdad en la ejecución de inversiones públicas.

En correspondencia a la contribución del PIM a la inversión pública se reflejaron desigualdades entre universidades del norte, mientras que Universidades como Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional de Piura y Universidad Nacional de Tumbes, mostraron un aumento sostenido, a diferencia de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Universidad Nacional de Ciro Alegría, Universidad Nacional de la Frontera y Universidad Nacional de Trujillo, registraron disminuciones. De esta forma, se evidencia que algunas universidades alcanzan ejecuciones cercanas al 100%, mientras que otras caen hasta un 5%, evidenciando una brecha significativa.

En cuanto a la excelencia académica, se observó una disminución en el porcentaje de docentes con doctorado, destacándose la Universidad Nacional de Trujillo por tener el porcentaje más alto (42%). Esta institución también cuenta con el mayor número de publicaciones en Scopus (1336), índice que ha mostrado crecimiento, pero que corre el riesgo de estancarse en los últimos dos años. Asimismo, la mayoría de las instituciones presentaron ratios adecuados de estudiantes por docente. Además, la Universidad Nacional de Trujillo es la única institución con acreditaciones vigentes, a diferencia de las demás universidades. De igual modo, esta institución, junto con la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, presentó las tasas de graduación más altas, las cuales muestran una tendencia ascendente a nivel regional en un 26%. Esto demuestra que

existen brechas significativas en la calidad educativa en la mayoría de las universidades, especialmente en aspectos como la investigación, la acreditación y la especialización del profesorado.

Asimismo, la inversión pública impacta positiva y significativamente sobre la calidad educativa universitaria, según el modelo econométrico empleado, por cada unidad adicional de inversión pública, el índice de calidad educativa aumenta en 0.1 unidades. El aumento de 1 sol en inversión pública incrementa la calidad educativa en 0.23 de unidades(Cet. Par), explicando el 74% de la variabilidad observada, lo que confirma, la hipótesis establecida.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las instituciones a cargo poder fortalecer la planificación estratégica de la inversión pública, garantizando la priorización de proyectos con mayor impacto en la infraestructura educativa y formación académica. Además, de desarrollar mecanismos de seguimiento y evaluación de los proyectos para garantizar la eficiencia en el uso de los recursos, fomentando transparencia.

Se insta a la creación de programas que fortalezcan la institucionalidad permitiendo a las universidades con menos participación mejorar su capacidad de planificación y ejecución de proyectos. Dentro de ello, se puede abordar capacitaciones de gestión de proyectos, asistencia técnica en formulación de presupuestos y seguimiento de inversiones.

Se recomienda mejorar el sistema de gestión y monitoreo para la destinación del PIM, con la finalidad de garantizar que los incrementos presupuestales se reflejen en inversiones efectivas. Incluyendo indicadores de ejecución y desempeño que permitan fortalecer la capacidad de planificación presupuestaria entre las áreas financieras y académicas de las universidades.

Se recomienda a los rectorados, incorporar programas de financiamiento para estudios de posgrado, respaldando becas integrales que posibiliten a los docentes adquirir el grado de doctor para revertir la tendencia decreciente en la especialización profesional. De este modo, se debe añadir convenios estratégicos con universidades internacionales de prestigio, respaldando que el personal docente tenga el respaldo económico necesario para finalizar sus estudios y optimizar la excelencia académica de sus facultades de origen.

Se recomienda a los vicerrectorados de investigación, definir fondos concursables al año para publicar artículos científicos, fomentando la producción de alto impacto para

prevenir el estancamiento de la misma. A su vez, se debe complementar con bonificaciones por rendimiento investigativo y la elaboración de unidades de apoyo técnico en redacción científica, dando facilidad a que los investigadores alcancen posicionar sus resultados en bases de datos de alcance global.

Se recomienda a las oficinas de recursos humanos, hacer concursos públicos de cátedra periódicamente, respaldando la contratación de nuevos docentes para conservar los niveles de atención personalizada y cobertura estudiantil pertinentes. Por ende, es primordial que estos procesos estén basados en una evaluación técnica de la demanda de cada programa académico, posibilitando que la carga lectiva sea balanceada y que cada estudiante obtenga el soporte académico necesario para su formación profesional integral.

Se recomienda a las unidades de grados y títulos, desarrollar talleres intensivos de asesoría de tesis para agilizar los trámites administrativos y metodológicos, elevando la eficiencia terminal y consolidando la tendencia al alza de graduado. De esta forma, la simplificación de procesos burocráticos y el acompañamiento cercano al egresado en su etapa investigativa, respalda una transición rápida y efectiva hacia el mercado de trabajo, lo que mejora los indicadores de éxito institucional.

Se recomienda priorizar proyectos de infraestructura educativa que estén alineados con planes de calidad académica, dentro de los cuales se consideren factores como la cobertura de estudiantes, modernización de áreas educativas, equipamiento tecnológico, laboratorios, entre otros. Además, se sugiere fomentar la participación de la comunidad universitaria en la planificación y evaluación de proyectos, asegurando que las inversiones respondan a las necesidades reales de docentes y estudiantes.

REFERENCIAS

- Aguilar, R. (2023). Impacto de la inversión pública en la calidad de la formación profesional en la Universidad Nacional Agraria de la Selva periodo 1990-2017 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. <https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0999a929-43ce-4235-9ff4-a8ae16b04838/content>
- Ajila, B. N., Moscoso, A., Viteri, C., & Salcedo, V. (2025). Inversión pública en educación superior en Ecuador para el cumplimiento del ODS 4. *Revista InveCom*, 5(3), 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14501663>
- Arranz, E. (2025). Licenciamiento Sunedu: Qué es y cómo te afecta. Rankia. <https://www.rankia.pe/blog/mejores-universidades-escuelas-peru/4411988-que-licenciamiento-sunedu>
- Arriagada-Poblete, C., Gálvez-Gamboa, F., & Adasme-Jara, B. (2023). Definición conceptual de calidad y de excelencia en la educación superior en el contexto universitario chileno. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1), 71-101. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.51570>
- Ayala, S. (2022). Efecto del programa de alimentación escolar Qali Warma en los logros de aprendizaje en Perú. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(1), 29-41. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.669>
- Barro, R. (1988). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. NBER Working Papers. <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/2588.html>
- Becker, G. (1975). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, Second Edition. NBER. <https://www.nber.org/books->

and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-second-edition

Camacho, C. (2022). La inversión pública y la calidad de la educación en una institución educativa de la región Cajamarca – 2022 [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113315/Camacho_TCY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cano, D., Huailapuma, L., Calcina-Cuevas, S., Mullisaca, P., & Aguilar, H. (2023).

Incidencia de la Inversión Pública y su contribución en el desarrollo económico de la provincia San Román, Puno, 2007-2021. Revista de Investigaciones Altoandinas, 25(3), 171-178. <https://doi.org/10.18271/ria.2023.531>

Castro, D. (2024). Desempeño de la inversión en proyectos públicos en el marco del SNIP e Invierte.Pe y su influencia en los servicios educativos en la región del Cusco. Periodo 2009—2019 [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco].

https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/9474/253T20241196_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castro-Aristizabal, G., Acosta-Ortega, F., Moreno-Charris, A., & Castro-Aristizabal, G.

(2024). Los entornos de aprendizaje y el éxito escolar en Latinoamérica. Lecturas de Economía, (101), 1-7. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n101a353923>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2025). Descentralización, regionalización y macrorregiones: Balance y escenarios para el desarrollo territorial del Perú. https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/DIDP/files/ceplan_-_descentralizaci%C3%B3n%2C_regionalizaci%C3%B3n_y_macrorregiones.pdf?utm_source

- Claret-Véliz, A. (2024). Las Ciencias Gerenciales y el Desarrollo Endógeno. *Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 6(10), 2-3.
<https://doi.org/10.35381/gep.v6i10.107>
- Corona, P. (2025). Análisis Documental: Fundamento metodológico en la investigación científica. *Archivos de medicina*, 21(2), 1-2.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10351408>
- Fajardo, G. (2024). Propuesta de política económica ante los desafíos actuales. Grupo Vanchri.
- García, M., & Purihuaman, Y. (2023). La inversión pública y su contribución a la calidad educativa en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2017 – 2022 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12240>
- Gobierno del Perú. (2024, febrero 28). Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa—SINEACE. Gob.pe.
<https://www.gob.pe/sineace>
- Guerrero, M. (2023). El capital humano del emprendedor: Factores clave en la creación de una empresa en Santa Cruz de la sierra. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales (Barquisimeto - Venezuela)*, (64), 17-32.
<https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2023/10/Ed.6417-32-Guerrero.pdf>
- Guerrero, V. (2022). Enfoque cuantitativo: Taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento. *Llalliq*, 2(1), 13-27.
<https://doi.org/10.32911/llalliq.2022.v2.n1.936>
- Haro, A., Chisag, E., Ruiz, J., & Caicedo, J. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones: Types and classification of investigations. *LATAM Revista*

Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(2), 956-966.

<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927>

Huertas, N. (2023). Inversión pública y la calidad del servicio educativo en la Institución

Educativa Nuestra Señora del Carmen, Huaral, año 2022 [Tesis de posgrado,

Universidad Nacional Federico Villarreal].

[https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7671/TESIS%20S](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7671/TESIS%20SR_HUERTAS_2023_UNFV_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[R_HUERTAS_2023_UNFV_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7671/TESIS%20SR_HUERTAS_2023_UNFV_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

INEI. (2024). Aumentó la población usuaria de Internet en todos los grupos de edad en el

primer trimestre de 2024. Gobierno del Perú.

[https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/980106-aumento-la-poblacion-](https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/980106-aumento-la-poblacion-usuaria-de-internet-en-todos-los-grupos-de-edad-en-el-primer-trimestre-de-2024?utm_source)

[usuaria-de-internet-en-todos-los-grupos-de-edad-en-el-primer-trimestre-de-](https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/980106-aumento-la-poblacion-usuaria-de-internet-en-todos-los-grupos-de-edad-en-el-primer-trimestre-de-2024?utm_source)

[2024?utm_source](https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/980106-aumento-la-poblacion-usuaria-de-internet-en-todos-los-grupos-de-edad-en-el-primer-trimestre-de-2024?utm_source)

INEI. (2024). Estadísticas – Indicador temático: Sociales. INEI.

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2023). Pandemia y deserción

escolar en la educación básica regular: Factores asociados y posibles efectos,

2017-2021.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/desercion-](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/desercion-escolar.pdf?utm_source)

[escolar.pdf?utm_source](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/desercion-escolar.pdf?utm_source)

Kamiguchi, A., & Tamai, T. (2023). Public investment, national debt, and economic

growth: The role of debt finance under dynamic inefficiency. *Journal of*

Macroeconomics, 77, 1-39. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2023.103535>

Lam-Flores, I., Quispe-Mendoza, R., & Torres-Flores, L. (2025). Control interno y la

ejecución del gasto público en una Municipalidad Distrital. *SCIÉENDO*, 28(1), 39-

46. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2025.005>

- Ledesma, Y., & Cobos, Á. (2025). Calidad educativa y modalidad de estudios en la educación superior. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1488>
- Leoni, S. (2025). A Historical Review of the Role of Education: From Human Capital to Human Capabilities. *Review of Political Economy*, 37(1), 227-244. <https://doi.org/10.1080/09538259.2023.2245233>
- MEF. (2025). Inversión Pública inicia el 2025 con ejecución histórica de S/ 3 157 millones. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/1101148-inversion-publica-inicia-el-2025-con-ejecucion-historica-de-s-3-157-millones?utm_source
- MEF. (2025). Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). MEF. https://www.mef.gob.pe/es/?utm_source&option=com_content&language=es-ES&Itemid=100944&lang=es-ES&view=article&id=504
- Melo, L., & Ramos, J. (2019). El gasto público en Colombia: Comparaciones internacionales, evolución y estructura. *Revista de Economía Institucional*, 22(42), 211-239. <https://doi.org/10.18601/01245996.v22n42.09>
- MINEDU.(2022). Ley universitaria. Ley N° 30220. https://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria_04_02_2022.pdf?utm_source
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2025). Inversión Pública. Ministerio de Economía y Finanzas. https://www.mef.gob.pe/es/?utm_source&option=com_content&language=es-ES&Itemid=100674&lang=es-ES&view=category&id=652
- Musah, A., Aawaar, G., & Musah, G. (2024). Effect of public education financing on educational quality in sub-Saharan africa: An autoregressive distributed lag

approach. Cogent Education, 11(1), 1-14.

<https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2295166>

Musgrave, R., & Musgrave, P. (1976). *Public Finance in Theory and Practice*. McGraw-Hill.

https://www.google.com.pe/books/edition/Public_Finance_in_Theory_and_Practice/hMAcAAAAMAAJ?hl=es&gbpv=1&bsq=Public+Finance+in+Theory+and+Practice&dq=Public+Finance+in+Theory+and+Practice&printsec=frontcover

Núñez, A., González, E., Carmona, R., & Luna, T. (2025). Consideraciones teóricas sobre la excelencia académica: Una mirada hacia la universidad latinoamericana contemporánea. *Revista Boletín Redipe*, 14(5), 47-62.
<https://doi.org/10.36260/2jfpd537>

Okewu, A. (2024). Exploring the Effects of Funding on Educational Outcomes through a Comparative Study of Public Schools in Nigeria, Canada, and Indonesia in the Context of Emerging Economies and Developed Nations. *International Journal of Scientific Research in Humanities and Social Sciences*, 1(2), 01-25.
<https://doi.org/10.32628/IJSRHSS24211>

Olalla, Á., & Jacome, A.-R. (2025). Impacto del gasto público en el crecimiento económico: Un análisis a nivel local en ciudades Ecuatorianas. *epsir: European Public & Social Innovation Review*, (10), 7.

Quintana, C., & Rojas, D. (2023). Introducción al Software VOSviewer. Una guía práctica para el análisis de la literatura científica de los trabajos fin de estudios universitarios [Manual docente]. <https://blog.uclm.es/consolacionquintana/wp-content/uploads/sites/180/2023/03/Material-Docente.-Introduccion-al-software-VOSviewer..pdf>

- Rajimon, J. (2010). La Economía y la función de producción en educación. *Visión de futuro*, 13(1), 1-17.
- Rendon-Moncada, G., & Zúñiga-Delgado, M. (2023). La calidad educativa, su incidencia en el rendimiento de los estudiantes Institución: Unidad Educativa Tiwintza. *MQRInvestigar*, 7(4), 1957-1979. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.1957-1979>
- Restrepo, J. (2024). Hacienda pública: 12 Edición. Universidad Externado. https://www.google.com.pe/books/edition/Hacienda_p%C3%ABablica/v20OEQAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=ley+de+wagner&pg=PA76&printsec=frontcover
- Robalino, R., & Alves, J. (2025). Política fiscal y competitividad del sector agrícola en Ecuador: Análisis de los incentivos tributarios. *Ciencia y Educación*, 6(3), 246-264. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15089746>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Rosas, V. (2022). Evaluación presupuestaria y la calidad de gasto público en el Perú, 2021. *Business Innova Sciences*, 3(3), 7-16. <https://doi.org/10.58720/bis.v3i3.116>
- Sabry, F. (2023). Microeconomía: Dominar la microeconomía, navegar por el mundo de las opciones económicas. Mil Millones De Conocimientos [Spanish]. <https://www.google.com.pe/books/edition/Microeconom%C3%ADa/HAHIEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Microeconom%C3%ADa:+Dominar+la+microeconom%C3%ADa,+navegar+por+el+mundo+de+las+opciones+econ%C3%B3micas&pg=PT440&printsec=frontcover>
- Sandoval, R., & Rodríguez, E. (2024). Los Proyectos de inversión pública en la contribución de cierre de brechas de la educación básica regular en el distrito de Mórrope, departamento de Lambayeque 2017- 2021 [Tesis de pregrado,

- Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/14182>
- Scopus. (2026). Start exploring. Scopus. <https://www.scopus.com/pages/home#basic>
- SINEACE. (2026). Listado de acreditaciones vigentes. SINEACE.
<https://app.sineace.gob.pe/Reportes/Acreditacion.aspx>
- Sistema de Información Universitaria [TUNI]. (2026). Base de Datos—Autoridades.
TUNI.PE. <https://www.tuni.pe/>
- SUNEDU. (2022). SUNEDU: Es importante seguir impulsando la calidad y mejora continua de las universidades.
<https://www.gob.pe/institucion/sunedu/noticias/591358-sunedu-es-importante-seguir-impulsando-la-calidad-y-mejora-continua-de-las-universidades>
- SUNEDU. (2025). Licenciamiento. SUNEDU. <https://www.sunedu.gob.pe/direccion-de-licenciamiento/>
- SUNEDU.(2025). Universidades Privadas. [sunedu.gob.pe. https://www.sunedu.gob.pe/universidades-privadas/](https://www.sunedu.gob.pe/universidades-privadas/)
- SUNEDU.(2025). Universidades Públicas. [sunedu.gob.pe. https://www.sunedu.gob.pe/universidades-publicas/](https://www.sunedu.gob.pe/universidades-publicas/)
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (2016). Condiciones básicas de calidad. SUNEDU. <https://www.sunedu.gob.pe/8-condiciones-basicas-de-calidad/>
- TC. (2016). Pleno del TC crea cinco macro regiones a nivel nacional. [tc.gob.pe. https://www.tc.gob.pe/institucional/notas-de-prensa/not-29eac0f13544613215e5c538f7ab0fe5/](https://www.tc.gob.pe/institucional/notas-de-prensa/not-29eac0f13544613215e5c538f7ab0fe5/)

- Tejedor, R. (2022). El papel del conocimiento en el crecimiento económico. *Journal of Cultural and Creative Industries*, 3(1), 1-25.
<https://doi.org/10.21134/jcci.v3i1.1744>
- Valencia, P., Valencia, P., & Farfán, J. (2024). Inversión pública para el desarrollo nacional: Una revisión sistemática. *Impulso, Revista de Administración*, 4(8), 246-263. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.60>

ANEXOS

Anexo 1

Publicaciones de SCOPUS

Buscar dentro de
Article title, Abstract, Keywords

Buscar documentos *
public investment

AND

Buscar dentro de
Article title, Abstract, Keywords

Buscar documentos
QUALITY education

Guardar búsqueda
Establecer alerta de búsqueda
+ Agregar campo de búsqueda
Restablecer
Buscar 🔍

Documentos
Preprints
Documentos secundarios

Se encontraron 239 documentos.

Refinar búsqueda

Buscar dentro de los resultados

Filtros [Borrar todo](#)

Año

☒ Rango

☐ Individual

desde

— hasta

Nombre del autor

Área temática [Clear \(3\)](#)

- Limitado a Ciencias Sociales 203
- Limitado a Economía, Econometría y Finanzas 53
- Limitado a Negocios, Administración y Contabilidad 30
- ☐ Ciencias Ambientales 40
- ☐ Energía 25
- ☐ Artes y Humanidades 24
- ☐ Ciencias de la Computación 19

[Mostrar todo](#)

Tipo de documento [Clear \(1\)](#)

- Limitado al artículo 239

Título de la fuente

	Document title	Authors	Source	Year	Citations
☐	Does the Polish Investment Zone enhance job quality and workplaces' specialisation?	Nazarczuk, J.M., Cicha-Nazarczuk, M.	Employee Relations, 47(9), pp. 173–188	2025	0
Show abstract View at Publisher Related documents					
☐	Advancing pain education: a cross-sectional study in the Portuguese medical schools	de Castro Bento, I.C.F.M., Tavares, L., Pozza, D.H.	BMC Medical Education, 25(1), 74	2025	0
Show abstract View at Publisher Related documents					
☐	Digital assessments boost science attitudes and sustainable education	Bankole, H.B., Ayanwale, M.A.	Discover Sustainability, 6(1), 1100	2025	0
Show abstract View at Publisher Related documents					
Discover early research ideas View preprints published by authors to have an early idea of upcoming research documents. View 75 preprints					
☐	Evaluating the online and offline learning effectiveness in Bangladesh using Analytic Hierarchy Process	Tahura, S.S., Shabar, M.A., Nuva, T.I.	Discover Sustainability, 6(1), 84	2025	4
Show abstract View at Publisher Related documents					
☐	Health Is Wealth: Exploring Determinants of Health Expenditures in the Emerging Economies	Rahman, Z.U., Khan, W., Din, S.U.	Chinese Journal of Urban and Environmental Studies, 13(3), 2550018	2025	0
Show abstract View at Publisher Related documents					
☐	Reflection on Brexit: Repercussions after nine years Terugblik op Brexit: Gevolge ná negen jaar	Eksteen, R.	Tydskrif Vir Geesteswetenskappe	2025	0

Fuente. Scopus

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos

Universidades públicas	2021	2022	2023	2024
Total	24 003	36 582	32 912	43 393
Universidad Nacional de Trujillo	1 641	1 608	1 663	1 858
Universidad Nacional de Piura	1 590	1 558	1 670	1 197
Universidad Nacional de Cajamarca	485	979	732	710
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	1 359	1 526	1 624	2 313
Universidad Nacional de Tumbes	361	363	358	509
Universidad Nacional de Jaén	126	130	176	256
Universidad Nacional de Frontera	1	34	109	99
Universidad Nacional Autónoma de Chota	47	226	156	300
Universidad Nacional Ciro Alegría	-	-	-	-

Nota. Esta tabla muestra el número de titulados(as) en las universidades de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021-2024. Datos tomados del INEI (2024), *Estadísticas – Indicador temático: Sociales*.

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Universidades públicas	2021	2022	2023	2024
Total	56 096	55 315	54 301	53 289
Universidad Nacional de Trujillo	14 252	14 860	14 727	14 583
Universidad Nacional de Piura	10 774	10 824	10 738	11 829
Universidad Nacional de Cajamarca	10 259	10 208	10 409	8 968
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	10 120	8 039	6 918	7 620
Universidad Nacional de Tumbes	5 143	5 742	5 895	5 992
Universidad Nacional de Jaén	2 408	2 413	2 434	2 387
Universidad Nacional de Frontera	1 207	1 322	1 538	1 791
Universidad Nacional Autónoma de Chota	1 933	1 907	1 642	n.d.
Universidad Nacional Ciro Alegría	-	-	-	119

Nota. Esta tabla muestra el número de alumnos(as) matriculados en las universidades de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021-2024. Datos tomados del INEI (2024), *Estadísticas – Indicador temático: Sociales*.

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Universidades públicas	2021	2022	2023	2024
Total	4 321	4 242	4 416	2 389
Universidad Nacional de Trujillo	1,256	1 299	1 309	1,013
Universidad Nacional de Piura	612	673	654	n.d.
Universidad Nacional de Cajamarca	820	727	839	n.d.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	890	783	792	783
Universidad Nacional de Tumbes	371	400	430	423
Universidad Nacional de Jaén	144	130	149	159
Universidad Nacional de Frontera	72	93	95	n.d.
Universidad Nacional Autónoma de Chota	156	137	148	n.d.
Universidad Nacional Ciro Alegría	-	-	-	11

Nota. Esta tabla muestra el número de docentes en las universidades de la macrorregión norte del Perú

durante el periodo 2021-2024. Datos tomados del INEI (2024), *Estadísticas – Indicador temático: Sociales*.

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

Institución Educativa	Programa	Nivel Educativo	FEC_INI_VIG	FEC_FIN_VIG
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	DERECHO	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/05/2025	28/05/2027
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	EDUCACIÓN INICIAL	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN LENGUA Y LITERATURA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	ENFERMERÍA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	18/12/2024	17/12/2026
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	ESTOMATOLOGÍA	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	29/01/2026	28/01/2032
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	TURISMO	PRE GRADO-CARRERA PROFESIONAL	18/12/2024	17/12/2026

Nota. Esta tabla muestra el número de acreditaciones en las universidades de la macrorregión norte del Perú

durante el periodo 2021-2024. Datos tomados del SINEACE (2026), *Listado de acreditaciones vigentes*.

<https://app.sineace.gob.pe/Reportes/Acreditacion.aspx>

Universidades	2021	2022	2023	2024
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA	19	45	57	23
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	1	10	4	3
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	41	48	62	82
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	32	47	56	53
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	24	39	43	43
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	59	66	90	74
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	152	200	258	235
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	27	46	37	50
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	70	73	95	109
Total	425	574	702	672

Nota. Esta tabla muestra el número de publicaciones en Scopus por año de las universidades de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021-2024. Datos tomados de Scopus (2026), *Start exploring*. <https://www.scopus.com/pages/home#basic>

Universidades	2021	2022	2023	2024
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA	113	100	97	0
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	0	0	0	5
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	636	621	619	618
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	45	63	59	57
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	122	122	101	100
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	257	268	265	273
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	1293	1277	1508	947
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	355	354	354	342
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	268	262	252	252
Total	3089	3067	3255	2594

Nota. Esta tabla muestra el número de docentes con grado de doctor de las universidades de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021-2024. Datos adaptados del Sistema de Información Universitaria [TUNI] (2026), *Base de Datos - Autoridades*. <https://www.tuni.pe/datos>

Anexo 3

Contrastación de supuestos de modelo de efectos fijos y aleatorios

Test de Breusch and Pagan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$\text{dev_proy}[\text{var4},t] = Xb + u[\text{var4}] + e[\text{var4},t]$

Estimated result:

	Var	SD = sqrt(Var)
dev_proy	1.39E+14	1.18E+07
e	3.59E+13	5995827
u	1.00E+14	1.00E+07
Test: Var(u) =	0	
chibar2(01) =	31.62	
Prob > chibar2 =	0.00	

Interpretación: Es mejor un modelo de efectos fijos o aleatorios que un modelo agrupado.

Test de autocorrelación

Linear regression	Number of obs = 36					
	F(1, 8) = 20.3					
	Prob > F = 0.002					
	R-squared = 0.5476					
	6.50E+0					
	Root MSE = 6					
	(Std. Err. Adjusted for 9 clusters in var4)					
Robust						
D.dev_proy	Coefficient	std. Err.	t	P> t	[95% conf. Interval]	
dev_total			4.5			
D1.	0.38	0.08	1	0.00	0.19	0.57
Wooldridge test for autocorrelation in panel data						
H0: no first-order autocorrelation						
F(1, 8) =	7.063					
Prob > F	0.0289					

Interpretación: Hay presencia de autocorrelación

Test de heterocedasticidad

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

$H_0: \sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 1031.98
Prob > chi2 = 0.0000

Interpretación: No satisface el supuesto de heterocedasticidad

Anexo 4

Data global de inversión pública

DEPARTAMENTO	UNIVERSIDAD	AÑO	PIM	DEVENGADO	AVANCE
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2021	22,891,269	15,953,577	69.7
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	2021	13,389,177	13,339,154	99.6
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	2021	31,135,844	24,799,297	79.6
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	2021	56,745,338	31,294,280	55.1
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	2021	1,620,368	1,576,366	97.3
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	2021	3,462,663	3,445,042	99.5
LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	2021	24,692,279	3,640,476	14.7
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	2021	20,503,463	15,972,698	77.9
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	2021	47,046,173	37,924,700	80.6
TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	2021	11,969,559	8,430,912	70.4
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2022	13,270,500	12,273,113	92.5
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	2022	17,588,581	17,436,323	99.1
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	2022	38,019,837	29,467,983	77.5
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	2022	39,765,214	19,119,288	48.1
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	2022	3,451,843	2,528,368	73.2
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	2022	7,103,967	6,982,091	98.3
LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	2022	27,602,916	16,846,470	61
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	2022	22,537,776	22,058,274	97.9
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	2022	43,595,802	26,835,388	61.6
TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	2022	7,623,658	6,660,635	87.4
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2023	18,643,623	9,196,185	49.3
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	2023	12,635,361	7,815,963	61.9
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	2023	53,587,507	17,358,685	32.4
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	2023	15,895,031	9,117,255	57.4

LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	2023	3,657,737	1,975,327	54
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	2023	15,519,338	15,345,895	98.9
LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	2023	25,868,773	14,722,160	56.9
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	2023	15,806,491	13,598,308	86
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	2023	37,240,622	27,131,447	72.9
TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	2023	23,158,670	18,140,875	78.3
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2024	29,332,154	21,749,334	74.1
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	2024	10,767,393	9,113,377	84.6
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	2024	45,846,670	13,203,126	28.8
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	2024	18,477,155	12,868,187	69.6
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	2024	2,677,631	1,482,462	55.4
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	2024	29,479,867	23,694,985	80.4
LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	2024	21,147,143	17,557,227	83
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	2024	38,069,271	25,938,079	68.1
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	2024	56,668,588	51,599,786	91.1
TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	2024	27,449,549	18,410,468	67.1
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2025	28,512,361	20,849,622	73.1
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA	2025	10,317,864	9,250,100	89.7
CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	2025	43,513,723	42,350,673	97.3
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	2025	21,017,658	15,089,584	71.8
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	2025	7,554,278	209,801	2.8
LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA	2025	15,116,841	9,834,986	65.1
LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	2025	30,688,252	19,839,464	64.6
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	2025	44,485,291	40,507,797	91.1
PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	2025	40,165,583	40,336,610	100.4
TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	2025	19,438,915	15,799,333	81.3

Nota. Esta tabla muestra el monto y porcentaje de avance del PIM de las universidades de la macrorregión norte del Perú durante el periodo 2021-2025.

Código Único	Código Idea	Tipo inversión	Nombre de inversión	Universidad	Departamento	Función	Programa	SubPrograma	Costo actualizado (S/)	Devengado acumulado (S/) (al 31 dic. 2025)	PIM 2026 (S/)	2026	Monto (S/)		
2471249		INVERSIONES IOARR	ADQUISICION DE MICROSCOPIO BINOCULAR, MICROSCOPIOS DE DISECCIÓN DE LUZ O DE ESTÉREO, POTENCIÓMETROS Y ESTUFA DE LABORATORIO; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) ESCUELAS ACADÉMICO PROFESIONALES DE AGRONOMÍA, INGENIERÍA AGRÍCOLA, INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL Y ZOOTECNIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO EN LA LOCALIDAD DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	1396764	1231374	71557	71557	93832.62	0	0
2497519		INVERSIONES IOARR	ADQUISICION DE SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGIA (UPS), EQUIPO, ESCANER Y SOFTWARE ; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES AA.HH. PAMPA GRANDE DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA TUMBES, DEPARTAMENTO TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	TUMBES	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	611366	307595	0	0	303770.29	0	0
2430729		INVERSIONES IOARR	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO (SERVIDORES, STORAGE, LIBRERIAS DE RESPALDO, CLOUDBRIDGE); EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO EN LA LOCALIDAD DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	4597332	3613073	534000	534000	450259.13	0	0
2448616		PROYECTO DE INVERSION	AMPLIACION DEL SERVICIO DE AULAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA DISTRITO DE SULLANA - PROVINCIA DE SULLANA - DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	18733663	18299952	0	0	845585.51	0	0

2443902	33587	PROYECTO DE INVERSION	AMPLIACION DEL SERVICIO DE AULAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ECONOMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA DISTRITO DE SULLANA - PROVINCIA DE SULLANA - DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA FRONTERA	PIURA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	18740917	18147357	0	0	137196.06	0	0
2472824		INVERSIONES	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMÉTRICO; EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN EN LA LOCALIDAD JAEN, DISTRITO DE JAEN, PROVINCIA CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	8523456	7131097	1242359	1242359	0	0	0
2508550	36441	PROYECTO DE INVERSION	CREACION CENTRO DE ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CERDES) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN DEL DISTRITO DE JAEN - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	13752426	210958	0	0	4062441	6093661	0
2190511		PROYECTO DE INVERSION	CREACION DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES - TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	TUMBES	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	9761292	6185580	2912661	2912661	745824.66	0	0
2471427	33784	PROYECTO DE INVERSION	CREACION DE LOS SERVICIOS BÁSICOS Y DE HABITABILIDAD DEL CAMPUS UNIVERSITARIO TANTAPUSHA II DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA, DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	8200489	916442	0	0	5037467	0	0
2301079		PROYECTO DE INVERSION	CREACION DEL PABELLON DE LABORATORIOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, DISTRITO DE CASTILLA.PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	PIURA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	47127430	44045995	363955	6471	2506912.67	0	0
2518147	36451	PROYECTO DE INVERSION	CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN CENTRO DEPORTIVO DE ALTA COMPETENCIA DE LA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	14924137	0	0	0	462292	3467189	0

2458135	38523	PROYECTO DE INVERSION	SULLANA (PROEDUNP SULLANA) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA. NUEVO SULLANA DEL DISTRITO DE SULLANA - PROVINCIA DE SULLANA - DEPARTAMENTO DE PIURA CREACION SERVICIO PARA LA GESTION DE LA CALIDAD ACADEMICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN DEL DISTRITO DE JAEN - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	NACIONAL DE PIURA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSITARIA	11556338	10362045	1175107	1175107	0	0	0
2351876		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO ACADEMICO E INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - DISTRITO DE LAMBAYEQUE - PROVINCIA DE LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	LAMBAYEQUE	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	59436320	16387704	7785897	5670000	16703646	10195552.4	0
2234304		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO ACADEMICO PRACTICO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - DPTO. LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	LAMBAYEQUE	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	9708284	7557012	200000	1554033	597238.82	0	0
2403069		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA - SEDE CELENDÍN	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	4118114	3699745	0	0	418369	0	0
2234462		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA FORMACIÓN PRACTICA QUE BRINDA LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	LAMBAYEQUE	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	18483513	12130154	200118	1561982	4766317.94	0	0
2234473		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN DISTRITO DE JAEN,	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	184935491	150415944	20671500	20671500	13739406	5888317.25	0

2498092	PROYECTO DE INVERSION	PROVINCIA DE JAEN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL PESQUERA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y CIENCIAS DEL MAR DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO PIZARRO DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	TUMBES	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	16983001	6922678	0	0	5145517.03	5145517.03	0
2322498	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, DISTRITO DE CASTILLA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	15026028	14362963	0	1505074	0	0	0
2311565	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ACADEMICO DE LOS LABORATORIOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, DISTRITO DE CASTILLA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	14717387	8658073	100859	2710768	3248546	0	0
2323924	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA CENTRO POBLADO DE COLPAMATARA- DISTRITO DE CHOTA-PROVINCIA DE CHOTA-REGION CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	26021607	22109513	0	0	3730877.35	0	0
2507459	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	TUMBES	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	18071599	105865	0	0	5988577.96	5988577.96	0
2475387	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA PRÁCTICA ESPECIALIZADA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	19242210	7405043	0	0	4000000	7868667.38	0

2474660		PROYECTO DE INVERSION	NACIONAL DE JAEN DEL DISTRITO DE JAEN - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENSEÑANZA PRÁCTICA ESPECIALIZADA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN DISTRITO DE JAEN - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EXTENSION CULTURAL, PROYECCIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN CONTINUA EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA. Y SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN EL CENTRO DE IDIOMAS, CENTRO DE INFORMÁTICA Y CENTRO PREUNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA DISTRITO DE HUAMACHUCO DE LA PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION ACADEMICO Y DE INVESTIGACION EN LAS ESCUELAS DE ESTADISTICA E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN	CAJAMARCA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	15482320	291231	0	0	5316881.24	683599	0	0
2667006	336831	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION ACADEMICO Y DE INVESTIGACION EN LAS ESCUELAS DE ESTADISTICA E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	6095418	0	0	0	0	304771	0	0
2319748		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	11867700	5670659	2304659	2304659	9	3892382.88	0	0
345986		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	6120000	0	0	0	0	306000	428400	0
348519		PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD NACIONAL	CAJAMARCA	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	14164500	0	0	0	0	0	495758	0

[illegible]

2434214	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA-SEDE CHOTA DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	EDUCACIÓN SUPERIOR	22757761	0	0	0	3886821	18870939.6	0
2234815	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CALIDAD DEL SERVICIO ACADEMICO DEL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	LAMBAYEQUE	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	10552409	8970519	100000	200000	784378.56	0	0
2430656	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA HIDRAULICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	39426325	22285019	5350513	5350513	7210839	0	0
2434336	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	37358287	326765	0	0	7818309	9321233	0
2432155	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CENTRO DE ESTUDIOS PREUNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	22808242	5537818	2136009	2136009	4694793	7701543.31	0
2172720	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CENTRO DE ESTUDIOS PREUNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES - TUMBES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES	TUMBES	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	7538700	3219560	0	0	4319140	0	0
2336777	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO BIBLIOTECOLOGICO DE LA	UNIVERSIDAD NACIONAL	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	17092761	275192	0	0	5324316	7986474	0

		BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	DE TRUJILLO					UNIVERSITARIA								
2320890	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ASISTENCIA ALIMENTARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	15336052	13016830	400000	400000	1919222.69	0	0		
293000	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE EXTENSION CULTURAL, PROYECCIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN CONTINUA EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA. EN MUSEO DE ZOOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	5015000	0	0	0	250750	351050	0	0	
2489011	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE GESTION INSTITUCIONAL EN EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA EN EL DISTRITO DE CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	22651883	9446805	0	605925	0	6165829	979999	0	
2487558	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA DISTRITO DE CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	4857941	38500	0	0	4778441.06	0	0		
2433951	PROYECTO DE INVERSION	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA-SEDE CELENDIN, DISTRITO DE CELENDIN - PROVINCIA DE CELENDIN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	CAJAMARCA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	24727347	408664	0	0	7295605	109434	07	0	
2347183	PROYECTO DE INVERSION	EQUIPAMIENTO DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE LA	UNIVERSIDAD NACIONAL	PIURA	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SUPERIOR	EDUCACIÓN SUPERIOR	6913841	6339184	197149	450000	124656.45	0	0		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA CENTRO POBLADO DE NUEVO SULLANA - DISTRITO DE SULLANA - PROVINCIA DE SULLANA - REGIÓN PIURA	DE LA FRONTERA	UNIVERSITA RIA
--	-------------------	-------------------

Nota. Esta tabla muestra el porcentaje de ejecución de las inversiones (devengado) de las universidades de la macrorregión norte del Perú al 31 de diciembre del 2025.