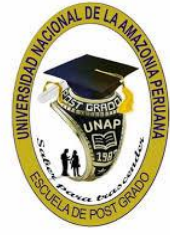




UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

TESIS

**GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA POR ALUMNO Y EL
PORCENTAJE DE APROBADOS EN LA REGIÓN
LORETO 2013-2019**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

PRESENTADO POR: CYNTHIA FLORES MACEDO

ASESOR: LIC. ADM. VICTOR RAÚL REÁTEGUI PAREDES, DR.

IQUITOS, PERÚ

2024



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

TESIS

**GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA POR ALUMNO Y EL
PORCENTAJE DE APROBADOS EN LA REGIÓN
LORETO 2013-2019**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

PRESENTADO POR: CYNTHIA FLORES MACEDO

ASESOR: LIC. ADM. VICTOR RAÚL REÁTEGUI PAREDES, DR.

IQUITOS, PERÚ

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N°034-2024-OAA-EPG-UNAP

En Iquitos en la Escuela de Postgrado (EPG) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) a los seis días del mes de marzo de 2024 a las 05:00 p.m, se dió inicio a la sustentación de la tesis denominada "GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA POR ALUMNO Y EL PORCENTAJE DE APROBADOS EN LA REGIÓN LORETO 2013-2019", aprobado con Resolución Directoral N° 0269-2024-EPG-UNAP, presentado por la egresada CYNTHIA FLORES MACEDO, para optar el **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria 30220 y el Estatuto de la UNAP.

El jurado calificador designado mediante Resolución Directoral N°1515-2023-EPG-UNAP, esta conformado por los profesionales siguientes:

| | |
|---|--------------|
| Lic. Adm. Beny Pasquel Flores, Dr. | (Presidente) |
| CPC. Alan Raúl Panduro del Castillo, Mgr. | (Miembro) |
| Econ. Mario André López Rojas, Mgr. | (Miembro) |

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron respondidas: SATISFACTORIAMENTE

Finalizado la evaluación; se invitó al público presente y a la sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al resultado siguiente:

La sustentación pública y la tesis ha sido: APROBADA con calificación MUY BUENA.

A continuación, el Presidente del Jurado da por concluida la sustentación, siendo las 06:19 del seis de marzo de 2024; con lo cual, se le declara a la sustentante APTA, para recibir **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**.



Lic. Adm. Beny Pasquel Flores, Dr.
Presidente



CPC. Alan Raúl Panduro del Castillo, Mgr.
Miembro



Econ. Mario André López Rojas, Mgr.
Miembro



Lic. Adm. Víctor Raúl Reátegui Paredes, Dr.
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonía del Perú, rumbo a la acreditación

Calle Los Rosales cuadra 5 s/n, San Juan Bautista, Maynas, Perú
Celular: 953 664 439 - 956 875 744
Correo electrónico: postgrado@unapiquitos.edu.pe www.unapiquitos.edu.pe



TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA 06 DE MARZO DE 2024, EN LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS-PERÚ.




.....
LIC. ADM. BENY PASQUEL FLORES, DR.
PRESIDENTE



.....
CPC. ALAN RAÚL PANDURO DEL CASTILLO, MGR.
MIEMBRO



.....
ECON. MARIO ANDRÉ LÓPEZ ROJAS, MGR.
MIEMBRO



.....
LIC. ADM. VÍCTOR RAÚL REÁTEGUI PAREDES, DR.
ASESOR

NOMBRE DEL TRABAJO

EPG_MAESTRÍA_TESIS_FLORES MACED
O (2da rev).pdf

AUTOR

CYNTHIA FLORES MACEDO

RECuento DE PALABRAS

8354 Words

RECuento DE CARACTERES

43714 Characters

RECuento DE PÁGINAS

34 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

339.3KB

FECHA DE ENTREGA

Aug 17, 2023 3:06 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 17, 2023 3:06 PM GMT-5

● 23% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 19% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

A Dios por regalarme la vida y su amor infinito, a mis padres que son mi motor y motivo cada día y a cada uno de mis familiares; también a las personas que están siempre a mi lado haciendo que mi vida sea más feliz.

AGRADECIMIENTO

Todo el trabajo realizado fue posible gracias a Dios, que estuvo conmigo en todos los momentos de mi vida acompañando y guiando mi caminar, quien puso a prueba en incontables ocasiones mi perseverancia y puso en mi vida a las personas correctas para acompañarme en este camino.

Agradezco de manera incondicional a mis padres, por su apoyo en cada etapa de mi vida, por haberme formado de manera correcta y sin dudar confiaron siempre en mí; a mis hermanos y cada una de las personas que están a mi lado alentándome a ser cada vez mejor persona y profesional.

Agradezco al Dr. Víctor Raúl Reátegui Paredes, asesor de mi tesis, quien me brindó de su tiempo, sus conocimientos y consejos para poder realizar este estudio de investigación.

Agradezco al Dr. Beny Pasquel Flores, Mgr. Alan Raúl Panduro del Castillo y Mgr. Mario André López Rojas, quienes fueron los miembros del jurado en mi sustentación, por haber escuchado atentos mi exposición y brindarme la seguridad en todo momento.

Agradezco a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, directivos y maestros que me impartieron su sabiduría en este programa de Maestría en Gestión Pública, es para mí gran satisfacción haberla concluido, estando segura que con todo lo aprendido seré un instrumento de bien en la sociedad.

Nada de esto hubiera sido posible sin ustedes. Este trabajo es el resultado de un sinfín de acontecimientos vividos y guardados en mi corazón y memoria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | Páginas |
|--|----------------|
| Carátula | i |
| Contracarátula | ii |
| Acta de sustentación | iii |
| Jurado | iv |
| Resultado del informe de similitud | v |
| Dedicatoria | vi |
| Agradecimiento | vii |
| Índice de contenidos | viii |
| Índice de tablas | ix |
| Índice de gráficos | x |
| Resumen | xi |
| Abstract | xii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | 3 |
| 1.1 Antecedentes | 3 |
| 1.2 Bases teóricas | 5 |
| 1.3 Definición de términos básicos | 9 |
| | |
| CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS | 11 |
| 2.1 Variables y su operacionalización | 11 |
| 2.2 Formulación de la hipótesis | 12 |
| | |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 13 |
| 3.1 Tipo y diseño de la investigación | 13 |
| 3.2 Población y muestra | 13 |
| 3.3 Técnicas e instrumentos | 14 |
| 3.4 Procesamiento de recolección de datos | 14 |
| 3.5 Técnicas de procesamientos y análisis de los datos | 14 |
| 3.6 Aspectos éticos | 15 |
| | |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 16 |
| | |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS | 28 |
| | |
| CAPÍTULO VI: PROPUESTA | 29 |
| | |
| CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES | 30 |
| | |
| CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES | 31 |
| | |
| CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| | |
| ANEXOS | |
| 1. Estadística complementaria | |
| 2. Instrumentos de recolección de datos | |
| 3. Matriz de consistencia | |
| 4. Tabla de operacionalización de variables | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Páginas |
|---|----------------|
| Tabla N° 1. Gasto público en educación secundaria, Loreto 2013-2019. | 17 |
| Tabla N° 2. Gasto público en educación secundaria por alumno, Loreto 2013-2019. | 18 |
| Tabla N° 3. Alumnos aprobados en educación secundaria, Loreto 2013-2019. | 20 |
| Tabla N° 4. Coeficiente de correlación entre gasto total y alumnos aprobados. | 22 |
| Tabla N° 5. Coeficiente de correlación entre gasto en logros y alumnos aprobados. | 23 |
| Tabla N° 6. Coeficiente de correlación entre gasto en acceso y alumnos aprobados. | 25 |
| Tabla N° 7. Coeficiente de correlación entre gasto en asignaciones y alumnos aprobados. | 26 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Páginas |
|---|----------------|
| Gráfico N° 1. Evolución del gasto público en educación secundaria por alumno. | 19 |
| Gráfico N° 2. Evolución de alumnos aprobados en educación secundaria. | 21 |
| Gráfico N° 3. Dispersión de puntos entre gasto total y alumnos aprobados. | 22 |
| Gráfico N° 4. Dispersión de puntos entre gasto en logros y alumnos aprobados. | 24 |
| Gráfico N° 5. Dispersión de puntos entre gasto en acceso y alumnos aprobados. | 25 |
| Gráfico N° 6. Dispersión de puntos entre gasto en asignaciones y alumnos aprobados. | 27 |

RESUMEN

La presente tesis magistral tiene como objetivo inferir en la relación existente entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019, con la finalidad de contribuir con recomendaciones que reduzcan la brecha desfavorable de Loreto con respecto al promedio nacional en porcentaje de aprobados. La investigación fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental con longitudinales, la cual incluyó como población a la totalidad de registros estadísticos sobre gasto público, y alumnos matriculados y aprobados en instituciones de educación básica regular del nivel secundaria en la región Loreto. Luego de aplicar el coeficiente de correlación se comprobó la existencia de una asociación positiva de 94.77% entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en Loreto.

Palabras clave: aprobado, educación, gasto público.

ABSTRACT

The objective of this research work is determined the relationship between public spending on high school per student and the percentage of passes in the Loreto region in the period 2013-2019, with the purpose of contributing with recommendations that reduce the unfavorable gap of Loreto with respect to the national average in percentage of approvals. The research was of a quantitative type, descriptive-correlational level and longitudinal non-experimental design, which included as a study population all the statistical records on public spending, and students enrolled and approved in regular basic education institutions at the high school in the Loreto region. After applying the Pearson correlation coefficient, the existence of a positive relationship of 94.77% between public spending on high school per student and the percentage of passes in the Loreto region was verified.

Keywords: approved, education, public spending.

INTRODUCCIÓN

Al preguntarnos por la vía para alcanzar el desarrollo, la educación aparece como un tema clave, en palabras de Cohen (2000) “las políticas educativas generan sistemas que permiten recortar las brechas sociales entre los distintos grupos al potencializar el capital humano al nivel necesario para el desarrollo económico y social”. Se entiende que la educación desempeña un papel central al conectar el progreso económico y el avance en la sociedad, al brindar los saberes y habilidades que incrementan la eficiencia laboral y la capacidad competitiva. Al mismo tiempo, se reconoce como un elemento esencial en la promoción de la inclusión social. Entonces, la educación para el bienestar individual y social, tiene impactos en el capital humano a través del empleo, salarios, calidad de vida y progreso nacional.

Acorde con la Constitución Política del Perú y la Ley General de Educación, ésta es un derecho fundamental de la persona y un servicio público; es decir, cuando el Estado lo provee es gratuita en todos sus niveles y modalidades. Sin embargo, el nivel de gasto público en Educación Básica Regular (EBR, en adelante) es tan minúsculo que las instituciones educativas no podrían operar sin la contribución de los padres. En esa línea, Saavedra y Suárez (2002) refieren que aproximadamente un tercio del total de lo que la sociedad destina a los estudiantes matriculados en las escuelas estatales proviene de contribuciones familiares, a pesar de que el marco legal lo limita, por lo que se entiende que los progenitores que matriculan a sus hijos en escuelas estatales asumen una parte significativa de la educación de sus descendientes.

En el objetivo de ofrecer un servicio de calidad para todos los peruanos, el sector educación cuenta con un número importante de indicadores: equidad en el acceso, horas lectivas efectivas, deserción, repitencia, etc. Entre los diversos indicadores el seleccionado para la presente tesis magistral es el porcentaje de aprobados del nivel de educación secundaria del total de matriculados. En dicho ítem Loreto es la región peruana que presenta tasas superiores de desaprobación y atraso que el promedio nacional en primaria como en secundaria, tal es así que en términos de desaprobados de secundaria existe una brecha desfavorable para Loreto de 12.4 puntos

porcentuales (p.p.), y, en términos de atraso escolar de 12.8 p.p (Minedu, 2017).

La presente tesis magistral trató el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019? Y como objetivo principal el de inferir en la fuerza de asociación existente entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. Por lo tanto, sirvió para evaluar si la mayor asignación de presupuesto público por alumno en la región permite incrementar el número de alumnos aprobados, con la finalidad de elaborar políticas y programas de gasto público eficientes para brindar un servicio de calidad que tenga como finalidad el de reducir la brecha desfavorable para Loreto respecto al promedio nacional.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En 2021, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel descriptivo-aplicado y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población a los registros estadísticos del gasto público del sector educación de la región Moquegua y sus indicadores de competitividad en 2010-2019. La investigación determinó que existe relación directa muy fuerte entre el gasto público del sector educación y la competitividad educativa en la región Moquegua ($r = 0.98991$), relación directa muy fuerte entre el presupuesto asignado al sector educación y la competitividad educativa ($r = 0.99644$), y, relación directa débil entre el porcentaje de avance presupuestario durante el año fiscal en el sector educación y la competitividad educativa ($r = 0.41281$), sustentado en que el porcentaje de avance fue bastante fluctuante durante el periodo analizado, promedio de variación anual de 3.39%. Todos los resultados señalados alcanzaron la significancia estadística ($p < 0.05$). El trabajo concluyó, que a medida que se asigne y ejecute el presupuesto es posible observar mejoras significativas en la competitividad educativa de la región Moquegua, que se refleja en la reducción del analfabetismo, crecimiento de la asistencia, población con nivel educativo secundaria a más, rendimiento escolar, conectividad a internet, e instituciones con acceso a los servicios básicos. (Quispe Condori, 2021).

En 2019, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel explicativo y diseño no experimental con datos longitudinales, que consideró como población de estudio los registros de los alumnos de EBR del Perú en 2005-2017. La investigación determinó que el logro aprendizaje en comprensión lectora en el Perú en el nivel inicio (bajo) presenta relación indirecta muy fuerte con el gasto público per cápita en educación ($r = -0.9065$) y con el gasto público en educación sobre el total del presupuesto público ($r = -0.8720$); además, el logro de aprendizaje en matemática en el Perú en el nivel inicio presenta relación indirecta muy fuerte con el gasto público per cápita en educación ($r = -0.8990$) y con el gasto público en educación sobre el total del presupuesto público ($r = -0.8498$). Todos los resultados señalados alcanzaron la significancia estadística ($p < 0.05$). El trabajo concluyó que la incidencia de gasto por alumno en el Perú presenta un efecto positivo en el crecimiento del

porcentaje de alumnos en el nivel en proceso (medio) y satisfactorio (alto) en los logros de aprendizaje en lectora y matemática; el mismo efecto, se observa en la incidencia del gasto en educación sobre el total del presupuesto. Por lo tanto, se recomienda incrementar la inversión en educación. (De La Cruz Sifuentes & Mercedes Aparicio, 2019).

En 2018, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional-descriptivo y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio los registros estadísticos de las instituciones educativas de EBR en el distrito de Chazuta, de la provincia de San Martín, en 2010-2016. La investigación determinó que la cobertura de la Educación Básica Regular presenta relación directa con: el gasto público en educación ($r = 0.716$), el gasto total en infraestructura ($r = 0.737$), el gasto total en fortalecimiento de capacidades ($r = 0.717$), el gasto total en equipamiento a instituciones educativas ($r = 0.609$), el gasto total en materiales educativos ($r = 0.727$), el gasto total en gestión ($r = 0.734$), y con el gasto en planilla ($r = 0.723$). Todas las correlaciones presentadas son significativas estadísticamente en el nivel del 5%. El trabajo concluyó que, por cada millón de soles adicionales de gasto público destinado al sector educación, la cobertura educativa en el distrito incrementa en 221 alumnos; por lo tanto, se debe orientar la ejecución adecuada del gasto público en educación dado que se comprueba que promueve mayores niveles de cobertura. (Sáenz Jiménez & Zumaeta Gonzáles, 2018).

En 2015, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio los registros estadísticos de los alumnos de EBR en cada una de las regiones del Perú, en 2000-2010. La investigación determinó que el rendimiento escolar, expresado como la calidad educativa, presenta relación directa muy fuerte con la gerencia pública ($r = 0.919$), relación directa fuerte con la eficiencia del gasto público ($r = 0.764$), y relación directa muy fuerte con la gestión educativa ($r = 0.880$). Todos los resultados señalados alcanzaron la significancia estadística ($p < 0.05$). El trabajo concluyó que el mejor manejo de la gerencia pública educativa, a través de la eficiencia del gasto público y una óptima toma de decisiones en la gestión educativa; genera mejores resultados de rendimiento escolar, que

se expresa en la evolución de los indicadores de tasas de asistencia escolar, de transición a secundaria y al nivel superior, así como en los resultados del desempeño en comprensión lectora y matemáticas. Los resultados respaldan la teoría de que las regiones con niveles más exitosos de logros de aprendizaje son aquellas que presentan una situación socioeconómica más favorable. (Sotelo Pariona, 2015).

1.2 Bases teóricas

Teoría del capital humano

Diversos autores que sumaron a la teoría sobre el capital humano consideran que se debe medir mediante indicadores de años de escolaridad y de experiencia profesional, las cuales explican los niveles de ingresos individuales. El autor que implementó el término capital humano fue Adam Smith en su obra clásica “La riqueza de las naciones”, proponiendo que se debe tener en cuenta, aparte de los factores técnicos, los factores humanos para hablar del correcto funcionamiento de una organización.

Pérez y Castillo (2016) señalan que el incremento de la productividad individual y global son determinados tanto por los niveles de educación como por la salud. Respecto a los fundamentos teóricos del capital humano, Schultz (1961) define a la teoría del capital humano como el conjunto de habilidades, aptitudes, experiencias y conocimientos de cada recurso humano que integra una empresa. Además, hace mención a la educación como un componente crucial del capital humano debido a dos aspectos. En primer lugar, se considera como un consumo directo cuando las personas la utilizan, y en segundo lugar, como una inversión ya que implica destinar recursos en el presente para obtener beneficios en el futuro.

Becker (1964) estima a la educación como inversiones llevadas a cabo por agentes racionales con el propósito de mejorar su eficiencia productiva y, a consecuencia, mejorar el nivel de ingresos. El autor sostiene que cuando los individuos deciden invertir en su educación divergen entre los costos directos y los de oportunidad de la inversión, respecto a los beneficios que obtendrá a futuro si continúa formándose.

Como resultado de las teorías presentadas en esta sección, se puede conocer la importancia de destinar recursos públicos y promover la inversión

de privados en la educación de la población a fin de que las personas puedan desarrollarse y reducir brechas sociales y laborales. El financiamiento de la educación incluye los recursos del presupuesto público dirigidos a contar con los recursos humanos, materiales, tecnología y servicios necesarios para satisfacer las necesidades educativas, haciendo cada vez más eficiente y equitativa su distribución y utilización. Por Ley N° 31097 (2020), el Estado asigna no menos del 6% del PBI a la educación pública.

El Sistema Educativo en el Perú

La educación constituye un derecho esencial de cada individuo y, según la Ley General de Educación, se describe como un ciclo continuo de enseñanza y aprendizaje que se extiende a lo largo de toda la existencia y aporta al desarrollo integral de las personas.

El sistema educativo peruano (SEP) es la estructura organizacional de mayor tamaño, tanto por volumen poblacional como por alcance geográfico. Para tener una idea del tamaño, el sistema de salud abarca menos lugares si lo comparamos con el alcance de la educación secundaria, que es el nivel de EBR menos expandido. Esta ventajosa situación del SEP es el resultado de la intensa y sostenida participación de la sociedad, que identificó en la educación pública un medio para acceder a oportunidades.

Con respecto a la estructura organizacional, el SEP era un sistema centralizado que funcionaba mediante el Ministerio de Educación (Minedu), unidades locales e instituciones educativas; estructura que se modificó con la introducción de políticas de descentralización que originaron el establecimiento de autoridades subnacionales a escala regional y local, que son las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), respectivamente.

Aparte de la estructura organizacional, la distribución de recursos tiene una función fundamental en establecer el ámbito de acción de cada nivel de gestión. De esa forma, las instituciones educativas cuentan con capacidades bastante restringidas, lo que resulta en una capacidad limitada para tomar decisiones sobre los recursos. Por otro lado, el Ministerio de Educación (Minedu), establecido por la Ley como una entidad encargada de definir políticas a nivel nacional, también influye en este proceso, tomando cartas en

el asunto mediante los programas nacionales, mismos que han cobrado una gran envergadura desde el 2014.

Guadalupe et al. (2016), señalan que el Minedu se enfocó en prescribir lo que los otros actores del SEP tendrían que hacer, lo que comúnmente se entiende en desplegar iniciativas de intervención directa y de sobrerregulación local. La idea de gestionar un mecanismo de habilitación de acción local, es decir, de crear las condiciones y capacidades para que los actores locales decidan y ejecuten en el tema sin que medie una función de control central; técnicamente se desconocen en la política educativa peruana. 0011 0301 0201462475

A esto añaden Guadalupe et al. (2017), que los recursos públicos del sector se destinaron principalmente al gasto corriente, y dentro de este rubro, al pago de remuneraciones a docentes. La carrera docente ha sido el resultado de una combinación de decisiones nacionales y decisiones locales, en la que han coexistido la prescripción y prácticas no éticas. Esta situación ha experimentado un cambio gradual debido a dos circunstancias específicas: el aumento del presupuesto, lo que ha llevado a una mayor asignación de fondos a diferentes áreas en el gasto operativo; y la introducción de la carrera magisterial, que ha posibilitado la instauración de un sistema basado en el mérito para la selección y promoción de docentes, aunque el Minedu continúa manteniendo y fortaleciendo su rol a lo largo del proceso.

La estructura del SEP, centrada en la intervención directa del Minedu, comúnmente deja de lado los ámbitos que no son específicos del accionar directo de las instancias de gobierno, esto se refiere a la educación no estatal. Así, se evidencia situaciones en los que autoridad no aplica su rol rector sobre la educación privada, lo que refleja la profunda debilidad o inexistencia de supervisión. Adicionalmente, a mayor parte de los fondos asignados para el funcionamiento del sistema se focaliza en su administración, sin garantizar los requisitos básicos para el funcionamiento adecuado de las instituciones y programas educativos.

Dado que en el sector educación no existe un total e inequívoco reparto de funciones, son los mismos actores quienes demandan autoridad para tomar decisiones relacionadas con las directrices bajo las cuales opera el sistema, así como para llevar a cabo intervenciones. Esto resulta en un

enfoque que aparta las inquietudes que estos mismos actores no gestionan, como la educación no estatal y la supervisión educativa. Esto se debe a que es prácticamente nula la posibilidad de que los agentes se supervisen a sí mismos.

Factores que limitan la calidad de la educación

De acuerdo con Vertel et al. (2014) la excelencia proporciona a los estudiantes un entorno físico propicio para el aprendizaje, un cuerpo preparado para la enseñanza, materiales de estudio de alta calidad y estrategias pedagógicas adecuadas. El papel crucial de la evaluación en el logro de una educación de calidad se fortalece con una serie de iniciativas de política pública. Según la perspectiva de Prieto y Manso (2018), la calidad ha evolucionado como un pilar fundamental en las políticas educativas nacionales y como un lema que motiva a las organizaciones internacionales. Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la calidad se refiere a la formación docente, la motivación de los directores escolares, los procesos y ambientes de enseñanza-aprendizaje, los materiales y las relaciones dentro de la comunidad educativa.

Existen diversos factores que afectan la calidad de la educación, pero Manjarres y Salazar (2021) lo clasifican en tres grandes grupos, estos son los factores socioeconómicos, los pedagógicos y los técnicos. En el primero, identificamos la inequidad en la distribución del presupuesto público, las brechas sociales entre los alumnos de escuela rural y urbana, la pertinencia personal y social, la fortaleza ética y profesional de los docentes, y las alianzas entre las escuelas con los otros agentes educativos. Entre los factores pedagógicos encontramos el currículo o plan de estudio; y, la cantidad, calidad y disponibilidad de materiales educativos. Respecto a los factores técnicos, se distingue la infraestructura porque contribuye a que los alumnos logren los resultados esperados.

1.3 Definición de términos básicos

Calidad educativa:

Conjunto de especificaciones que deben ser cumplidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cuyo grado de consecución puede ser medido objetivamente (Rodríguez, 2010).

Dirección Regional de Educación:

Órgano del Gobierno Regional encargada de la gestión educativa dentro de su zona geográfica correspondiente, asimismo promueve la educación, la cultura, la ciencia, el deporte, la tecnología y la recreación. (Ley N° 28044, 2003).

Educación Básica:

La educación implementada con el propósito de promover el desarrollo integral, la manifestación de las potencialidades y la adquisición de los conocimientos, capacidades, actitudes y valores que son esenciales para un comportamiento adecuado en la sociedad. Es un requisito obligatorio para los estudiantes desde los niveles de educación inicial hasta la secundaria, y cuando es proporcionada por el Estado, se ofrece sin costo. (Ley N° 28044, 2003).

Institución Educativa:

Lugar en que se ejecuta la prestación del servicio y es entendida como la comunidad de aprendizaje, representando la primera y principal instancia de administración del SEP descentralizado. (Ley N° 28044, 2003).

Ministerio de Educación (Minedu):

Órgano del Gobierno Central responsable de definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte, en consonancia con la política general del Estado. (Ley N° 28044, 2003).

Nivel de Educación Secundaria:

Corresponde al tercer escalón de la EBR y tiene una duración de cinco años. Proporciona una enseñanza científica, humanista y técnica, afianzando la identidad personal y social de la persona. (Ley N° 28044, 2003).

Sistema Educativo Peruano (SEP):

Implica la integración de todos los componentes para garantizar que las personas tengan la posibilidad de alcanzar niveles educativos más elevados. El SEP se estructura en función a los principios y fines de la educación, comprendiendo las etapas de Educación Básica como las de Superior. (Ley N° 28044, 2003).

Transición:

Razón del número de nuevos ingresos al primer grado del nivel, indicado como un porcentaje calculado a partir del número de alumnos matriculados en el último grado del nivel anterior durante el año anterior. (Unesco, 2009).

Unidad de Gestión Educativa Local:

Instancia de ejecución descentralizada con autonomía a nivel de provincia, cuyo objetivo es consolidar las capacidades de gestión administrativa y pedagógica de las instituciones educativas, promoviendo la unidad en la sociedad y canalizando la contribución de los gobiernos municipales. (Ley N° 28044, 2003).

Unidad didáctica:

Organización secuencial y cronológica de las sesiones o actividades de aprendizaje que permiten el progreso de las capacidades y competencias previstas en el plan. (Minedu, 2016).

CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS

2.1 Variables y su operacionalización

Variable 1: Gasto público en educación secundaria por alumno.

❖ **Definición conceptual:** Conjunto de erogaciones por las entidades utilizando los créditos presupuestarios respectivos, destinados a cubrir la provisión de la prestación de los servicios educativos del nivel de educación secundaria. (Decreto Legislativo N° 1440, 2018).

❖ **Definición operacional:** Registro del devengado debidamente formalizado en actividades y proyectos para el nivel de educación secundaria destinado a la región Loreto en un año fiscal, dividido entre el número de alumnos matriculados en el respectivo año.

❖ **Indicadores:**

- Asignación presupuestaria por alumno.
- Asignación presupuestaria por alumno por categoría presupuestal.

❖ **Índices:**

- Devengado en prevención y tratamiento del consumo de drogas.
- Devengado en logros de aprendizaje de estudiantes de la EBR.
- Devengado en incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de EBR.
- Devengado en asignaciones presupuestarias que no resultan en productos.
- Alumnos matriculados en el nivel secundaria.

❖ **Instrumento:** Ficha de registro de datos brindados por el MEF sobre devengado presupuestal del nivel de educación secundaria en la región Loreto.

Variable 2: Alumnos aprobados.

❖ **Definición conceptual:** Es aquel que al término del año escolar, ha alcanzado los niveles esperados de competencias y capacidades para ser promovido al año de estudios siguiente. (Minedu, 2016).

- ❖ **Definición operacional:** Porcentaje de alumnos en instituciones educativas del nivel de educación secundaria que al término del año escolar logran las competencias y capacidades de grado o edad.
- ❖ **Indicadores:**
 - Porcentaje de alumnos aprobados del nivel secundaria.
- ❖ **Índices:**
 - Alumnos aprobados en el nivel secundaria.
 - Alumnos matriculados en el nivel secundaria.
- ❖ **Instrumento:** Ficha de datos brindados por el Minedu sobre alumnos aprobados del nivel de educación secundaria en la región Loreto.

2.2 Formulación de la hipótesis

Hipótesis principal:

Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.

Hipótesis secundarias:

1. Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.
2. Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.
3. Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

La presente tesis magistral aplicó las técnicas estadísticas para el tratamiento de las variables que determinan el nivel de la calidad educativa, siendo identificados como métodos cuantitativos. Por lo tanto, la investigación es de tipo cuantitativa porque se basa en recopilar y analizar los datos obtenidos de diversas fuentes no primarias, lo que conlleva al uso de herramientas informáticas, matemáticas y estadísticas para obtener resultados (Alan & Cortez, 2018). El nivel de investigación es descriptivo-correlacional porque infirió en el nivel de asociación o relación entre las variables de interés (Álvarez-Risco, 2020). Y, el diseño de investigación es no experimental con datos longitudinales, debido a que los registros pertenecen a más de un momento determinado en la línea del tiempo (Tam Málaga et al., 2008).

3.2 Población y muestra

Población de estudio:

La población de estudio de la presente tesis magistral se constituyó por todos los registros estadísticos sobre gasto público, y alumnos matriculados y aprobados en instituciones de EBR del nivel secundaria en la región Loreto en el 2013-2019.

Tamaño de la muestra de estudio:

La muestra de la presente tesis magistral fue idéntica a la población de estudio, lo cual comprende la totalidad de registros estadísticos sobre gasto público, y alumnos matriculados y aprobados en instituciones de EBR del nivel secundaria en la región Loreto en el 2013-2019.

Procedimiento de muestreo:

No probabilístico a juicio del investigador.

Criterios de selección:

❖ Criterios de inclusión

- Incluir datos de todos los alumnos matriculados en instituciones de EBR de nivel secundaria en Loreto durante el período mencionado, así como aquellos que fueron aprobados en sus estudios secundarios.

❖ Criterios de exclusión

- Excluir datos de alumnos que no estén matriculados en instituciones de EBR de nivel secundaria en Loreto.

3.3 Técnicas e instrumentos

La revisión documental fue la técnica aplicada para la recolección de datos secundarios en presente tesis magistral, porque se trabajó con series históricas publicadas por el Minedu, INEI y MEF.

El instrumento empleado fue la descarga, compilación y ordenamiento de los datos estadísticos.

3.4 Procesamiento de recolección de datos

- La base de datos del indicador “Devengado en Educación Secundaria” se obtuvo del Portal de Transparencia Económica del MEF, que es la web que detalla los presupuestos públicos aprobados, modificados y ejecutados por cada una de las entidades que administran recursos del erario público. Se ingresó a <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>.
- La base de datos del indicador “Alumnos matriculados” se obtuvo del índice temático sociales del INEI, en la sección educación. Se ingresó a <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>.
- La base de datos del indicador “Alumnos aprobados” se recuperó del portal web de Estadística de Calidad Educativa (Escale) del Minedu, página que brinda indicadores del sector educativo como tasa de asistencia, de repetidores, de atraso escolar, de instituciones con servicio básicos, etc. Se ingresó a <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias>.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

3.5 Técnicas de procesamientos y análisis de los datos

1. Se hizo uso de las frecuencias y otros estadígrafos requeridos para el correcto análisis descriptivo univariado en Excel. Para calcular la variable “Gasto público en educación secundaria” se dividió el monto

del devengado anual debidamente formalizado en educación secundaria destinado a la región Loreto, entre el número de alumnos matriculados en el respectivo año académico.

2. Para contrastar las hipótesis planteadas se utilizó el programa SPSS con el objetivo de calcular el coeficiente de correlación al nivel de significancia del 5%, dicha herramienta de estadística inferencial permite determinar el grado en el que una variable está correlacionada con otra, y se calcula con la ecuación: $r_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$.
3. Por último, se analizaron los resultados para que el gasto público en educación secundaria por alumno tenga un efecto positivo en el porcentaje de aprobados del nivel secundaria en la región Loreto, y el mismo pueda ser replicado en otros niveles de educación.

3.6 Aspectos éticos

La presente tesis magistral no trató información reservada acerca del sector educación como tampoco de las autoridades a cargo, por ende se afirma que cumple con los criterios éticos.

Con respecto al tratamiento de los datos, se informa que las bases de datos no fueron modificadas para obtener resultados en favor de distintos grupos sociales o entidades. De esa manera, los resultados pueden ser replicados por cualquier investigador interesado que siga los pasos presentados en la metodología.

Para las referencias bibliográficas, se citó a todos los autores mencionados en la presente tesis magistral cumpliendo las normas APA.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Gasto público en educación secundaria por alumno

La tabla N°. 1 presenta el agregado del gasto público destinado al nivel secundaria en la región Loreto durante el periodo 2013-2019, entendido como el conjunto de erogaciones orientadas a la atención de la prestación de los servicios educativos de secundaria, el promedio de los siete años analizados fue de S/ 214.7 millones anuales. El máximo monto devengado se dio en el 2019 de S/ 333.6 millones y el mínimo en el 2013 de S/ 107.5 millones, con lo cual el rango o diferencia del monto máximo devengado respecto al mínimo fue de S/ 226.1 millones.

La segunda columna de la tabla N°. 1 presenta el monto devengado en la categoría presupuestal prevención y tratamiento del consumo de drogas durante el año 2019 que fue de S/ 53.5 mil, debido a que en dicho año se dio incluyó esta categoría presupuestal en la EBR.

La tercera columna de la tabla N°. 1 muestra el monto devengado debidamente formalizado en la categoría logros de aprendizaje de estudiantes de la EBR, cuyo monto promedio anual fue de S/ 209 millones y presenta la particularidad que incrementó año a año al igual que el gasto público total.

La cuarta columna de la tabla N°. 1 expone el monto devengado en la categoría incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la EBR, el monto promedio anual de la misma fue de S/ 2.2 millones, y, los mayores montos se dieron en el año 2015 y 2019 con S/ 4.8 millones y S/ 5.3 millones respectivamente, años que coinciden con el inicio de nuevas gestiones regionales y por lo tanto de nuevas políticas en las DRE.

La quinta columna de la tabla N°. 1 muestra el monto devengado debidamente formalizado en la categoría de asignaciones presupuestarias que no resultan en productos. El monto promedio anual de ésta categoría fue de S/ 3.4 millones destinado a proyectos para la atención de una finalidad específica de la institución.

Tabla 1*Gasto público en educación secundaria, Loreto 2013-2019*

| Año | Prevención del consumo de drogas (S/) | Logros de aprendizaje (S/) | Incremento en el acceso (S/) | Asignaciones que no resultan en productos (S/) | Gasto público total en ed. sec. (S/) |
|---------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|
| 2013 | - | 104,650,300 | 489,066 | 2,342,304 | 107,481,670 |
| 2014 | - | 136,455,530 | 1,063,464 | 1,248,443 | 138,767,437 |
| 2015 | - | 172,933,577 | 4,845,851 | 997,305 | 178,776,733 |
| 2016 | - | 192,467,107 | 1,831,790 | 3,291,314 | 197,590,211 |
| 2017 | - | 260,279,773 | 321,154 | 1,465,048 | 262,065,975 |
| 2018 | - | 275,881,056 | 1,711,777 | 7,175,466 | 284,768,299 |
| 2019 | 374,448 | 320,679,795 | 5,266,120 | 7,235,871 | 333,556,234 |
| Media | 53,492.6 | 209,049,591 | 2,218,460 | 3,393,679 | 214,715,223 |
| Mediana | - | 192,467,107 | 1,711,777 | 2,342,304 | 197,590,211 |
| Rango | 374,448 | 216,029,495 | 4,944,966 | 6,238,566 | 226,074,564 |

Fuente: MEF.*Elaboración:* Propia.

La tabla N°. 2 presenta el monto anual del gasto público destinado al nivel secundaria por alumno en la región Loreto durante el periodo 2013-2019, esto quiere decir el conjunto de erogaciones en un año fiscal dividido entre el número de alumnos matriculados en el mismo año. El monto promedio per cápita anual fue de S/ 2,550; asimismo, el 92.8% de los alumnos de educación secundaria de Loreto se matricularon en instituciones educativas de gestión pública y el 7.2% restante en privadas.

Tabla 2*Gasto público en educación secundaria por alumno, Loreto 2013-2019*

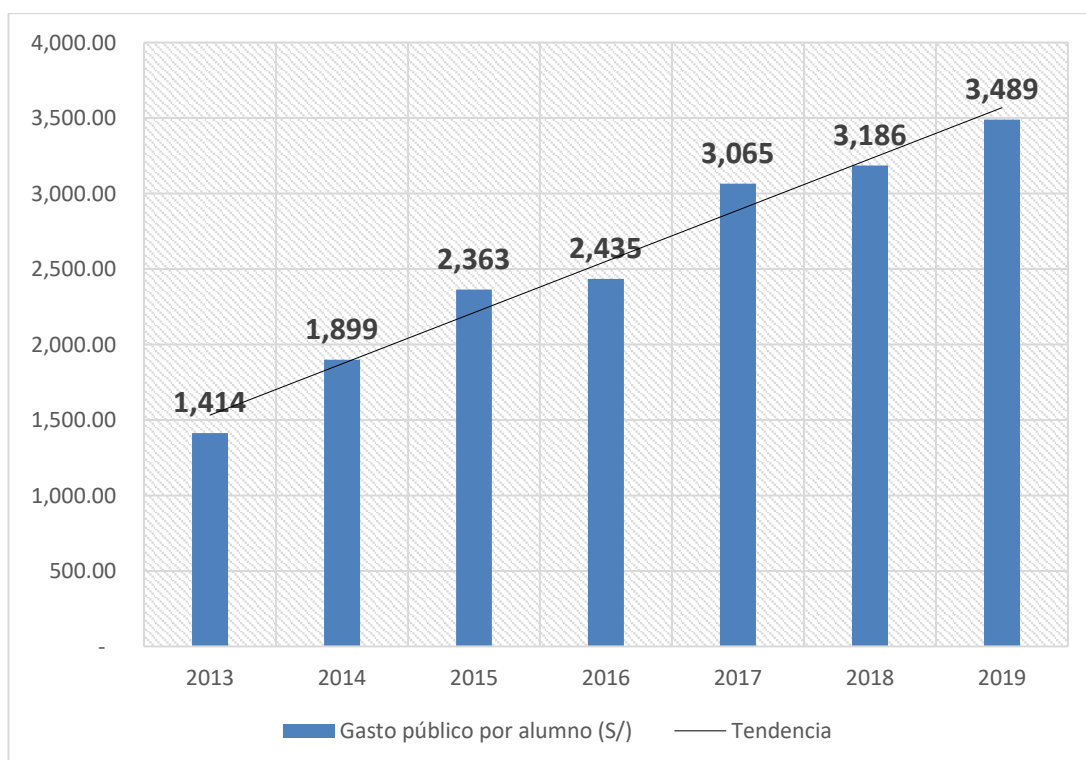
| Año | Gasto público total en ed. sec. (S/) | Alumnos en gestión pública | Alumnos en gestión privada | Total de alumnos matriculados | Gasto público en ed. sec. por alumno (S/) |
|---------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---|
| 2013 | 107,481,670 | 70,089 | 5,926 | 76,015 | 1,413.95 |
| 2014 | 138,767,437 | 67,067 | 6,003 | 73,070 | 1,899.10 |
| 2015 | 178,776,733 | 70,033 | 5,613 | 75,646 | 2,363.33 |
| 2016 | 197,590,211 | 75,210 | 5,948 | 81,158 | 2,434.64 |
| 2017 | 262,065,975 | 79,477 | 6,015 | 85,492 | 3,065.39 |
| 2018 | 284,768,299 | 83,497 | 5,887 | 89,384 | 3,185.90 |
| 2019 | 333,556,234 | 89,479 | 6,125 | 95,604 | 3,488.94 |
| Media | 214,715,223 | 76,407 | 5,931 | 82,338 | 2,550.18 |
| Mediana | 197,590,211 | 75,210 | 5,948 | 81,158 | 2,435 |
| Rango | 226,074,564 | 22,412 | 512 | 22,534 | 2,705 |

Fuente: MEF.*Elaboración:* Propia.

El Gráfico 1 muestra la evolución del gasto público destinado al nivel secundaria por alumno en la región Loreto en 2013-2019. Destaca que la escalada es constante, es decir una tendencia creciente; por lo tanto, el monto mínimo se registra en el año inicial (S/ 1,414 por alumno matriculado en 2013) y el monto máximo en el último año observado (S/ 3,489 por alumno matriculado en 2019), lo cual representa una variación absoluta de 146.8%. También resalta la variación interanual de 25.9% registrada en 2017, crecimiento sustentado en la mayor asignación presupuestaria para mitigar los impactos negativos del fenómeno del niño en la educación básica a nivel nacional.

Gráfico 1

Evolución del gasto público en educación secundaria por alumno



Fuente: MEF.

Elaboración: Propia.

Alumnos aprobados en educación secundaria.

La tabla N°. 3 presenta en la tercera columna el número de alumnos aprobados en el nivel secundaria en la región Loreto en el periodo 2013-2019. El promedio fue de 69,030 alumnos por año, donde se observa que el número de alumnos aprobados crece año a año, pasando del mínimo en el año inicial (2013) con 58,282 alumnos aprobados al último año (2019) con 84,798, por lo que el rango de la variable alumnos aprobados es de 26,516 alumnos.

Mismo comportamiento se observa en el porcentaje de alumnos aprobados, que es la proporción de alumnos en instituciones educativas del nivel secundaria que al término del año escolar logran las competencias y capacidades de grado. De esa manera, el promedio anual de esta variable fue de 83.57%, es decir, en Loreto durante el periodo 2013-2019 el 83.57% de los alumnos matriculados en el nivel secundaria aprobaron el año.

Tabla 3*Alumnos aprobados en educación secundaria, Loreto 2013-2019*

| Año | Alumnos matriculados | Alumnos aprobados | Alumnos aprobados (%) |
|---------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 2013 | 76,015 | 58,282 | 76.67129 |
| 2014 | 73,070 | 59,085 | 80.86057 |
| 2015 | 75,646 | 64,088 | 84.72071 |
| 2016 | 81,158 | 67,615 | 83.31325 |
| 2017 | 85,492 | 72,298 | 84.56698 |
| 2018 | 89,384 | 77,042 | 86.19172 |
| 2019 | 95,604 | 84,798 | 88.69679 |
| Media | 82,338 | 69,030 | 83.57447 |
| Mediana | 81,158 | 67,615 | 84.56698 |
| Rango | 22,534 | 26,516 | 12.02550 |

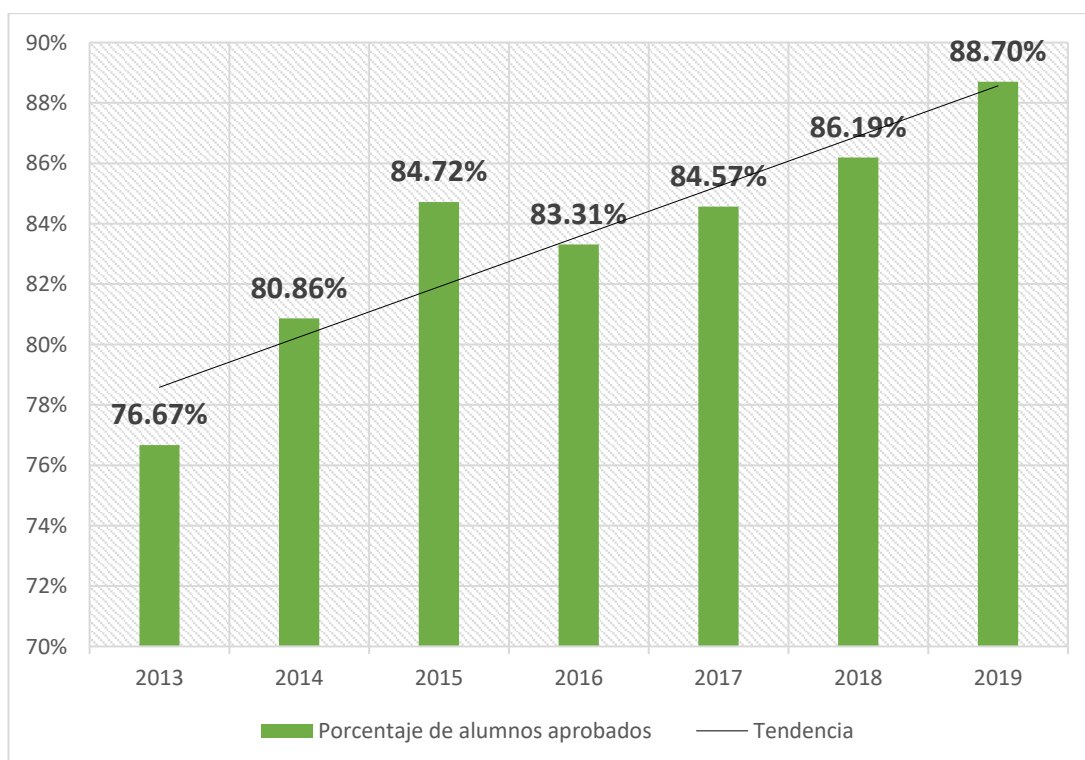
Fuente: Enaho-INEI.*Elaboración:* Propia.

El Gráfico 2 muestra la evolución del gasto público destinado al nivel secundaria la región Loreto durante el periodo 2013-2019. En primer lugar, destaca la presencia de una línea de tendencia positiva, que obtiene su valor mínimo en el año inicial y su valor máximo en el año final del horizonte de estudio. Así, en 2013 el 76.67% de alumnos matriculados aprobaron el año, mientras que en 2019 el 88.70% aprobaron; con lo cual, el rango de la variable objeto de estudio es de 12.03%, y, representa una variación absoluta de 15.68%.

En el Gráfico 2 también destaca el año 2015 como aquel en que mayor variación interanual se registró con un crecimiento de 4.77% respecto al 2014, llegando a superar los porcentajes del 2016 y 2017. Uno de los motivos que sustentan esta particularidad es que a partir del 2015 se empezó a aplicar la evaluación censal de estudiantes (ECE) a aquellos que cursan el segundo grado de secundaria y en el objetivo de que más alumnos alcancen el nivel de logro satisfactorio se incrementó el gasto en la categoría logros de aprendizaje de estudiantes de la EBR, la misma que se analizó en el subcapítulo previo.

Gráfico 2

Evolución de alumnos aprobados en educación secundaria



Fuente: MEF.

Elaboración: Propia.

Contraste de hipótesis

Hipótesis principal: “Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019”.

Para demostrarlo se aplicó la correlación R de Pearson que se presenta en la tabla N°. 4 al nivel de significancia estadística del 5%, donde la hipótesis alternativa queda expresada de la siguiente manera: $H_1: r \neq 0$. Superada la prueba de significancia ($p=0.001$), existen argumentos que conducen a no rechazar la hipótesis alternativa.

Continuando, se observa que el coeficiente de correlación obtiene el valor de 94.77%, el mismo que se interpreta como una relación directa muy fuerte entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. El signo positivo indica que mientras una variable tiende a aumentar (disminuir) la otra variable también lo hará. Es decir, a mayores montos de gasto público en

educación secundaria por alumno se espera que el porcentaje de alumnos aprobados crezca en una proporción similar.

Tabla 4

Coefficiente de correlación entre gasto total y alumnos aprobados

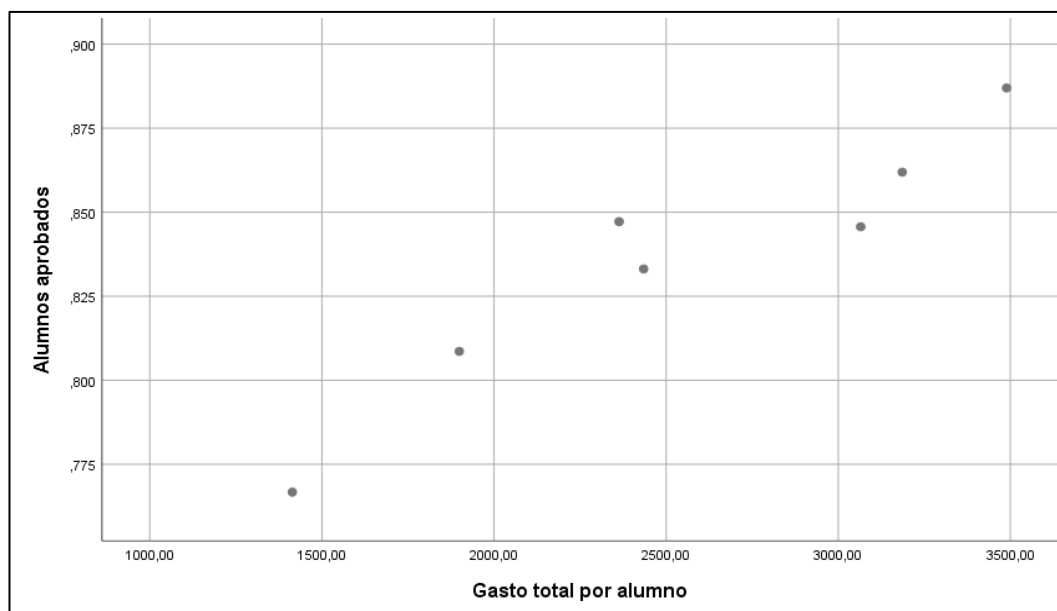
| | | Alumnos aprobados |
|------------------------|---------------|-------------------|
| Gasto total por alumno | R de Pearson | 0.94771 |
| | P > t | 0.0012 |
| | Observaciones | 7 |

Elaboración: SPSS.

Lo anterior se comprueba en el Gráfico 3 que es el diagrama de dispersión de puntos de las variables, en la misma se observa una tendencia positiva entre los puntos, es decir, si se traza una línea diagonal en la figura existe una alta probabilidad de que los puntos caigan sobre la misma.

Gráfico 3

Dispersión de puntos entre gasto total y alumnos aprobados



Elaboración: SPSS.

Existe justificación para aceptar la hipótesis general, porque se encontró relación positiva muy fuerte entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de alumnos aprobados en la región Loreto durante el periodo 2013-2019.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica N° 1: “Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de

aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019”.

Nuevamente se aplicó la correlación R de Pearson que se presenta en la tabla N°. 5. Superada la prueba de significancia al nivel del 5% ($p=0.002$), existen argumentos que conducen a no rechazar la hipótesis alternativa. También, se observa que el coeficiente de correlación obtiene el valor de 93.92%, lo que se entiende como una asociación directa muy fuerte entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. El signo positivo indica que mientras una variable tiende a aumentar (disminuir) la otra variable también lo hará. Por ende, a mayores montos de gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes se espera que el porcentaje de alumnos aprobados crezca en una proporción similar.

Tabla 5

Coefficiente de correlación entre gasto en logros y alumnos aprobados

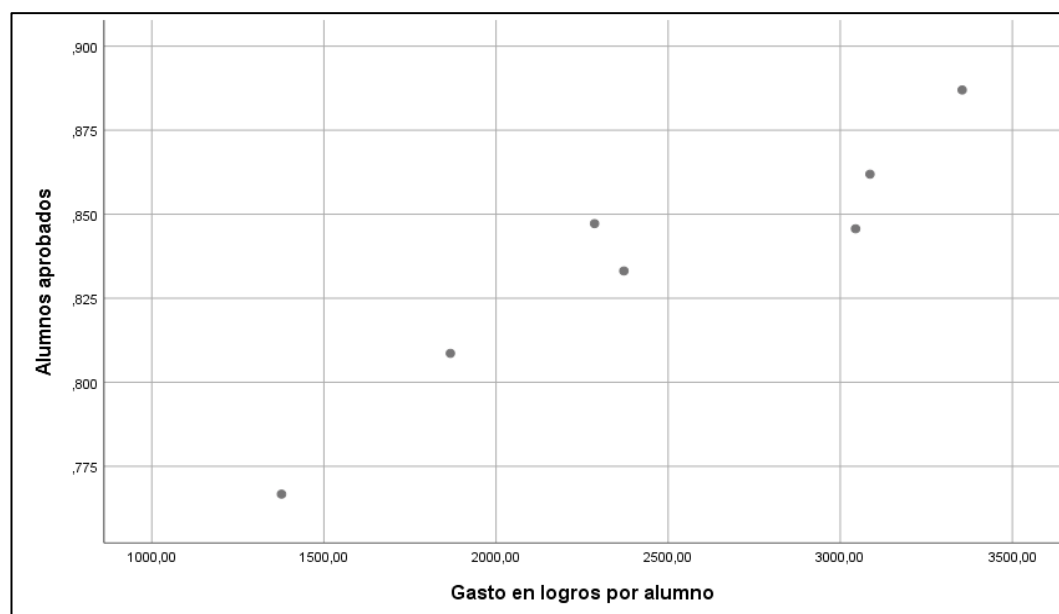
| | | Alumnos aprobados |
|----------------------------|---------------|-------------------|
| Gasto en logros por alumno | R de Pearson | 0.93923 |
| | P > t | 0.0017 |
| | Observaciones | 7 |

Elaboración: SPSS.

Lo anterior se comprueba en el Gráfico 4 que es el diagrama de dispersión de puntos, en la misma se observa una tendencia positiva entre los puntos, es decir, si se traza una línea diagonal en la gráfica existe una alta probabilidad de que los puntos caigan sobre la misma.

Gráfico 4

Dispersión de puntos entre gasto en logros y alumnos aprobados



Elaboración: SPSS.

Así, la primera hipótesis específica está justificada porque existe relación directa muy fuerte entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de alumnos aprobados en la región Loreto en el 2013-2019.

Hipótesis específica N° 2: “Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019”.

Por tercera vez se aplicó la correlación R de Pearson al nivel de significancia del 5% que se presenta en la tabla N°. 6, se observa que el coeficiente de correlación es de 57.98%, lo que se interpreta como una relación directa moderada entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. El signo positivo indica que mientras una variable tiende a aumentar (disminuir) la otra variable también lo hará. Por lo tanto, a mayores montos de gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes se

espera que el porcentaje de alumnos aprobados crezca, pero en menor proporción.

Sin embargo, la prueba de significancia obtiene el valor p de 0.172 que es mayor al nivel de significancia del 5%. Por ende, existen argumentos que conducen a no aceptar la hipótesis alternativa que señala que el coeficiente de correlación es diferente de cero.

Tabla 6

Coefficiente de correlación entre gasto en acceso y alumnos aprobados

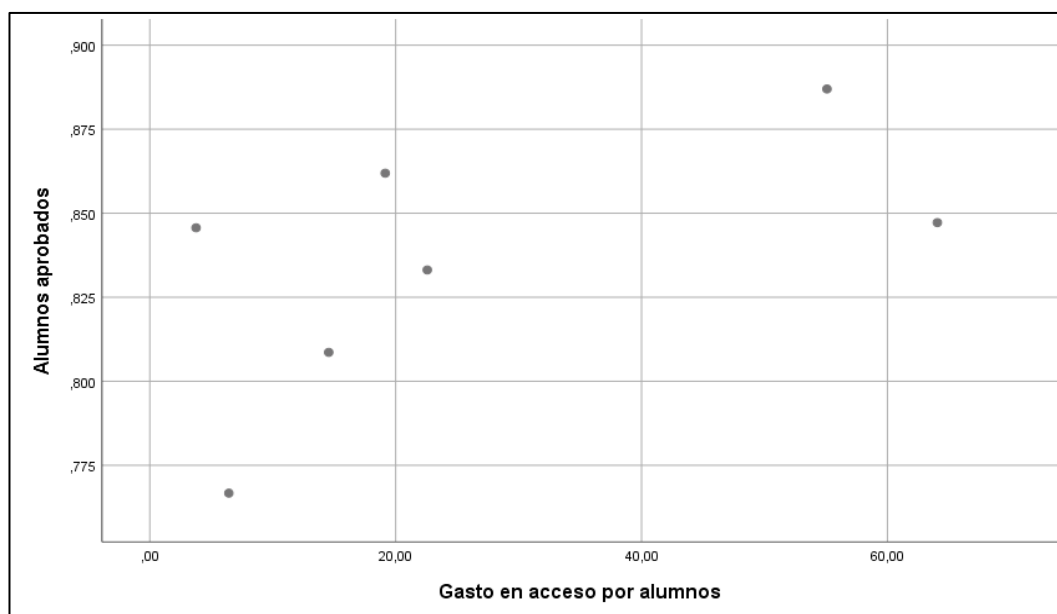
| | | Alumnos aprobados |
|----------------------------|---------------|-------------------|
| Gasto en acceso por alumno | R de Pearson | 0.57977 |
| | P > t | 0.1725 |
| | Observaciones | 7 |

Elaboración: SPSS.

Lo anterior se reafirma en el Gráfico 5, donde el diagrama de dispersión de puntos no muestra una tendencia clara, y si se traza una línea diagonal no existen muchas posibilidades de que los puntos caigan sobre la misma.

Gráfico 5

Dispersión de puntos entre gasto en acceso y alumnos aprobados



Elaboración: SPSS.

No existen argumentos para aceptar la segunda hipótesis específica, por lo que se rechaza la presencia de relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la presente categoría presupuestal y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.

Hipótesis específica N° 3: “Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019”.

Por tercera vez se aplicó la correlación R de Pearson al nivel de significancia del 5% que se presenta en la tabla N°. 7, se observa que el coeficiente de correlación obtiene el valor de 54.99%, lo que se interpreta como una relación directa moderada entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. El signo positivo indica que mientras una variable tiende a aumentar (disminuir) la otra variable también lo hará. Por lo tanto, a mayores montos de gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes se espera que el porcentaje de alumnos aprobados crezca, pero en menor proporción.

Sin embargo, la prueba de significancia obtiene el valor p de 0.201 que es mayor al nivel de significancia del 5%. Por lo tanto, existen argumentos que conducen a rechazar la hipótesis alternativa que señala que el coeficiente de correlación es diferente de cero.

Tabla 7

Coefficiente de correlación entre gasto en asignaciones y alumnos aprobados

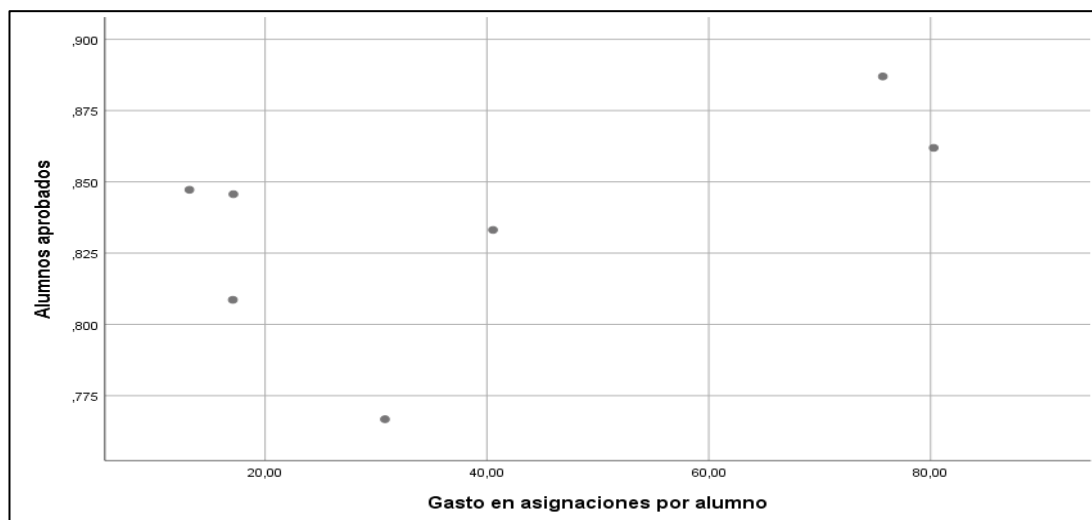
| | | Alumnos aprobados |
|---|---------------|-------------------|
| Gasto en asignaciones que no resultan en productos por alumno | R de Pearson | 0.54994 |
| | P > t | 0.2010 |
| | Observaciones | 7 |

Elaboración: SPSS.

Lo anterior se reafirma en el Gráfico 6, donde el diagrama de dispersión de puntos no muestra una tendencia clara, y si se traza una línea diagonal no existen muchas posibilidades de que los puntos caigan sobre la misma.

Gráfico 6

Dispersión de puntos entre gasto en asignaciones y alumnos aprobados



Elaboración: SPSS.

No existen argumentos para aceptar la tercera hipótesis específica, por lo que se rechaza la presencia de relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La calidad educativa es el conjunto de especificaciones que deben ser cumplidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cuyo grado de consecución puede ser medido objetivamente (Rodríguez, 2010). Así, Sotelo Pariona (2015) concluyó que la calidad educativa nacional presenta relación directa fuerte con la eficiencia del gasto público ($r = 0.764$). En esa línea de investigación, el estudio de Quispe Condori (2021) encontró que existe relación directa muy fuerte entre gasto público del sector educación y la competitividad educativa en la región Moquegua ($r = 0.990$), y, entre el presupuesto asignado al sector educación y la competitividad educativa ($r = 0.996$). La presente tesis magistral también determinó que existe una relación directa muy fuerte entre gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto ($r=0.947$).

Respecto a otros indicadores de calidad educativa, De La Cruz Sifuentes y Mercedes Aparicio (2019) determinaron que el gasto público per cápita en educación se relaciona indirectamente con el logro aprendizaje en el Perú en el nivel inicio ($r = -0.907$), y con el gasto público per cápita en educación ($r = -0.899$). Similar resultado obtuvo la presente tesis magistral, donde se concluye que existe relación directa entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados ($r=0.939$).

Sáenz Jiménez y Zumaeta Gonzáles (2018) encontraron que existe relación directa entre el gasto público en educación y la cobertura de la EBR distrital en Chazuta ($r = 0.716$). Caso contrario, la presente tesis magistral no encontró relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso y el porcentaje de aprobados.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

En la presente tesis magistral se determinó que a mayores montos de gasto público en educación secundaria por alumno se espera que el porcentaje de alumnos aprobados aumente en la misma proporción. Por lo que se debe priorizar la programación presupuestal en zonas rurales de la región Loreto porque estas instituciones educativas cuentan con un menor acceso a los servicios educativos básicos, con lo cual se incrementaría la calidad educativa y por lo tanto el porcentaje de alumnos aprobados.

Asimismo, es necesario formular estrategias de política económica integral para la solución de problemas de los agentes involucrados dentro del sector educación y fomentar las inversiones productivas intensivas en la promoción de empleo, incrementando así los ingresos per cápita que permitan la satisfacción de sus necesidades básicas y contribuyendo a mejoras en los indicadores de calidad educativa.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

1. El gasto público destinado al nivel de educación secundaria por alumno en la región Loreto evolucionó positivamente durante el periodo 2013-2019, objetivamente presentó una variación absoluta de 146.8% al pasar de un monto por alumno de S/ 1,414 en 2013 a S/ 3,489 en 2019. Misma evolución se observó del porcentaje de alumnos aprobados, que registró una variación absoluta de 15.68% al pasar de 76.67% de alumnos matriculados que aprobaron en 2013 a 88.70% en 2019.
2. Existe relación directa muy fuerte de 94.77% entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. Es decir, a mayores (menores) montos de gasto público en educación secundaria por alumno se espera que el porcentaje de alumnos aprobados crezca (disminuya) en una proporción similar.
3. Existe relación directa muy fuerte de 93.92% entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.
4. No se comprobó la presencia de relación alguna entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso y el porcentaje de aprobados, como tampoco entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados, debido a que las pruebas de significancia obtuvieron un valor-p que era mayor al nivel de significancia escogido del 5%.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

1. Al Minedu, promover consensos para superar los problemas coyunturales que hacen referencia a la poca claridad de políticas de largo plazo, la limitada coordinación entre este ente rector y los niveles intermedios de gestión educativa. Así, el Minedu debe liderar un proceso de cambio del financiamiento del SEP y los mecanismos de asignación de recursos, los cuales deben mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje en el sistema de EBR, aumentar la eficiencia y eficacia del uso del presupuesto público, y, hacer más equitativo el acceso a educación.
2. Al gobernador regional de Loreto, que coordine con el gerente de la DRE Loreto (hoy Gerencia Regional de Educación), las ocho UGEL y los directores de las instituciones educativas de nivel secundaria, a fin de que identifiquen las principales debilidades y amenazas del SEP, para así incluirlas en la programación presupuestal consiguiendo aumentar la eficiencia del gasto público.
3. A las autoridades educativas locales, promover e incentivar la utilización del presupuesto público a través de proyectos de inversión integrales, con componentes de infraestructura, equipamiento y capacitación a docentes y padres de familia, abarcando así a todos los integrantes del SEP.
4. A los investigadores interesados en la calidad de la educación peruana, ampliar la tesis sobre la influencia del gasto público en educación secundaria por alumno, por lo que es necesario que lo relacionen con otros indicadores de calidad educativa como son: la equidad en el acceso, horas lectivas efectivas, deserción y repitencia. Asimismo, se podría ampliar el nivel de investigación al causal para así estimar el efecto del gasto público y sus categorías presupuestales sobre el porcentaje de aprobados en educación secundaria en la región Loreto.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alan, D., y Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Universidad Técnica de Machala.
- Álvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima.
- Becker, G. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. National Bureau of Economic Research.
- Cohen, E. (2000). *¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos. Volumen I: La búsqueda de la eficiencia*. Naciones Unidas.
- Decreto Legislativo N° 1440 de 2018 [Presidente de la República]. *Decreto Legislativo del Presupuesto Público*. 16 de setiembre de 2018.
- De la Cruz Sifuentes, L. V., y Mercedes Aparicio, J. D. (2019). *Gasto público en educación y su incidencia en los niveles de logros de aprendizaje en el Perú, periodo 2005-2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4176>
- Guadalupe, C., Castillo, L. E., Castro, P., Villanueva, A., y Urquiza, C. (2016). *Conclusión de estudios primarios y secundarios en el Perú: progreso, cierre de brechas y poblaciones rezagadas*. Universidad del Pacífico.
- Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J., y Vargas, S. (2017). *Estado de la educación en el Perú. Análisis y perspectivas de la Educación Básica*. Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE.
- Ley N° 28044 de 2003 [Congreso de la República]. *Ley General de Educación*. 29 de julio de 2003.
- Ley N° 31097 de 2020 [Congreso de la República]. *Ley de Reforma del Artículo 16 de la Constitución Política del Perú con el fin de fortalecer el Sector Educación*. 29 de diciembre de 2020.
- Manjarres, J. A., y Salazar, R. E. (2021). El gasto público en los pilares de educación (cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia): una revisión bibliográfica. *Conocimiento Global*, 6(S1), 76-96.
- Ministerio de Educación. (2016). *Educación Básica Regular: Programa curricular de Educación Secundaria*.
- Ministerio de Educación. (2017). *Loreto: ¿cómo vamos en educación? Estadística de Calidad Educativa - ESCALE*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas*.
- Pérez, D. I., y Castillo, J. L. (2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. *Economía, sociedad y territorio*, 16(52), 651-673.
- Prieto, M., y Manso, J. (2018). La calidad de la educación en los discursos de la OCDE y el Banco Mundial. En H. Monarca (Ed.), *Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas* (pp. 114-135). Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación.
- Quispe Condori, F. H. (2021). *El gasto público del sector educación y su influencia en la competitividad educativa de la región Moquegua, 2010-2019*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71230>

- Rodríguez, W. (2010). El concepto de calidad educativa: una mirada crítica desde el enfoque historicocultural. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(1), 1-28.
- Saavedra, J., y Suárez, P. (2002). *Financiamiento de la educación pública en el Perú: el rol de las familias*. Documento de trabajo N° 38. Grupo de Análisis de Desarrollo - GRADE.
- Sáenz Jiménez, L. E., y Zumaeta Gonzáles, M. (2018). *Gasto público en educación y su relación con la cobertura educativa en e nivel básico regular en el distrito de Chazuta, periodo 2010-2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2946>
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Sotelo Pariona, G. C. (2015). *El gasto público y la calidad educativa en la Educación Básica Regular en el Perú periodo 2000-2010*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. <https://repositorio.uni.edu.pe/handle/20.500.14076/3968>
- Tam Málaga, J., Vera, G. y Oliveros Ramos, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación. *Pensamiento y Acción*, (5), 145-154.
- Vertel, M., Cepeda, J., y Lugo, E. A. (2014). Análisis multivariado de la calidad educativa de Sucre. *Scientia et Technica*, 19(1), 96-105.

ANEXOS

Anexo N° 1. Estadística complementaria

Estadística complementaria 1

Matriz de correlaciones

| | | Correlaciones | | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Alumnos aprobados | Gasto total por alumno | Gasto en logros por alumno | Gasto en acceso por alumnos | Gasto en asignaciones por alumno |
| Alumnos aprobados | Correlación de Pearson | 1 | ,948** | ,939** | ,580 | ,550 |
| | Sig. (bilateral) | | ,001 | ,002 | ,172 | ,201 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Gasto total por alumno | Correlación de Pearson | ,948** | 1 | ,999** | ,327 | ,619 |
| | Sig. (bilateral) | ,001 | | ,000 | ,475 | ,138 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Gasto en logros por alumno | Correlación de Pearson | ,939** | ,999** | 1 | ,297 | ,595 |
| | Sig. (bilateral) | ,002 | ,000 | | ,517 | ,159 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Gasto en acceso por alumnos | Correlación de Pearson | ,580 | ,327 | ,297 | 1 | ,173 |
| | Sig. (bilateral) | ,172 | ,475 | ,517 | | ,710 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Gasto en asignaciones por alumno | Correlación de Pearson | ,550 | ,619 | ,595 | ,173 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,201 | ,138 | ,159 | ,710 | |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: SPSS.

Estadística complementaria 2

Matriz de correlaciones

Shapiro-Wilk W test for normal data

| Variable | Obs | W | V | z | Prob>z |
|--------------|-----|---------|-------|--------|---------|
| alumnosapr~s | 7 | 0.95745 | 0.559 | -0.829 | 0.79658 |
| gastoporal~o | 7 | 0.95815 | 0.550 | -0.851 | 0.80268 |
| logros | 7 | 0.94404 | 0.735 | -0.455 | 0.67532 |
| acceso | 7 | 0.85027 | 1.967 | 1.157 | 0.12361 |
| noproductos | 7 | 0.83325 | 2.190 | 1.367 | 0.08588 |

Elaboración: SPSS.

Anexo N° 2. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos 1

Devengado del gasto público en educación secundaria en Loreto 2013-2019

| Ítems | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A. Prevención y tratamiento del consumo de drogas | - | - | - | - | - | - | 374,448 |
| B. Logros de aprendizaje de estudiantes de la EBR | 104,650,300 | 136,455,530 | 172,933,577 | 192,467,107 | 260,279,773 | 275,881,056 | 320,679,795 |
| C. Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de EBR | 489,066 | 1,063,464 | 4,845,851 | 1,831,790 | 321,154 | 1,711,777 | 5,266,120 |
| D. Asignaciones presupuestarias que no resultan en productos | 2,342,304 | 1,248,443 | 997,305 | 3,291,314 | 1,465,048 | 7,175,466 | 7,235,871 |
| E. Gasto Público total en Educación Secundaria (A + B + C + D) | 107,481,670 | 138,767,437 | 178,776,733 | 197,590,211 | 262,065,975 | 284,768,299 | 333,556,234 |

Fuente: MEF.

Elaboración: Propia.

Instrumento de recolección de datos 2*Alumnos matriculados en educación secundaria en Loreto 2013-2019*

| Ítems | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F. Alumnos matriculados en II.EE. gestión pública | 70,089 | 67,067 | 70,033 | 75,210 | 79,477 | 83,497 | 89,479 |
| G. Alumnos matriculados en II.EE. gestión privada | 5,926 | 6,003 | 5,613 | 5,948 | 6,015 | 5,887 | 6,125 |
| H. Alumnos matriculados total (F + G) | 76,015 | 73,070 | 75,646 | 81,158 | 85,492 | 89,384 | 95,604 |

Fuente: INEI.

Elaboración: Propia.

Instrumento de recolección de datos 3

Alumnos aprobados en educación secundaria en Loreto 2013-2019

| Ítems | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| I. Alumnos matriculados total (H) | 76,015 | 73,070 | 75,646 | 81,158 | 85,492 | 89,384 | 95,604 |
| J. Alumnos aprobados total | 58,282 | 59,085 | 64,088 | 67,615 | 72,298 | 77,042 | 84,798 |
| K. Porcentaje de alumnos aprobados (J / I) | 76.67129 | 80.86057 | 84.72071 | 83.31325 | 84.56698 | 86.19172 | 88.69679 |

Fuente: Escale.

Elaboración: Propia.

Anexo N° 3. Matriz de consistencia

| Título de la investigación | Problema de investigación | Objetivos de la Investigación | Hipótesis | Tipo de diseño de estudio | Población de estudio y procesamiento | Instrumento de recolección |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto 2013-2019. | <p>General: ¿Cuál es la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019?</p> <p>Específicos: 1. ¿Cuál es la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019? 2. ¿Cuál es la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019? 3. ¿Cuál es la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019?</p> | <p>General: Determinar la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.</p> <p>Específicos: 1. Determinar la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. 2. Determinar la relación existente entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. 3. Determinar la relación entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.</p> | <p>General: Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.</p> <p>Específicos: 1. Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal logros de aprendizaje de estudiantes y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. 2. Existe relación positiva existente entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019. 3. Existe relación positiva entre el gasto público en educación secundaria por alumno de la categoría presupuestal asignaciones presupuestarias que no resultan en productos y el porcentaje de aprobados en la región Loreto en el periodo 2013-2019.</p> | <p>Tipo de investigación: Cuantitativo Descriptivo Correlacional</p> <p>Diseño de investigación: No experimental Longitudinal</p> | <p>Población: registros estadísticos sobre gasto público, y alumnos matriculados y aprobados en instituciones de Educación Básica Regular del nivel secundaria en la región Loreto durante el periodo 2013-2019.</p> <p>Procesamiento: Microsoft Excel para estadística descriptiva, Programa SPSS para obtener los coeficientes de correlación de Pearson.</p> | <p>Base de datos secundarios: Gasto público en educación secundaria por alumno, obtenido de la página web del MEF e INEI.</p> <p>Porcentaje de alumnos aprobados de educación secundaria, obtenido de la página web del Minedu e INEI.</p> |

Anexo N° 4. Tabla de operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Indicador | Índices | Instrumento |
|--|--|---|---|--|---|
| Gasto público en educación secundaria por alumno | Conjunto de erogaciones por las entidades utilizando los créditos presupuestarios respectivos, destinados a cubrir la provisión de la prestación de los servicios educativos del nivel de educación secundaria. (Decreto Legislativo N° 1440, 2018). | Registro del devengado debidamente formalizado en actividades y proyectos para el nivel de educación secundaria destinado a la región Loreto en un año fiscal, dividido entre el número de alumnos matriculados en el respectivo año. | 1. Asignación presupuestaria por alumno. 2. Asignación presupuestaria por alumno por categoría presupuestal. | <ul style="list-style-type: none"> • Devengado en prevención y tratamiento del consumo de drogas. • Devengado en logros de aprendizaje de estudiantes de la EBR. • Devengado en incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de EBR. • Devengado en asignaciones presupuestarias que no resultan en productos. • Alumnos matriculados en 1° a 5° grado del nivel secundaria | Ficha de registro de datos brindados por el MEF. |
| Alumnos aprobados | Es aquel que al término del año escolar, ha alcanzado los niveles esperados de competencias y capacidades para ser promovido al año de estudios siguiente. (Minedu, 2016). | Porcentaje de alumnos en instituciones educativas del nivel secundaria que al término del año escolar logran las competencias y capacidades de grado o edad. | 1. Porcentaje de alumnos aprobados del nivel secundaria | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos aprobados en 1° a 5° grado del nivel secundaria. • Alumnos matriculados en 1° a 5° grado del nivel secundaria. | Ficha de registro de datos brindados por el Minedu. |

Elaboración: Propia.