



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ECONOMÍA



### TESIS

#### LA GERENCIA PÚBLICA Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL PERÚ PERÍODO 2000-2019

PRESENTADA POR:  
ALDO FORA VIZCARRA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMÍA  
MENCIÓN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

PUNO, PERÚ

2021



## DEDICATORIA

*A Padre celestial por ser mi lámpara es a mis pies su palabra, y lumbrera a mi camino, quien me dio fuerzas espirituales para seguir adelante venciendo todo obstáculo en la vida para alcanzar mis objetivos y metas propuestas, y por poner a mi disposición lo necesario para la realización y culminación de esta tesis.*

*Con mucho amor y cariño a mi querida esposa Beatriz, quien con su constante apoyo me impulsó a seguir adelante en esta formación académica.*

*De manera especial para mis hijos: Yasuo y Jack, a quienes pretendo encaminar en el proceso académico de investigación con la intención de contribuir de que las personas deben estar equilibradas emocionalmente y así podrá contribuir con el desarrollo de nuestra región y el país.*

*A mis queridos padres Santiago (†) que desde el cielo me guía y Clara, quien me dio la vida y han sabido formarme con valores, expreso mis sentimientos de gratitud y con mucho afecto a mis hermanos: Eleodoro, Eulogia, Justo, Hugo, Roxana y Yony: por su apoyo moral.*



## AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Nacional del Altiplano, específicamente a la Facultad de Ingeniería Económica, donde desarrolle mis formación profesional como Ingeniero Economista; que consiste en combinar las habilidades contenidas en las carreras de Economía, Finanzas y Administración, con el fin de elaborar proyectos innovadores que permitan una mejor política económica ya sea en el sector público y/o privado.
- A mi asesor de tesis Mg. RENE PAZ MAMANI PÁREDES, por aceptarme su asesoría, su apoyo y confianza en la realización del presente trabajo.
- Finalmente, a mis docentes de la Escuela de Posgrado de Maestría en Economía, Mención en Planificación y Gestión Pública, por sus enseñanzas y aportes en mi formación y autorrealización profesional.



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco Teórico	2
1.1.1. La Inversión de la Educación Pública en el Perú.	14
1.1.1.1. Presupuesto o PBI.	14
1.1.1.2. Gasto público en educación por alumno	16
1.1.1.3. La Gestión Educativa en el Perú	17
1.1.1.4. Tasa Neta de Asistencia.	20
1.1.1.5. Tasa Neta de Transición.	22
1.1.1.6. Calidad Educativa	25
1.1.1.7. El Rendimiento Escolar en el Perú	27
1.1.1.8. Nivel de Desempeño en Matemáticas	29
1.1.1.9. Pruebas estadísticas	29
1.2. Antecedentes	30
1.2.1. Investigaciones extranjeras:	30
1.2.2. Investigaciones Nacionales:	34

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del Problema	43
	iii



2.2.	Enunciados del problema	44
2.2.1.	Problema general:	44
2.2.2.	Problemas específicos:	44
2.3.	Justificación	44
2.4.	Objetivos	46
2.4.1.	Objetivo general:	46
2.4.2.	Objetivos específicos:	46
2.5.	Hipótesis	46
2.5.1.	Hipótesis general	46
2.5.2.	Hipótesis específicas	46

### CAPÍTULO III

#### MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	Lugar de estudio	47
3.2.	Población	47
3.3.	Muestra	47
3.4.	Métodos de investigación	48
3.5.	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	48
3.5.1.	Análisis de variables e indicadores	48
3.5.2.	Rendimiento Escolar: Operacionalización de las variables	49
3.5.3.	Variable Independiente	50
3.5.3.1.	Gasto Público	50
3.5.3.1.1.	Definición conceptual:	50
3.5.3.1.2.	Definición Operacional:	50
3.5.3.2.	Gestión Educativa	52
3.5.3.2.1.	Definición Conceptual:	52
3.5.3.2.2.	Definición Operacional:	53
3.5.4.	Variable Dependiente	54
3.5.4.1.	Rendimiento Escolar	54
3.5.4.1.1.	Definición Conceptual:	54
3.5.4.1.2.	Definición Operacional:	54



3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55
3.7.	Técnicas de análisis e interpretación de datos.	56

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Características importantes por cada variable	57
4.2.	Análisis estadístico de datos	58
4.3.	Pruebas de Normalidad	58
4.4.	Test de Friedman:	58
4.5.	Pruebas de Normalidad	59
4.6.	Determinación del grado de relación entre variables (Análisis Bivariado)	59
4.7.	Análisis de las Correlaciones de Spearman	63
4.8.	Discusión de resultados	63
4.8.1.	Discusión de resultados	63
4.9.	Comprobación de la Hipótesis Específica 1	64
4.10.	Comprobación de la Hipótesis Específica 2	65
CONCLUSIONES		67
RECOMENDACIONES		68
BIBLIOGRAFIA		69
ANEXOS		76

Puno, 01 de julio del 2021.

**Área:** Política Pública y Sociales

**Tema:** Gestión Pública

**Línea:** Empleo y pobreza.



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Perú - Producto Bruto Interno, Gasto Público Total y Gasto Público en Educación: 2000 - 2019	16
2. Inversión Percápita por Alumno	16
3. Tasa Neta de Asistencia	21
4. Tasa Neta de Transición	23
5. Niveles de Desempeño en Matemáticas	29
6. Grado de relación según coeficiente de correlación	30
7. Estadístico de prueba	58
8. Resultados del análisis del grado de correlaciones de las variables estudiadas	60
9. Resumen del modelo <sup>b</sup>	61
10. ANOVA <sup>a</sup>	61
11. Resumen del modelo final <sup>b</sup>	62
12. ANOVA <sup>a</sup>	62
13. Análisis estadístico de la Hipótesis General	64
14. Análisis estadístico de la hipótesis específica H1	65
15. Análisis estadístico de la hipótesis específica H2	66



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Tabla de Valores Críticos para el Coeficiente RS - Spearman	77
2. Cuadro de Matriz de Consistencia	78
3. Inversión Educativa como % IPT	80
4. Inversión per cápita por alumno, Inicial (soles corrientes)	81
5. Inversión per cápita por alumno, Primaria (soles corrientes)	82
6. Inversión per cápita por alumno, Secundaria (soles corrientes)	83
7. Inversión Educativa como % del PBI	84
8. Tasa Neta de Asistencia, Educación Inicial	85
9. Tasa Neta de Asistencia, Educación Primaria	86
10. Tasa Neta de Asistencia, Educación Secundaria	87
11. Tasa Neta de Transición, a Educación Superior	88
12. Tasa Neta de Transición, a Secundaria	89
13. Niveles de desempeño en Comprensión de Textos	90
14. Niveles de desempeño en Matemática	91



## RESUMEN

La presente trabajo de investigación analiza sobre la Gerencia Pública y la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular, en el Perú, periodo 2000 – 2019, entonces se formula ¿Cuál es el grado de relación entre la Gerencia Pública con la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular, en el Perú, periodo 2000 - 2019?; cuya hipótesis fue: La Gerencia Pública influye significativamente en la calidad educativa de la Educación Básica Regular en el Perú. Teniendo como objetivo: Establecer el nivel de relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú. La población de estudio está conformada por los estudiantes de la Educación Básica Regular de los 24 departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao, Haciendo uso del programa SPSS versión 22, se ha efectuado la corrida estadística de los datos obtenidos de las matrices durante el periodo 2000 – 2019 a nivel departamental; a fin de comprobar la independencia de las muestras, Gerencia Pública y Calidad Educativa. Los datos recopilados son organizados y presentados en diversos cuadros y gráficas correspondientes, a la Estadística Descriptiva y el análisis estadístico se realiza mediante la aplicación de técnicas descriptivas como la media aritmética y desviación estándar, la prueba F de la tabla Anova y el coeficiente de correlación de Spearman, con los resultados expresados en las tasas netas de asistencia, tasas netas de transición a secundaria, y al nivel superior, así como los resultados en los niveles de desempeño en matemáticas y comprensión lectora.

**Palabras clave:** Calidad Educativa, Educación Básica Regular y Gerencia Pública, Gestión Educativa.



## ABSTRACT

This research work analyzes on Public Management and Educational Quality in Regular Basic Education, in Peru, period 2000 - 2019, then it is formulated What is the degree of relationship between Public Management and Educational Quality in Education Basic Regular, in Peru, period 2000 - 2019?; whose hypothesis was: Public Management significantly influences the educational quality of Regular Basic Education in Peru. Aiming to: Establish the relationship level of Public Management with the Educational Quality of Regular Basic Education in Peru. The study population is made up of Regular Basic Education students from the 24 departments of Peru and the Constitutional Province of Callao. Using the SPSS version 22 program, the statistical run of the data obtained from the matrices has been carried out during the period 2000 - 2019 at the departmental level; In order to verify the independence of the samples, Public Management and Educational Quality. The collected data are organized and presented in various tables and corresponding graphs, to the Descriptive Statistics and the statistical analysis is carried out by applying descriptive techniques such as the arithmetic mean and standard deviation, the F test of the Anova table and the correlation coefficient. of Spearman, with the results expressed in the net attendance rates, net transition rates to secondary and higher education, as well as the results in the levels of achievement in mathematics and reading comprehension.

**Keywords:** Educational Management, Educational Quality, Regular Basic Education and Public Management.

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se pretende establecer el nivel de relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú. La población de estudio está conformada por los estudiantes de la Educación Básica Regular de los 24 departamentos del Perú y en los resultados se ha evidenciado alto grado de asociación y correlación entre la variable (X) Gerencia Pública e (Y) Calidad Educativa durante el periodo 2000 al 2019, definida por sus componentes (x1) Gasto Público, y (x2) Gestión educativa. Además, existe una correlación positiva entre los factores de gerencia pública, mediante el gasto público y la gestión educativa,

La presente investigación está dividida en:

**Capítulo I.** Revisión de Literatura. Se presenta los antecedentes, se desarrolla la base teórica literaria y las definiciones conceptuales del presente trabajo de investigación.

**Capítulo II.** Planteamiento del Problema. Esta comprendido en identificar el problema, Justificación, Objetivos y las Hipótesis respectivas.

**Capítulo III.** Metodología. Se identifica el tipo de metodología a utilizar en la investigación, la población, muestra, técnicas de recolección de datos y el procesamiento y análisis de datos.

**Capítulo IV.** Resultados y Discusión: Exponiéndose los resultados y análisis de la investigación conforme a los objetivos planteados y la contratación de las hipótesis.

**Conclusiones y Recomendaciones:** Resultado de la investigación y opinión para mejorar la el resultado de la investigación.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1. Marco Teórico

Wert (2020), el modelo finlandés, los procesos de reforma educativa son un fenómeno que se encuentra cada vez más internacionalizado. Aquellos gobiernos que se plantean reformar su sistema educativo recurren habitualmente a experiencias internacionales exitosas con el objetivo de aprender de sus puntos fuertes y, en la medida de lo posible, intentar emularlas. En la última década, el sistema educativo finlandés ha despertado un gran interés en muchos puntos del planeta a raíz de sus excelentes resultados en la evaluación internacional de estudiantes PISA de la OCDE. Su éxito ha sido tal que la educación en Finlandia se ha convertido en el objeto de numerosos estudios académicos y documentales televisivos, así como en centro de peregrinación de políticos y técnicos que buscan inspiración a la hora de mejorar la educación de sus países y localidades. Es tal el nivel de demanda informativa sobre el sistema educativo finlandés que el propio ministerio de educación ha traducido su página web al inglés, y la universidad de Helsinki ha creado un servicio para la organización de visitas grupales destinado a académicos, técnicos y políticos extranjeros llamado Eduvisits in Finland.

Pérez y Cucarella (2016), evalúa la trayectoria del gasto público en educación en España, entre 2000- 2013, desde una triple perspectiva: temporal, internacional y regional. El análisis indica que España ha realizado ajustes severos, que ponen de manifiesto que los compromisos financieros asumidos eran insostenibles. Por tanto, sería recomendable diseñar un fondo de reserva para garantizar la estabilidad del gasto educativo. Respecto a la equidad, las desigualdades territoriales de gasto son tan importantes que provocan que personas con el mismo nivel de ingresos y necesidades educativas reciban servicios diferentes en cantidad y calidad según su lugar de residencia. Sin embargo, existe poca

preocupación por la discriminación financiera que repercute en la cantidad y calidad de los servicios educativos prestados en los diferentes territorios.

Zuniga (2018), que, en Honduras, una de las principales causas del desarrollo económico es sin lugar a duda el capital humano, el vínculo que existe entre la educación y el crecimiento económico y sus diferentes matices, pasando por una perspectiva individual hasta una perspectiva macroeconómica.

García *et al.* (2018), alcanzar la calidad educativa en las instituciones escolares de cualquier nivel requiere, más que de una buena voluntad, de la interrelación de la gestión educativa con la calidad de los procesos de enseñanza, la conexión con las teorías pedagógicas y del desarrollo humano, la vinculación en el marco de la relación académica con una comunidad en aras de transformar la sociedad y la consecución de recursos tecnológicos y financieros que mejoren cada uno de los procesos. Donde los administradores tienen una tarea relevante por realizar, para lo cual deben prepararse como tales, pues son los gestores de una educación de calidad. El logro de aprendizajes de calidad es uno de los múltiples retos a los que se enfrentan las comunidades educativas actualmente, lo cual exige hacer énfasis en la formación de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos que aspiran a una vida mejor.

Berglund (2002), la educación pública en Estados Unidos había pasado por extremos en el transcurso del siglo XX, primero enfatizando la preparación para la vida y el trabajo y luego, gracias al espíritu liberal de los años sesenta, para la liberación individual. En los últimos quince años, gracias a las fallas reveladas por esta última oscilación del péndulo, se ha vuelto a buscar un aprendizaje básico que servirá para la vida y el trabajo, pero con una dosis mayor de valores comunitarios. La iniciativa que comenzó con el presidente Bush (padre) y que se convirtió en ley bajo la administración Clinton (Goals 2000), parece tener con esta nueva edición de la ESEA de 1965, lo que faltaba en las leyes anteriores: difusión de los resultados. Ya no son sólo los estudiantes los que tendrán boletas, sino las escuelas también.

Alba (2019), el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un modelo que, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina una mirada y un enfoque inclusivo de la enseñanza con propuestas para su aplicación en la práctica. El DUA parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de

lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes. Se reconoce el potencial de este modelo teórico-práctico para contribuir a lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030: "Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos".

Espinosa *et al.* (2020), expone un conjunto de reflexiones teóricas y conceptuales que surgen del desarrollo de un trabajo de tesis doctoral, cuyo objetivo fue analizar el papel del liderazgo de los directivos docentes en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para el logro y aseguramiento de la calidad del servicio educativo ofrecido por el Colegio Luigi Pirandello (Bogotá DC) y el Gimnasio Campestre Reino Británico (Tenjo), ubicados en el departamento de Cundinamarca, Colombia. Sin embargo, los resultados en relación con la percepción del estamento docente a propósito de los procesos del SGC, además de los hallazgos de la fundamentación teórica de la investigación, posibilitaron una reflexión crítica a propósito de la importancia del logro y aseguramiento de la calidad de la educación en el contexto de un Estado Social de Derecho, en donde la institución educativa es fundamental para la construcción de la justicia social.

Torres *et al.* (2020), se analizan 15 países latinoamericanos considerando seis (6) factores que reflejan su progreso respecto a la investigación y desarrollo, ciencia y tecnología, educación e innovación. Estos factores son estudiados como entradas y salidas en un análisis de eficiencia técnica de sus economías usando análisis envolvente de datos. Para cada país se encuentra como entradas los aportes porcentuales del PIB para gastos de educación y de investigación y desarrollo y el número de universidades. Como salidas se tienen las exportaciones en servicios TIC y de alta tecnología y el índice global de innovación. Los datos fueron recopilados de las instituciones Banco Mundial, CEPAL, WIPO y el Ranking Web de Universidades. Se obtuvo que los países latinoamericanos presentan desempeños diferentes considerando el aporte del PIB para gastos de investigación y desarrollo, siendo este el principal insumo que contribuye con las exportaciones en alta tecnología en los países estudiados.

Pacheco *et al.* (2021), en el caso de las finanzas educativas y el PBI del Perú, corresponden al período 1950-2019; las competencias para la vida (años 2012, 2015 y 2018) y los indicadores de educación, salud, economía y social, recolectados de 55 países,

durante 2018 o 2019. Las fuentes de información fueron nacionales e internacionales de reconocido prestigio. El tratamiento de los datos se basó en el uso de técnicas estadísticas inferenciales: mínimos cuadrados ordinarios, test de Chow y correlación. Los resultados de la investigación evidencian lo siguiente: primero, las proyecciones revelan una contracción del gasto público en educación al finalizar 2020 y un crecimiento a 2021; segundo, la tensión por definir la fuente (pública o privada) de financiamiento de la educación, el uso del gasto educativo público como instrumento de política económica y superposición, desde 2001, de las competencias para la vida sobre la tasa de escolaridad; y tercero, a partir de la evidencia internacional, los beneficios de las competencias para la vida en el enfoque escuela eficaz.

García y Sánchez (2020), en nuestro país, en el periodo 1960-2015 el gasto público real en educación por alumno presenta un comportamiento en forma de “u”, mostrando una severa caída en todos sus niveles hasta la década del 90, para luego mostrar una moderada recuperación. Es razonable pensar que una caída tan fuerte en el gasto debe haber mermado la calidad de la educación, lo que podría afectar los retornos mincerianos a la educación (Card y Krueger, 1992, 1998; Heckman, Lochner y Todd, 2006). Considerando que la educación en el Perú es mayoritariamente pública, y que el deterioro del gasto público fue masivo, lo que afectó a generaciones o cohortes enteras,

En nuestro país, según Sotelo (2015), la aplicación de los principios de la gerencia pública en el sector educativo en el Perú constituye una necesidad para identificar y definir claramente los objetivos que suponen superar la complejidad de los problemas que confronta la gestión del sector educativo público.

Al margen de las consideraciones de carácter político y razones de orden técnico se deben explorar otras alternativas y ser evaluados en términos de costos y beneficios. En este orden de ideas lo que se intenta proponer en este acápite es que se consideren identificar una gerencia pública que se adapte a las necesidades actuales del sector educativo y que sea capaz de administrar eficientemente los problemas del futuro. Esto último debe suponer una adecuada capacidad para gerenciar efectivamente el sistema educativo y concebir, orientar, implementar y evaluar los logros por alcanzar.

Fundamentalmente se estima la identificación de algunos ámbitos que son necesarios para lograr una gestión efectiva orientada a resultados:

- Asignar empoderamiento de las autoridades en gestión educativa.
- Promover el buen desempeño, el control y la responsabilidad.
- Desarrollar ventajas competitivas del capital humano.
- Explotar la tecnología de información.
- Mejorar los resultados del servicio educativo.
- Mejorar la gerencia de recursos humanos.
- Fortalecer la capacidad de respuesta sobre la demanda de la sociedad.

Implementar un proceso de modernización y descentralización de la gestión educativa

Principales principios de la gerencia pública en el ámbito educativo

Es una nueva concepción que plantea la transformación de la gestión pública cuyo enfoque parte del entendido que la responsabilidad de los gestores públicos del sector educativo está asociada a la eficacia y eficiencia de su gestión y no solo al cumplimiento de su mandato formal o normativo.

Todo ello supone:

- Una gerencia pública orientada a resultados.
- Sólida orientación hacia el servicio de la ciudadanía.
- Mayor capacidad para diseñar y monitorear políticas públicas en materia educativa.
- Descentralización de la gestión educativa de gobiernos nacionales a subnacionales.
- Una mayor productividad de las entidades que conforman el sistema educativo.
- Generar capacidades de creación de valor público.
- Una gestión preparada a medir todo lo que se hace.
- Promueve la transparencia mediante la rendición de cuentas.

Según se desprende de los enunciados de la Ley General de Educación -Ley N° 28044, se sobreentiende que para fortalecer la calidad y equidad de la educación, además de mejorar el proceso de aprendizaje - enseñanza en el aula y escuelas, uno de los más grandes desafíos es desarrollar capacidades del sistema educativo y de las entidades que la conforman, en la formulación, ejecución y evaluación de políticas y planes educativos tanto en el ámbito nacional como en el descentralizado con metodologías que incorporen

un enfoque sistémico y sectorial de la educación, que a su vez estén articulados a los planes de desarrollo nacional y local.

Por estas razones se impone la necesidad de introducir un enfoque sistémico en la gerencia pública en educación, generando mayor eficacia en la gestión estratégica, pedagógica y administrativa de los Sistemas Educativos. Asimismo, en el desarrollo de políticas educativas es necesario considerar a todos los niveles y áreas de la educación en su conjunto.

Savedra *et al.* (1997), no obstante los favorables resultados en la expansión del acceso a la educación en los niveles primaria y secundaria, la insuficiente coordinación de la política educativa y de los aspectos financieros entre las instituciones responsables, la falta de un panorama sectorial de política educativa, así como la baja asignación de recursos y deficiente criterio de distribución de los mismos, propiciaron resultados desfavorables en cuanto a conclusión oportuna y logro académico esperado en el grado evaluado.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE revela en sus diversos trabajos de investigación la situación de los países miembros, respecto al financiamiento de los sistemas educativos, haciendo hincapié respecto a los esfuerzos de los países por asignar recursos suficientes para ofertar servicios educativos de calidad. También destaca que la correlación entre inversión y los aprendizajes es fuerte, pero no es absoluta.

Respecto a las investigaciones en el Perú, existen numerosos estudios, así como información proveniente de la Unidad de Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación sobre los resultados del sistema educativo peruano en cobertura, su fluidez, logros de aprendizajes, entre otros, que dan cuenta del avance logrado por el Sector. Estos datos son complementados por el Ministerio de Economía y Finanzas, y el Instituto Nacional de Estadística (INEI); así como tantas publicaciones especializadas de investigación social

CEPAL (2005), con respecto al Gasto Público en Educación. Aunque existen múltiples enfoques y métodos de asignación general de recursos a la educación, el criterio dominante, aunque no único que permite explicar la magnitud de recursos para el sector, es la restricción presupuestaria.

En la década pasada, los países latinoamericanos y caribeños destinaron, en promedio, entre el 12% y el 20% de su gasto público total al sector educativo. Como se sabe, esta cifra suele considerarse como aceptable o deseable. Sin embargo, paralelamente, el gasto público sectorial representa en promedio entre el 4.5% a 5% del PBI; cifra inferior al 6% que se considerara como porcentaje deseable, como en el caso peruano. Este gasto se explica principalmente por una expansión del servicio educativo, entendiéndose que el nivel proporcional del gasto público por alumno se mantuvo o se incrementó en forma leve en primaria y secundaria.

Esta aparente contradicción se explica por la baja presión impositiva de los países donde ello se manifiesta, que estaría resultando insuficiente para satisfacer eficientemente la demanda de determinados servicios públicos.

En efecto, si el presupuesto no se financia con déficit, recursos fiscales limitados implican una también baja magnitud del gasto público consolidado; por lo tanto, y por esa vía, resulta escasa una alta participación sectorial dentro de ese gasto.

OECD (2006), la segunda evaluación internacional en la que participó el Perú es PISA. El propósito de la evaluación es determinar el nivel de alfabetización en tres áreas: Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencia.

La evaluación se realiza con estudiantes de 15 años matriculados en el sistema educativo. En el caso del Perú solo se incluyó a estudiantes que estaban en secundaria (se excluyó a estudiantes de 15 años en educación primaria). A diferencia de LLECE y las EN, que se centraron en el currículo para determinar los 3.º grado 4.º grado objetos de evaluación, PISA se centró en evaluar “habilidades para la vida”. En otras palabras, se buscaba determinar en qué medida los estudiantes próximos a entrar en la adultez tenían habilidades para manejar situaciones cotidianas problemáticas.

El Perú quedó último entre los países evaluados en las tres áreas. Esto podría ser esperable, sin embargo, en la medida en que los países de la OCDE en general muestran altos niveles de desarrollo, muy por encima del Perú. Es notable, empero, que, en la comparación con otros países de América Latina Argentina, Brasil, Chile, México y, por equiparaciones posteriores, Uruguay los estudiantes del Perú resultaron bastante atrasados. Los resultados de los estudiantes en las cinco categorías de rendimiento; la quinta es la categoría más alta y la tercera indica un rendimiento aceptable.

Benavides (2002), la evaluación nacional 2001 fue la primera basada en un modelo de criterios. El plan general de la evaluación fue presentado en un documento público que orientó el desarrollo de los demás instrumentos específicos (Rodríguez y Cueto 2003). Este documento especificaba las preguntas de la evaluación y el uso que se daría a los resultados. En la EN 2001 se tuvo un gran cuidado para fundamentar y definir el objeto de evaluación, que fue publicado en las especificaciones de contenidos de las pruebas. A diferencia de las evaluaciones anteriores, estas especificaciones incluían una justificación de la orientación para cada área y de los aspectos del currículo vigente incluidos en la evaluación, una definición de cada uno de estos aspectos y ejemplos de los ítems a ser incluidos en las pruebas. Estas especificaciones eran bastante más detalladas que las contenidas en las EN 1996 y 1998, que se habían basado principalmente en la taxonomía cognoscitiva de Bloom y en los contenidos curriculares vigentes en cada momento, presentados sin especificaciones. Las detalladas especificaciones de la EN 2001 requirieron un mayor número de ítems que las EN anteriores, para poder evaluar los contenidos. Dado que no se podía someter a todos los estudiantes a resolver todos los ítems, a partir de la EN 2001 se usó la metodología de “formas rotadas”. Este diseño permitió dividir el número total de ítems en varios cuadernillos, asignándose aleatoriamente a cada estudiante uno o dos de estos cuadernillos. Luego, a partir del cuadernillo resuelto por los estudiantes era posible estimar la probabilidad de acertar los ítems en los cuadernillos que los estudiantes no habían respondido, y calcular un puntaje total en toda la prueba para cada estudiante. Para esto se usaron procedimientos estadísticos vinculados al modelo de Rasch, que en general se enmarca en los modelos de teoría de respuesta al ítem. Este avance de formas rotadas es fundamental para el sistema, pues permitió aumentar considerablemente el número de ítems de la evaluación, afinando de este modo el análisis que se podía hacer de los aprendizajes de los estudiantes. Por lo demás, el sistema de formas rotadas es común en los países más desarrollados, aunque no conocemos instituciones -además de la UMC- que lo usen en el Perú.

**Gerencia Publica.** - Es el nuevo concepto de Administración Pública Gubernamental implementado en los países con un alto desarrollo económico y cultural, transformando las Instituciones Gubernamentales del clásico aparato burocrático en un modelo empresarial donde el objetivo final es la satisfacción del cliente o la población con un nivel de vida acorde a satisfacer las necesidades básicas de educación e infraestructura

requerida en cualquier urbe. La Gerencia Pública constituye una visión privada de lo público conocida como Movimiento del Manejo Científico.

**Gasto Público.** - Es una variable cualitativa que define la participación del Estado en el ámbito educativo; comprende los esfuerzos del Estado para resaltar las políticas sectoriales en materia de calidad y cobertura. Se evalúa la atención del gasto orientado a la mejora de la calidad de la educación, asimismo contempla el gasto per cápita según niveles educativos; finalmente, se estima el peso específico del gasto educativo en la estructura del gasto público a nivel de regiones, y como valor porcentual del Producto Bruto Interno.

El Indicador sobre Inversión Educativa Pública está conformado por los siguientes factores:

- Remuneraciones
- Infraestructura
- Equipamiento
- Materiales educativos
- Capacitación docente
- Carrera Pública Magisterial
- Programas Estratégicos

Donde:

Remuneraciones, considera los gastos del periodo 2000 - 2019 efectuados por el Estado al siguiente personal que labora en el sector educativo:

- Personal administrativo que labora en el Ministerio de Educación, sus OPD's y los organismos intermedios a nivel nacional (Direcciones Regionales de Educación - DRE, Unidades de Gestión Educativa Local - UGEL).
  - Docentes del nivel inicial, primaria y secundaria a nivel nacional.
- a) Infraestructura, se calcula sobre los gastos efectuados por los diversos pliegos presupuestales conformantes del sector educativo. Básicamente está referido a la ejecución de programas de inversión que desarrolla la Oficina de Infraestructura Educativa - OINFES. Comprende programas de rehabilitación y de mantenimiento.
- b) Equipamiento, considera los gastos por equipo diversos, gastos necesarios para la

implementación de laboratorios, auditorios y otros relacionados. Ocasionalmente se considera equipos informáticos para uso administrativo. Constituyen gastos no vinculados a proyectos de inversión, efectuados por todos los pliegos presupuestarios que conforman el sector público educativo.

- c) Materiales educativos, representan los desembolsos efectuados por conceptos diversos como guías para docentes, libros para enseñanza, libros para los educandos, materiales didácticos, juegos lúdicos, etc. Los gastos son asumidos por los pliegos presupuestarios del sector educativo público.
- d) Capacitación Docente, es la formación permanente donde el docente puede recurrir a la asesoría pedagógica o al apoyo del desarrollo profesional. En este sentido el Ministerio de Educación está a cargo de la capacitación a asesores pedagógicos cuya función es favorecer la transformación de la práctica docente y el desarrollo de innovaciones educativas para mejorar la calidad del aprendizaje a través de acciones de capacitación docente, y apoyo a la gestión institucional en el núcleo.
- e) Carrera Pública Magisterial, constituye un proceso mediante el cual los docentes ingresan a través de concursos públicos y califican para el ascenso y permanencia mediante un sistema de evaluación regido por criterios de idoneidad profesional, calidad de desempeño, y reconocimiento de méritos y experiencia, precisándose que la evaluación se realiza en forma descentralizada y con la participación de la comunidad educativa y las instituciones gremiales.
- f) Programas Estratégicos, a cargo del Ministerio de Educación tiene como finalidad contribuir a incrementar las oportunidades de aprendizaje de los niños y niñas del país, aportando de esta manera a mejorar el nivel de desarrollo humano.

Por tanto, los subíndices que integrarían este factor serían:

- Inversión educativa pública por regiones
- Inversión per cápita por alumno según niveles
- Inversión educativa como % del PBI.

**Gestión Educativa.** - La Gestión Educativa se define como un conjunto de procesos teórico prácticos integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo. Constituye un saber de síntesis capaz de ligar conocimiento y acción, ética y eficacia, política y administración en procesos que tienden al mejoramiento de las prácticas

educativas, a la exploración y explotación de posibilidades, y a la innovación permanente como proceso sistemático.

Una gestión educativa de calidad será aquella capaz de capacitar a los estudiantes con los conocimientos que les permitan desarrollar sus propias posibilidades para enfrentar los retos de su vida diaria, no es posible hablar de una educación de calidad si no proporcionamos a los estudiantes los conocimientos relevantes y significativos de tal manera que estén en condiciones de lograr los fines que se propongan ellos mismos, esto es que logren un desempeño efectivo.

El Indicador relacionado sobre RESULTADOS EDUCATIVOS. Para nuestro caso, de manera selectiva se define los siguientes subíndices que integran este factor son:

- Tasa neta de asistencia
- Tasa neta de transición

Donde:

**Tasa neta de asistencia**, esta tasa define al número de personas que asisten a Inicial, Primaria o Secundaria que se encuentran en el grupo de edades establecido para dichos niveles, expresado como porcentaje de la población total de dicho grupo de edades.

El cálculo de este factor permite informar sobre la atención de la población en el nivel en el que teóricamente le corresponde. Su complemento no es necesariamente déficit de atención ya que una fracción de dicho complemento puede estar siendo atendido en otro nivel educativo.

Para fines de la presente investigación, se considera los niveles expresados por el sistema educativo vigente en el Perú, en tal sentido se tiene que la Tasa de cobertura en el nivel  $n$  (Inicial, Primaria o Secundaria). Está expresada por el número de personas que asisten al nivel  $n$  que se encuentran en el grupo de edades establecido para este nivel -3 a 5 años para  $n$ =Inicial, 6 a 11 años para  $n$ =Primaria y 12 a 16 años para  $n$ =Secundaria.

**Tasa neta de transición**, se define como el porcentaje de estudiantes que asisten al primer año de Secundaria o Superior habiendo egresado de Primaria o Secundaria, respectivamente, el año anterior. El cálculo del indicador permite ofrecer una medida de la cantidad de alumnos que permanecen en el sistema educativo inmediatamente después de haber completado la educación primaria o secundaria.

La Tasa de transición a secundaria es calculada como  $TTS = \text{Ingresantes a secundaria en el año que aprobaron el sexto grado de primaria en el año } t - 1$ .

En tanto que la Tasa de transición a superior, se estima como  $TTSU = \text{Ingresantes a superior en el año } t \text{ que aprobaron el quinto grado de secundaria en el año } t - 1$ .

Respecto al término calidad educativa, UNESCO (2005), establece: Dos principios caracterizan la mayoría de las tentativas de definición de lo que es calidad educativa: el primero considera que el desarrollo cognitivo del educando es el objetivo explícito más importante de todo sistema educativo y, por consiguiente, su éxito en este ámbito constituye un indicador de la calidad de la educación que ha recibido; el segundo hace hincapié en el papel que desempeña la educación en la promoción de las actitudes y los valores relacionados con una buena conducta cívica, así como de la creación de condiciones **propicias** para el desarrollo afectivo y creativo del educando.

Al abordar el tema, Farro (2001), indica que el concepto es multidimensional y considera: La calidad educativa abarca las funciones de la docencia, investigación y extensión, es decir, la calidad de su personal, calidad del programa y calidad de sus métodos de enseñanza-aprendizaje, sino que comprende también la calidad de sus estudiantes, de su infraestructura y de su entorno académico. Además, establece que todos estos aspectos más una buena dirección, un buen gobierno y una buena administración, determinan el funcionamiento de la institución educativa y una imagen que proyecta a la sociedad en general.

**Rendimiento Escolar:** Este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje. Están en este nivel aquellos estudiantes que demuestran un dominio suficiente y necesario de las capacidades evaluadas en el grado que asiste, según lo establecido en el Diseño Curricular Nacional (DCN).

**Niveles de Desempeño en Comunicaciones,** este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje relacionado a Comunicaciones.

**Niveles de Desempeño en Matemática,** este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje relacionado a Matemática. De acuerdo al Diseño Curricular

Nacional de Educación Básica Regular vigente, la educación inicial cubre a los niños hasta los 5 años de edad, la educación primaria cubre los siguientes seis años de enseñanza y la educación secundaria los subsiguientes siguientes cinco años.

**Educación Básica Regular (EBR):** Es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo. Se ofrece en la forma escolarizada y no escolarizada a fin de responder a la diversidad familiar, social, cultural, lingüística y ecológica del país.

**Gastos corrientes:** Son pagos no recuperables y comprenden los gastos en planilla (personal activo y Cesante), pagos de intereses de la deuda pública, compra de bienes y servicios, y otros gastos de la misma índole.

**Gasto de capital:** Corresponde a aquellos gastos en bienes cuya vida útil es mayor a un año; y se refiere a los gastos realizados en adquisición, instalación y acondicionamiento de bienes duraderos y transferidos a otras entidades con la finalidad de destinarlos a bienes de capital.

**Gasto público en educación:** Según la CEPAL son los desembolsos en los distintos niveles de enseñanza, desde el preescolar hasta el terciario, incluidos los servicios auxiliares y la investigación y desarrollo relacionados con la educación.

**Gasto público en educación por alumno:** Según el portal ESCALE del Ministerio de Educación el gasto público nominal en educación (incluye tanto el gasto directamente asignado a servicios educativos como el destinado indirectamente a través del Ministerio de Educación, instancias descentralizadas de gestión educativa u otras entidades públicas que desarrollen funciones educativas) promediado por cada alumno matriculado en un cierto nivel educativo.

### **1.1.1. La Inversión de la Educación Pública en el Perú.**

#### **1.1.1.1. Presupuesto o PBI.**

El Gasto Público en Educación (GPE) se ha postulado como un porcentaje del Gasto Público Total  $GPE = \% GPT$ . En los últimos tiempos, el factor de referencia ya no es el GPT, sino el Producto Bruto Interno (PBI). El GPE debería formularse de la siguiente manera:  $GPE = \% PBI$ .

En el marco de la constitución de 1993, ya no fija un porcentaje determinado, sino que postulan criterios: “Es deber del Estado asegurar que nadie se vea impedido de recibir educación adecuada por razón de su situación económica o de limitaciones mentales o físicas. Se da prioridad a la educación en la asignación de recursos ordinarios del Presupuesto de la República”.

Sobre estas consideraciones se puede destacar que, en el 2000, el PBI creció en términos reales en 3.6% y en el 2010, en 8.8%. En este sentido, se advierte que el porcentaje del PBI para Educación se mantuvo estable entre el 2000 – 2005, en tanto que en el año 2010 experimentó un crecimiento importante, alcanzando el 3.9%.

Esta situación sustentó que los valores absolutos del Presupuesto Público para Educación (PPE) hayan crecido. Sin embargo, hay que anotar que este crecimiento, oculta que la sociedad peruana no está derivando un porcentaje creciente de la riqueza que produce anualmente.

Si para el periodo materia de análisis, el Presupuesto Público para Educación gira en alrededor del 3% del PBI, estimar que se incremente anualmente este porcentaje significaría: En la medida que la comunidad nacional asume que la educación es derecho de las personas y constituye una inversión estratégica el porcentaje del PBI asignado para educación, por lo tanto, es perfectamente viable asignarle recursos necesarios para su desarrollo. Para establecer los montos a derivarse para educación, lo más saludable es tener como referencia un valor constante (porcentaje) de la riqueza real del país, es decir, su PBI. Si el tamaño del PBI es pequeño, el monto para educación también será pequeño; si el PBI es creciente, por lo tanto, el monto para educación también deberá ser creciente.

Tabla 1

*Perú - Producto Bruto Interno, Gasto Público Total y Gasto Público en Educación: 2000 - 2019*

*(En millones de soles)*

Variables y relaciones	AÑOS		
	2000	2010	2019
Producto Bruto Interno (1)	222,207	382,380	546,731
Gasto Público Total (2)	34046	106,453	183,205
Gasto Público en Educación (3)	5157	14,960	32,052
(3/1)	2.32%	3.91%	5.86%
(3/2)	15.15%	14.05%	17.49%

Fuente: PBI (INEI – BCR) GPT/GPE (MEF – Consulta Amigable)

### 1.1.1.2. Gasto público en educación por alumno

Es la proporción de gasto destinado a los niveles de inicial, primaria y secundaria con respecto al total de alumnos matriculados en cada nivel correspondiente. Estos gastos provienen de los siguientes sectores: Ministerio de Educación, y Gobiernos Regionales.

Tabla 2

*Inversión Percápita por Alumno*

*(Soles Corrientes)*

Región	AÑOS								
	2000			2010			2019		
	INICIAL	PRIM	SECUD	INICIAL	PRIM	SECUD	INICIAL	PRIM	SECUD
Amazonas	414	541	727	1,218	1,496	1,495	3,941	3,676	5,005
Ancash	432	556	822	1,633	1,973	2,416	3,769	3,912	5,251
Apurímac	417	506	615	1,433	1,731	1,675	4,950	5,181	6,423
Arequipa	466	616	866	1,378	1,715	2,133	2,716	3,279	4,891
Ayacucho	472	555	744	1,345	1,724	1,739	4,442	4,288	5,987
Cajamarca	428	454	651	1,098	1,471	1,431	3,364	3,576	4,584
Callao	459	481	774	1,608	1,404	1,796	2,349	1,770	2,777
Cusco	313	447	526	1,189	1,633	1,475	4,584	4,335	5,139
Huancavelica	383	475	656	1,755	2,072	2,044	5,303	5,449	6,652
Huánuco	358	408	587	1,103	1,398	1,400	3,444	3,482	4,022
Ica	438	541	722	1,043	1,453	1,826	2,609	2,502	3,961
Junín	376	470	652	1,241	1,340	1,531	3,259	3,150	4,446

La Libertad	447	444	697	1,087	1,356	1,484	2,874	2,783	3,602
Lambayeque	326	435	623	1,000	1,221	1,532	2,061	2,355	3,696
Lima									
Metropolitana 1/	924	843	868	1,811	1,855	2,394	2,667	2,960	4,314
Lima Provincias 2/	...	...	...	1,328	1,660	1,819	2,776	2,985	4,350
Loreto	614	563	849	1,172	1,284	1,643	3,865	2,698	4,096
Madre de Dios	618	624	796	1,500	1,608	2,147	5,604	2,930	4,834
Moquegua	702	854	1,105	3,183	3,481	3,931	5,257	4,930	6,537
Pasco	421	535	783	1,492	2,271	2,357	3,260	3,549	5,799
Piura	368	441	628	899	1,297	1,310	2,439	2,498	3,645
Puno	307	576	704	1,114	1,668	1,673	3,467	4,051	5,589
San Martín	521	533	788	949	1,182	1,345	4,323	2,593	3,916
Tacna	594	690	1,028	2,232	1,971	4,895	3,913	2,567	4,857
Tumbes	786	345	749	1,660	1,803	2,633	2,872	2,941	4,870
Ucayali	423	460	717	1,171	1,501	1,739	2,875	2,155	3,496
PERÚ	533	560	751	1,358	1,580	1,862	3,260	3,150	4,480

Fuente: Base de datos de la Unidad de Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación (UEE - MED).

Para el periodo analizado se puede observar que las regiones del país vienen incrementando paulatinamente la asignación de recursos para la atención del sistema educativo referido a la educación básica regular. Así, es posible afirmar que existe un conjunto de regiones que vienen dotando al sistema educativo de mayores recursos a lo largo de los años. Este grupo está conformado por Moquegua, Tacna y Arequipa, no se debe dejar de mencionar que tanto la región de Ayacucho y Madre de Dios vienen manifestando un compromiso creciente por orientar fondos para el sector educativo. De igual manera se advierte que otras regiones como Piura, Ucayali, Pasco y Huancavelica acusan inconvenientes para mejorar los promedios per cápita de los estudiantes en la educación básica regular.

### 1.1.1.3. La Gestión Educativa en el Perú

En el periodo materia de evaluación se viene produciendo un proceso descentralizador en la educación siendo el propósito de plantear como objetivo una efectiva descentralización de la gestión y los recursos. Durante la década anterior se produjo las transferencias de funciones educativas hacia las instancias descentralizadas.

En esa dirección, los gobiernos regionales asumieron el ejercicio de sus competencias en materia educativa. No obstante desde el inicio se recibía señales de una serie de problemas en la gestión administrativa y presupuestal

que no permite una labor efectiva de su parte y un trabajo debidamente coordinado con el nivel central.

Por otro lado, se tiene que las funciones educativas a nivel descentralizado viene reposando en las Gerencias de Desarrollo Social y las Direcciones Regionales de Educación, y en su nivel más desagregado se encuentran las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), siendo el caso que nuestra realidad en materia de gestión de la educación, expresa que viene enfrentado barreras y dificultades en las relaciones de coordinación y articulación entre el nivel central y el nivel regional para poder asumir las competencias y responsabilidades transferidas.

Como consecuencia de las debilidades estructurales del proceso, ha habido dos características que vienen marcando la descentralización en los últimos años. Por un lado tenemos que ha faltado acompañamiento y apoyo de parte del sector a las instancias de los gobiernos regionales y locales para el desarrollo de las capacidades necesarias para asumir las nuevas responsabilidades. Por otro lado, no se han estimado los suficientes recursos económicos y humanos para el cumplimiento de las funciones transferidas a esas instancias. Se puede comprender que esta situación adversa en este periodo ha contribuido al poco avance que se percibe en la mejora de la calidad de los servicios educativos ofrecidos a la población. En este orden de ideas, se concluye que la descentralización es un proceso en curso, incompleto aún.

El desfase y la falta de adecuación de la estructura organizativa e institucional de los distintos niveles de gobierno respecto a las nuevas demandas planteadas por el proceso de descentralización.

Los problemas en la gestión del presupuesto descentralizado y su desigual distribución entre las regiones.

La falta de adecuados diagnósticos de la problemática educativa y el escaso uso de evidencia empírica para la orientación y planificación de las políticas y programas de los gobiernos regionales y locales.

Las falencias respecto al desarrollo de capacidades de los gobiernos subnacionales, las cuales se expresan en la escasez de personal especializado

para planificar, gestionar y administrar la gestión educativa en sus ámbitos de jurisdicción.

Sobre lo acontecido en la década anterior en materia educativa refleja que no ha habido una planificación de largo plazo en la reforma descentralizadora, ni es posible identificar objetivos claros respecto a dónde queremos llegar.

En pleno proceso en marcha se han superpuesto los cambios normativos relacionados a la descentralización política establecidos mediante la Ley de Bases de la Descentralización, y posteriormente complementados por la Ley de Organización de los Gobiernos Regionales (LOGR) y la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM), por un lado, mientras que igualmente se produjeron modificaciones sectoriales fijadas principalmente por la Ley General de Educación (LGE) y los reglamentos de gestión educativa. Esto evidencia inconsistencias y algunos vacíos: en tanto que la LGE manifiesta que la institución educativa (IE) viene a constituir el eje de la educación en el país, por otro lado el marco normativo de la descentralización – LOGR y LOM – otorga a los gobiernos regionales un rol predominante; así se tiene mientras la LOGR consolida el enfoque regionalista de la reforma, la LOM considera a las municipalidades como las instituciones ejes del sistema educativo.

En esa misma dirección existe una superposición de funciones entre los gobiernos locales (de nivel distrital) y las UGEL.

No siendo un tema de fondo el análisis del proceso de descentralización de facultades funcionales a los gobiernos regionales y locales, sin embargo como elemento determinante en la búsqueda de mejores respuestas de los logros educativos es preciso señalar que es necesario formar consenso respecto a la opción de que una verdadera reforma del sector educativo – tanto en el nivel central como en el nivel regional- constituye una condición necesaria para el logro de una mayor eficacia en la gestión de la educación. No hay duda que existen múltiples factores que influyen en la gestión educativa en correlación a la mejora de la calidad educativa, sin embargo para efectos del propósito de la tesis, en este acápite se han definido un grupo de variables, que a criterio del tesista, constituyen los principales temas que guardan relación directa con la gestión educativa como reflejo de las bondades del sistema público

educativo, y que éste revelará su efectividad, en la medida que las instituciones del nivel central y los subnacionales demuestren su capacidad para administrar los recursos que la sociedad les encarga como responsabilidad.

#### **1.1.1.4. Tasa Neta de Asistencia.**

Esta tasa define al número de personas que asisten a Inicial, Primaria o Secundaria que se encuentran en el grupo de edades establecido para dichos niveles, expresado como porcentaje de la población total de dicho grupo de edades.

El cálculo de este indicador permite informar sobre la atención de la población en el nivel en el que teóricamente le corresponde. Su complemento no es necesariamente déficit de atención ya que una fracción de dicho complemento puede estar siendo atendido en otro nivel educativo. Para fines de la presente investigación, se considera los niveles expresados por el sistema educativo vigente en el Perú, en tal sentido se tiene que la Tasa de cobertura en el nivel  $n$  (Inicial, Primaria o Secundaria). Está expresada por el número de personas que asisten al nivel  $n$  que se encuentran en el grupo de edades establecido para este nivel -3 a 5 años para  $n$ =Inicial, 6 a 11 años para  $n$ =Primaria y 12 a 16 años para  $n$ =Secundaria.

Según las especificaciones se señala que los datos provienen de los módulos Educación y Salud, específicamente de la pregunta 308 -¿cuál es el grado o año de estudios al que asiste?-, y la pregunta 400<sup>a</sup> -¿en qué día, mes y año nació?- que permite construir la variable “edad en años cumplidos al 30 de junio”. Para calcular la tasa de cobertura en educación inicial, se seleccionan los encuestados con edades de 3 a 5 años, excluyendo del grupo muestral a los que participaron durante los meses de enero a marzo –correspondiente a las vacaciones escolares y al primer mes de clases-, se aplica el factor de expansión incluido en la base de datos, y se obtiene la frecuencia para cada opción de respuesta a la pregunta 308.

Tabla 3

*Tasa Neta de Asistencia*

(En porcentaje)

Región	AÑOS								
	2001			2010			2019		
	INICIAL	PRIMAR	SECUND	INICIAL	PRIMAR	SECUND	INICIAL	PRIMAR	SECUND
Amazonas	58.2	89.9	53.8	57.7	95.1	64.3	96.9	96.1	83.3
Ancash	53.7	93.1	62.0	71.3	94.5	80.3	94.7	97.9	88.1
Apurímac	64.8	91.0	72.2	67.2	92.1	82.6	96.4	96.2	87.1
Arequipa	49.5	92.8	80.5	79.9	94.0	92.6	97.4	97.9	92.2
Ayacucho	33.4	93.5	64.5	61.5	91.9	72.8	92.3	97.4	88.5
Cajamarca	43.5	94.4	47.8	67.1	94.7	72.6	95.7	95.9	85.9
Callao	70.3	92.6	82.7	77.3	96.8	86.1	96.2	97.0	87.0
Cusco	49.5	91.9	64.4	69.2	95.6	82.9	94.1	98.6	89.5
Huancavelica	41.6	91.7	53.0	72.5	97.9	75.5	98.3	98.3	91.0
Huánuco	32.9	92.3	47.2	52.1	95.0	66.2	86.0	98.1	83.6
Ica	71.9	93.9	70.3	80.1	94.8	84.0	96.8	98.2	87.9
Junín	28.5	92.9	76.2	62.5	94.7	82.9	85.8	97.1	84.6
La Libertad	42.8	93.5	66.6	69.4	95.3	72.9	92.8	97.5	81.4
Lambayeque	53.1	89.7	62.8	66.5	96.3	80.3	89.2	97.4	85.3
Lima Metropolitana	64.6	91.7	78.3	81.5	92.0	84.2	95.1	95.3	89.4
Lima Provincias	71.4	93.2	79.1	79.7	95.0	81.6	97.0	97.3	90.0
Loreto	50.4	95.9	54.5	59.1	91.0	58.2	90.3	97.6	76.9
Madre de Dios	55.1	92.8	78.7	74.3	96.0	83.4	85.0	96.2	94.6
Moquegua	67.8	94.6	83.1	77.0	97.1	87.6	97.0	98.7	90.2
Pasco	46.9	94.1	69.8	64.8	94.8	78.4	87.0	99.9	89.5
Piura	60.8	93.6	71.3	66.5	96.3	75.7	93.3	98.1	84.4
Puno	50.4	91.6	74.7	50.7	90.0	83.3	86.0	99.5	93.6
San Martín	51.1	93.9	55.8	68.6	96.7	71.8	89.7	97.6	84.5
Tacna	75.6	96.9	84.9	71.6	96.6	91.6	96.0	99.5	92.8
Tumbes	71.8	92.5	78.6	80.7	96.3	79.8	98.4	99.4	86.7
Ucayali	52.4	94.4	63.8	68.6	92.5	74.0	86.4	97.0	73.6
PERÚ	53.5	92.7	68.8	70.3	94.0	79.2	93.1	97.1	87.0

Fuente: Base de datos de la Unidad de Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación (UEE - MED).

Sobre las estimaciones de este indicador, su cálculo hace posible inferir que guardan alguna relación directa sobre los niveles de cobertura alcanzados en las últimas décadas, debiéndose destacar el esfuerzo del Estado para dinamizar la evolución favorable de los resultados esperados; a la luz de los logros alcanzados si bien no se presentan registros con resultados optimizados, se puede esperar que al mediano plazo se mantenga el ritmo de mejora en estos niveles de la educación básica regular. A nivel nacional se muestra una evolución favorable en lo que se refiere a la tasa neta de asistencia en el nivel inicial, las cifras muestran que del 53.5 % registrado en el año 2001, para el año 2010 se ha alcanzado el 70.3%, y registrando para el año 2019 se ha alcanzado el 93.1%, explicado por el mayor apoyo que se viene brindando a

las políticas educativas. En lo que se refiere al nivel primario, se debe destacar el permanente esfuerzo del sistema educativo nacional por mantener los niveles de asistencia de los educandos en niveles superiores a la universalidad observada como promedio para la cobertura en este nivel; efectivamente estos resultados alcanzados, superan los niveles fijados en Los objetivos del Milenio en materia de cobertura para el nivel primario.

De la misma manera se aprecia que en el ámbito de la educación secundaria se percibe un ritmo de crecimiento sostenido, sin embargo, estos resultados deben ser mejorados.

Sobre los resultados a nivel de las regiones, se puede advertir una diversidad de logros alcanzados; dicha situación supone que refleja la efectividad del sistema educativo que administran las Direcciones Regionales de Educación. Así, es posible señalar que algunas regiones muestran una condición de rezago frente a otras, advirtiéndose que existe una brecha por gestionar en materia de los niveles inicial y secundario respectivamente. No obstante, lo anteriormente indicado es destacable el promedio general que se registra en el nivel primario.

#### **1.1.1.5. Tasa Neta de Transición.**

Se define como el porcentaje de estudiantes que asisten a primer año de Secundaria o Superior habiendo egresado de Primaria o Secundaria, respectivamente, el año anterior. El cálculo del indicador permite ofrecer una medida de la cantidad de alumnos que permanecen en el sistema educativo inmediatamente después de haber completado la educación primaria o secundaria.

La Tasa de transición a secundaria es calculada como  $TTS = \text{Ingresantes a secundaria en el año } t \text{ que aprobaron el sexto grado de primaria en el año } t-1$ . En tanto que la Tasa de transición a superior, se estima como  $TTSU = \text{Ingresantes a superior en el año } t \text{ que aprobaron el quinto grado de secundaria en el año } t-1$ . Según las especificaciones los datos provienen del módulo Educación, específicamente de la pregunta 304 -¿cuál es el grado o año de estudios al que asistió el año pasado?, la pregunta 305 -¿cuál fue el resultado que obtuvo el año pasado: aprobado, desaprobado, retirado?-, y la pregunta 308 -¿cuál es el grado o año de estudios al que asiste? Para calcular el

indicador se seleccionan los encuestados que manifiestan haber cursado y aprobado el sexto grado de Primaria o quinto año de secundaria el año anterior, excluyendo del grupo muestral a los que participaron durante los meses de enero a marzo –correspondiente a las vacaciones escolares- y al primer mes de clases.

El número de personas que declara asistir al primer grado de Secundaria o primer año de Superior constituye el numerador, y el número total de personas seleccionadas – que incluye aquellas sin información, valores perdidos o missing- el denominador.

Sobre las limitaciones se debe contemplar que al medirse sólo la transición de un año al siguiente, se subestima la transición a secundaria o superior del conjunto de egresados de primaria o secundaria que pueden acceder al siguiente nivel posteriormente.

Tabla 4

*Tasa Neta de Transición*  
(En porcentaje)

Región	AÑOS					
	2002		2010		2019	
	A SECUN	A EDUSUP	A SECUN	A EDUSU	A SECUN	A EDUSUP
Amazonas	82.6	w	72.4	15	97.9	39.8
Ancash	89.0	38.7	98.4	36	99.0	33.8
Apurímac	97.4	w	100.0	15	97.1	18.8
Arequipa	93.6	32.3	100.0	31	100.0	50.4
Ayacucho	93.4	41.8	97.2	6	98.4	15.4
Cajamarca	85.1	19.6	92.7	21	94.1	26.9
Callao	w	w	94.2	12	100.0	24.1
Cusco	90.3	31.5	96.2	10	98.0	27.5
Huancavelica	85.8	38.8	95.9	20	98.7	29.5
Huánuco	92.3	39.8	89.8	28	97.8	38.5
Ica	98.4	53.9	100.0	45	93.3	46.8
Junín	95.5	30.1	95.5	32	100.0	35.8
La Libertad	91.0	34.2	83.6	42	94.7	41.8
Lambayeque	93.9	34.0	95.8	36	98.0	46.8
Lima Metropolitana	95.4	28.1	99.0	18	98.4	36.5
Lima Provincias	w	w	w		100.0	44.8
Loreto	83.0	30.3	79.6	17	94.2	43.0
Madre de Dios	95.7	49.2	98.4	52	100.0	53.1

Moquegua	96.3	55.6	100.0	67	96.7	68.2
Pasco	91.1	27.4	88.8	31	100.0	44.8
Piura	85.9	27.9	91.0	35	99.0	51.6
Puno	92.4	26.4	100.0	25	100.0	22.1
San Martín	91.6	53.8	94.3		95.9	31.3
Tacna	94.6	23.0	100.0		100.0	45.6
Tumbes	90.8	33.8	w		100.0	54.2
Ucayali	97.8	w	95.6	33	89.0	37.3
PERÚ	92.1	33.1	95.1	25	97.7	36.6

Fuente: Base de datos de la Unidad de Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación (UEE - MED).

Los resultados alcanzados para estos indicadores, revelan que la tasa de transición al nivel secundario en el año 2002 fue de 92.1%, en tanto que para el año 2010 el nivel se incrementó al 95.1% y para el año 2019 fue de 97.7%. Cabe destacar las particularidades sobre los distintos componentes de este indicador, los mismos ponen en evidencia la complejidad para su estimación. Entonces se advierten elementos que representan condicionantes para alcanzar mejores niveles de promoción de los estudiantes que recorren del sexto grado de primaria, hacia el primer grado de secundaria.

Los elementos que son materia de análisis, y que influyen sobre las tasas alcanzadas, están expresados a que si los estudiantes provienen del área rural y pertenecen a los grupos socioeconómicos de pobreza extrema, siendo una condición determinante, puesto que aquellos en desventaja socioeconómica no solo concluyen primaria en menor proporción, también tenemos que considerar que aquellos que logran hacerlo tienen menos probabilidad de acceder a secundaria al año siguiente.

Por otro lado, en el área urbana y entre lo no pobres, en cambio, el tránsito a secundaria por los que egresaron de primaria el año anterior es prácticamente universal. Luego, la accesibilidad del servicio educativo y el nivel de ingreso del hogar, también se consideran factores que explican el acceso inmediato a secundaria.

En lo que se refiere a la tasa de transición a educación superior en el año 2002 se alcanzó el 33.1%, observándose una caída al año 2010 en el orden del 25.6%. y finalmente para el año 2019 se incrementó a 36.6%

Una primera explicación para esta pobre evolución tiene que ver con la existencia de otros factores extra educativos, relacionados a restricciones monetarias: las familias pobres no cuentan con los recursos propios ni con el financiamiento necesario para cubrir los costos directos e indirectos de la educación superior. Como resultado, y a pesar de exhibir un alto retorno las familias más pobres no se embarcan en este tipo de proyecto.

La anterior parece una respuesta obvia pero olvida que el acervo de habilidades que tiene el estudiante al concluir la educación básica afecta tanto los costos como los beneficios esperados de la instrucción superior y, por lo mismo, su decisión de continuar o no a este nivel educativo. Preguntas como: ¿se podría superar con éxito el proceso de selección, los cursos y exámenes de grado? o ¿qué tanto esfuerzo significará estudiar?, son sin duda relevantes para la decisión de progresar o no la instrucción superior y la respuesta depende de las habilidades del estudiante. Por tanto, y tal como lo sugieren Carneiro y Heckman (2002), la posibilidad de continuar hacia la instrucción superior debe ser analizada tomando en cuenta dos tipos de restricciones: (i) restricciones financieras de corto plazo; y (ii) restricciones de largo plazo (relacionadas con el entorno familiar y la calidad de la instrucción básica) que determinan el conjunto de habilidades con la que el egresado de secundaria encara el momento de decidir si acceda o no a la instrucción superior

#### **1.1.1.6. Calidad Educativa**

Teniendo como marco referencial los compromisos de las naciones para tratar de lograr la Educación para Todos (EPT), en los países de América Latina su obtención constituye una aspiración de compleja realización. Sin embargo, sin dejar de valorar su importancia, resulta prioritario el diseño de políticas públicas que orienten las agendas de los sectores educativos públicos. En el Perú tenemos que estas disposiciones tienen su correlato mediante el artículo 13° de la Ley N° 28044, Ley General de Educación; ahí se establece que la Calidad de la educación viene a ser el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida.

Sobre esta particular se identifican los factores que interactúan para el logro de dicha calidad, los mismos que se definen a continuación:

- a) Lineamientos generales del proceso educativo en concordancia con los principios y fines de la educación peruana establecidos en la ley.
- b) Currículos básicos, comunes a todo el país, articulados entre los diferentes niveles y modalidades educativas que deben ser diversificados en las instancias regionales y locales y en los centros educativos, para atender a las particularidades de cada ámbito.
- c) Inversión mínima por alumno que comprenda la atención de salud, alimentación y provisión de materiales educativos.
- d) Formación inicial y permanente que garantiza idoneidad de los docentes y autoridades educativas.
- e) Carrera pública docente y administrativa en todos los niveles del sistema educativo, que incentive el desarrollo profesional y el buen desempeño laboral.
- f) Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos adecuados a las exigencias técnico-pedagógicas de cada lugar y a las que plantea el mundo contemporáneo.
- g) Investigación e innovación educativas.
- h) Organización institucional y relaciones humanas armoniosas que favorecen el proceso educativo.

En el Perú se estima que la presencia de tales factores, permitirá sentar las bases para garantizar que niños, jóvenes y adultos adquieran los conocimientos y competencias prácticas imprescindibles para mejorar su vida y desempeñar el papel que les corresponde en la construcción de sociedades más pacíficas y justas.

Para efectos del presente trabajo de investigación, postulamos que una adecuada enseñanza en la educación básica regular (inicial, primaria y secundaria) se alcanzan como los pilares fundamentales para que todos los

estudiantes adquieran los conocimientos, competencias prácticas y valores imprescindibles para conducirse como ciudadanos responsables.

#### **1.1.1.7. El Rendimiento Escolar en el Perú**

La medición de la Calidad Educativa supone un complejo trabajo de análisis de carácter multifactorial que involucra variables de diversa naturaleza, los mismos que para efectos del estudio, no son materia de observación, desde su concepción definida por el artículo 13° de la Ley N° 28044. Sobre el particular el estudio estima que tal concepción supone la intervención de los factores de calidad como insumos del proceso educativo. Por el contrario, el presente trabajo plantea que una adecuada expresión de la calidad educativa debe estar enfocada desde la perspectiva de los resultados que devienen luego de involucrarse los factores intervinientes en la calidad educativa.

En tal sentido se considera que las variables relacionadas al conocimiento del Nivel suficiente en matemática y comprensión de textos responden a esta exigencia.

Estas variables se miden por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje. Están en este nivel aquellos estudiantes que demuestran un dominio suficiente y necesario de las capacidades evaluadas en el grado que asiste, según lo establecido en el Diseño Curricular Nacional (DCN). Estas variables son creadas a partir del establecimiento de puntos de corte en cada una de las pruebas aplicadas en la Evaluación Nacional a partir del año 2000.

La información sobre estas variables proviene de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación. Cabe señalar que, estos datos corresponden a una muestra que es representativa de los estudiantes del grado evaluado (2° de primaria) a escala nacional. Asimismo, tiene representatividad a escala nacional de los estratos estatal y no estatal, y, al interior del estrato estatal tienen representatividad los siguientes estratos: urbano, rural, polidocente completo, polidocente multigrado y unidocente. Se debe destacar que en 2004 se experimentó la presentación de los resultados de la evaluación a docentes, que si bien se aplicó de manera voluntaria en las mismas aulas donde se administraron las pruebas a estudiantes de sexto de primaria y quinto

de secundaria, alrededor de 94% accedieron a responderla. En el área de Comunicación se presentaron a los docentes textos equivalentes a un grado de dificultad para estudiantes de quinto de secundaria; en Matemática, ítems equivalentes a un grado de dificultad de segundo de secundaria. Los ítems administrados a los docentes fueron similares, pero no exactamente iguales a los de los estudiantes. El informe mostrado a la prensa dice que “Los docentes de los alumnos evaluados muestran dificultades en el dominio de algunas habilidades lectoras y matemáticas. La mayoría de ellos tiene capacidad de resolver solo las tareas más sencillas.

También muestran una clara asociación entre el resultado de los profesores y el de sus estudiantes. Este último resultado es, sin embargo, correlacional; por lo tanto, no se pueden hacer atribuciones causales sobre su base: puede ser que los docentes con rendimiento bajo sean asignados con estudiantes de rendimiento bajo y los docentes altos con estudiantes similares.

Por otro lado, tampoco se puede descartar una relación causal: los docentes con rendimiento bajo enseñan menos o peor que los docentes de rendimiento alto. Independientemente de lo anterior, los resultados muestran que muchos profesores tienen un pobre dominio de los contenidos curriculares que deben enseñar. Esta evidencia, que seguramente será explorada y presentada con mayor detalle por la UMC, es en principio más fuerte para reflejar las carencias docentes que los datos de las evaluaciones realizadas para nombramiento de docentes en la década pasada y la presente. Decimos esto porque los contenidos de las pruebas de docentes mencionadas han sido sumamente variados y no contaban con el sustento de especificaciones de contenido ni datos de pruebas piloto u otra forma de sustentar su validez predictiva (para la evaluación nacional de docentes del 2002, ver Piscocoya (2005), los ítems administrados por la UMC a los docentes en la EN 2004 tuvieron un solo y claro objetivo: aproximarse al nivel de dominio de los docentes de los contenidos curriculares vigentes para estudiantes en Comunicación y Matemática.

### 1.1.1.8. Nivel de Desempeño en Matemáticas

Tabla 5

#### *Niveles de Desempeño en Matemáticas*

Región	AÑOS				PROM
	2008	2010	2015	2019	
Amazonas	10.0	9.8	32.0	18.0	17.5
Ancash	7.3	12.9	24.6	15.7	15.1
Apurímac	4.4	8.5	17.6	21.7	13.1
Arequipa	14.4	25.3	31.8	24.7	24.1
Ayacucho	8.6	...	30.1	17.2	18.6
Cajamarca	15.8	...	26.0	19.2	20.3
Callao	10.7	16.4	35.1	18.3	20.1
Cusco	6.4	13.5	27.7	21.3	17.2
Huancavelica	13.3	11.8	22.9	17.7	16.4
Huánuco	6.0	6.7	17.2	12.7	10.6
Ica	12.0	24.4	34.6	22.8	23.4
Junín	11.2	13.0	32.2	22.0	19.6
La Libertad	8.3	13.2	23.2	13.3	14.5
Lambayeque	10.5	16.8	21.9	14.6	15.9
Lima Metropolitana	10.6	17.7	29.0	18.0	18.8
Lima Provincias	10.5	11.4	27.8	17.0	16.7
Loreto	0.7	1.0	5.8	3.8	2.8
Madre de Dios	5.7	6.2	17.6	8.3	9.5
Moquegua	16.0	24.5	45.0	26.2	27.9
Pasco	10.4	12.0	29.7	17.3	17.3
Piura	7.7	11.9	31.8	16.2	16.9
Puno	14.3	...	32.8	19.9	22.3
San Martín	3.6	6.2	19.8	13.1	10.7
Tacna	14.9	29.9	53.5	36.6	33.8
Tumbes	5.8	14.4	21.9	10.1	13.0
Ucayali	1.6	4.1	10.3	6.8	5.7
PERÚ	9.4	13.8	26.6	17.0	16.7

Fuente: Base de datos de la Unidad de Estadísticas Educativas del Ministerio de Educación (UEE - MED)

### 1.1.1.9. Pruebas estadísticas

Prueba de Rho de Spearman, el coeficiente de correlación es una medida de la relación lineal entre dos variables (...) la relación entre dos variables en el caso de datos ordinales. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman puede puntuar desde -1.0 hasta +1.0, y se interpreta así: los valores cercanos a +1.0, indican que existe una fuerte asociación entre las clasificaciones, o sea que a medida que aumenta un rango el otro también aumenta; los valores

cercanos a -1.0 señalan que hay una fuerte asociación negativa entre las clasificaciones, es decir que, al aumentar un rango, el otro decrece. Cuando el valor es 0.0, no hay correlación. (Anderson *et al.*, 2008). El coeficiente de correlación de rangos de Spearman puede asumir cualquier valor de -1.00 hasta 1.00. un valor de -1.00 indica una correlación negativa perfecta y un valor de 1.00, señala una correlación positiva perfecta entre los rangos. Una correlación de rangos de 0 indica que no hay ninguna relación entre los rangos. Las correlaciones de rangos de -0.84 y 0.80 indican una fuerte relación, pero la primera indica una relación inversa entre los rangos y la segunda una relación directa. (Lind *et al.*, 2012).

La interpretación de los valores se ha expresado por diversos autores en escalas, siendo una de las más utilizadas la que se presenta a continuación:

Tabla 6

*Grado de relación según coeficiente de correlación*

RANGO	RELACIÓN
[-0.80 a -1.00]	Relación negativa perfecta
[-0.60 a -0.80)	Relación negativa alta
[-0.40 a -0.60)	Relación negativa moderada
[-0.20 a -0.40)	Relación negativa poco moderada
(0.00 a -0.20)	Relación negativa débil
0.00	No existe relación
(0.00 a 0.20)	Relación positiva débil
[+0.20 a +0.40)	Relación positiva poco moderada
[+0.40 a +0.60)	Relación positiva moderada
[+0.60 a +0.80)	Relación positiva alta
[+0.80 a +1.00]	Relación positiva perfecta

Fuente: (Lind *et al.*, 2012)

## 1.2. Antecedentes

### 1.2.1. Investigaciones extranjeras:

Acharán (2008), en su Tesis de Maestría: “Efecto de la competencia políticas obre la cobertura de la matrícula escolar básica en Chile evidencia empírica de 1852-2000” se resume que el objetivo del estudio fue determinar el efecto de la competencia política a lo largo del tiempo, sobre la evolución de la cobertura de matrícula básica entre los años 1852 y 2000 en Chile. Para esto se derivó un esquema analítico económico en que una mayor competencia política se traduce en un mayor gasto fiscal destinado a la educación básica e impacta, por lo tanto, la cobertura educacional básica. Para respaldar el modelo planteado se realizaron estimaciones empíricas con datos de Chile entre los años 1852 y 2000, algunos de

los resultados fueron: (1) pequeños cambios en el indicador de competencia, tienen efectos positivos sobre el gasto fiscal en educación y a través de éste, sobre la cobertura educacional básica, pero en una baja magnitud; (2) en la medida que el país es más rico y más urbano, el efecto de la competencia política sobre la cobertura educacional básica disminuye, aumentando al mismo tiempo la relevancia de las variables PBI per cápita y urbanización.

Muchos más estudios confirman esta conclusión. Como: Barro (2001), concluye que tanto la cantidad como la calidad educativa son determinantes del crecimiento económico.

Hanushek y Woessmann (2007), concluyen que la calidad educativa medida como el nivel de conocimiento de las personas (medida por los outcomes) influye poderosamente en su nivel de ingresos, también en la distribución del ingreso y el crecimiento. Los ingresos individuales están sistemáticamente relacionados con las habilidades cognitivas, y la distribución de las habilidades en la sociedad está muy relacionada a la distribución del ingreso. Y lo más importante es que el crecimiento económico se ve muy fuertemente afectado por las habilidades de los trabajadores.

Además, Burtless (1996), muestra cómo, entre 1963 y 1979, el desempeño de los estudiantes norteamericanos medido a través de pruebas estándar empeoró, mientras que el gasto medio por estudiante creció más del 60%. También sería de esperar que más docentes (y directamente cursos más pequeños) permitieran un mejor aprendizaje y generaran mejores resultados. Aunque hay estudios que indican lo contrario. Burtless (1996), también demostró que los resultados en pruebas estándar cayeron en EE UU aun cuando la ratio alumnos docentes cayó un tercio.

Sin embargo, otras especialistas coinciden en que mayor autonomía genera mejores resultados. Maradona y Calderón (2004), concluyen en su análisis de funciones de producción en educación que la descentralización de funciones es un aspecto fundamental para mejorar el rendimiento escolar. Estudios realizados en el marco de PISA concluyen exactamente lo mismo, la mayor autonomía genera mejores resultados académicos, pero siempre y cuando las autoridades de la escuela sean responsables por el manejo de los fondos. Hanushek (1989) propone

la mayor autonomía escolar como un cambio institucional clave para mejorar la calidad educativa.

Cantú (2012), concluye que efectivamente las variables que se habían supuesto que eran determinantes importantes de la calidad educativa (medida a través de pruebas estándar) resultaron ser muy significativas en el análisis. Las variables que surgen del análisis como las más importantes son, el nivel ISCEDL de los padres, el ausentismo docente y el género. El nivel ISCEDL de los padres es por lejos la variable más importante, ésta mide el nivel educativo de los mismos en una escala que homogeneiza los diferentes sistemas educativos del mundo. Este factor influye positivamente en los resultados en PISA, padres más educados implican mejores resultados. Este factor se encuentra fuera del control de la autoridad educativa. De todas formas, el hecho de que el contexto familiar influya tan fuertemente en la calidad y el rendimiento educativo no es menor. Políticas orientadas a mejorar la familia, serán las políticas más efectivas para mejorar la calidad educativa.

Alvarado *et al.* 2016), en este trabajo se presentan los resultados de un análisis de percepción de la calidad de la educación superior en la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ambas consideradas como las máximas casas de estudio del estado de Nuevo León. Para llevar a cabo el estudio, se realizó una encuesta semiestructurada que se aplicó dentro y fuera de las instalaciones del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Con la información recabada se efectuó un modelo de ecuaciones estructurales, que permite explicar la forma en que los estudiantes clasifican sus percepciones sobre la calidad de los diferentes componentes o factores que ofrecen cada una de estas instituciones educativas. Entre los principales resultados se encuentra que los estudiantes del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey le dan mayor peso a las instalaciones modernas e innovación tecnológica dentro de las aulas, mientras que los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León valoran más la preparación académica de la planta docente.

Marín *et al.* (2018), se analiza la formación integral en programas de ingeniería, en correspondencia con la política de calidad educativa de Colombia. El

componente metodológico se contextualiza en el enfoque lógico racionalista, visión cualitativa, diseño descriptivo, explicativo, analítico para configurar un sistema de categorías teóricas, mediante la observación, revisión y análisis documental. Los resultados evidencian que el componente normativo de modelos curriculares en ingeniería se fundamenta en principios de integralidad, pertinencia, contextualización y flexibilización, al asumir la formación mediante el despliegue de competencias científico-técnicas y de carácter socio-humanísticas. Se concluye en la necesidad de definir políticas de calidad educativa, con base en la concepción de procesos formativos integrales que estén sustentados en múltiples experiencias de aprendizaje significativo.

Ruff *et al.* 2020), investiga los efectos de las políticas de financiamiento público en la expansión de la cobertura y la movilidad social, entre los años 1990 y 2015, en la educación superior chilena. Se sustenta en la combinación de tres métodos diferentes: el estudio de caso, la investigación documental apoyada en fuentes primarias y secundarias, y la recopilación y análisis comparativo de información estadística. Analiza, además, la necesidad de revalorizar la inversión en la producción de conocimiento basado en la investigación académica como parte del rol social de las universidades. Finalmente, demuestra que el sistema actual de financiamiento ha influido, directa y positivamente en la movilidad social del país, especialmente en los dos primeros quintiles de ingreso. Asimismo, explicita la importancia de la labor formativa y de investigación de las universidades en favor del desarrollo y el progreso social.

García *et al.* 2020), presenta resultados de una investigación que analiza el impacto de las remesas internacionales sobre inversión en educación en Caltimacán, estado de Hidalgo, México, en una comunidad que se caracteriza por ser de alta migración basada en contratos temporales de trabajo. Para resolver los problemas de sesgo originados por la simultaneidad existente entre la recepción de las remesas y las inversiones en educación, así como por la existencia de variables no observadas que determinan a ambas variables, se utiliza el Método de las Variables Instrumentales, utilizando para dicho fin a las tasas de creación de empleo en los Estados de la Unión Americana en los que trabajaban los migrantes durante el periodo comprendido entre el 2010 y el 2011. Los resultados muestran que las remesas aumentan cuando hay una mayor creación de empleo en

la Unión Americana, lo que a su vez genera una mayor inversión en educación en hogares receptores de remesas, en comparación con hogares no receptores. Sin embargo, este impacto desaparece al incluir en el modelo el gasto de los hogares y el nivel de riqueza de los mismos. Estos resultados confirman que la inversión en educación en Caltimacán se ve sujeta a restricciones de acceso a crédito, mismas que son suavizadas por la llegada de las remesas.

Quadros y Rachel (2020), el objetivo de esta tesis doctoral es analizar el aprendizaje de los estudiantes universitarios brasileños considerando su satisfacción con relación a la infraestructura educativa, el proceso de enseñanza-aprendizaje y las técnicas de estudio utilizadas en función de tres variables: género, institución de educación superior y curso. El enfoque de investigación seguido es de tipo cuantitativo, utilizando un método de investigación social de tipo empírico-analítico de carácter transversal descriptivo. Para ello, participaron 560 estudiantes de tres instituciones de educación superior que ofrecían el Curso de Pedagogía en la ciudad de São Luís-Maranhão (Brasil). Como instrumento de recogida de información se empleó el Cuestionario de satisfacción estudiantil y evaluación de las técnicas de estudio, para el cual se garantizaron sus características psicométricas (fiabilidad y validez). Los resultados indicaron que la calidad en la infraestructura educativa y en el proceso de enseñanza-aprendizaje repercuten, en gran medida, en la satisfacción estudiantil. Referente al aprendizaje, se encontró que los participantes poseen condiciones de estudio adecuadas y planean el contenido a estudiar. Sin embargo, no invierten tiempo en sus estudios diarios, no son autorregulados y utilizan estrategias de aprendizaje superficiales. De ese modo, el estudio ratifica la importancia de considerar la satisfacción del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, observando también el papel central que juega la infraestructura de apoyo, así como la relevancia de saber cómo se aprende en el contexto universitario, con la finalidad de optimizar el proceso de estudio y consecuente aprendizaje.

### **1.2.2. Investigaciones Nacionales:**

Minchón y Timaná (2015), sostiene en su trabajo de investigación: “Eficiencia del gasto público en logros educativos de la educación básica regular en el Perú”, Siendo el objetivo del presente trabajo fue evaluar la eficiencia del gasto público en logros de la educación básica regular, por niveles educativos y regiones. La

unidad de análisis fue la región. Los logros en estudio fueron: tasa neta de matrícula, repitencia y atraso escolar, correspondientes al año 2011, reportados por el Ministerio de Educación. Se realizó análisis de regresión lineal y análisis de varianza para analizar la eficiencia. Hay evidencia de desigualdades educativas en la repetición escolar, por niveles educativos y regiones; desigualdades en la tasa de matrícula por niveles y por regiones en el atraso escolar. El gasto público en educación fue eficiente en mejorar la tasa neta de matrícula, y disminuir tanto la repitencia como el atraso escolar, pero en forma diferente en cada nivel educativo, aumentando las desigualdades. Las políticas educativas deben buscar disminuir las desigualdades educativas en la educación básica regular existentes entre niveles educativos, regiones y niveles de pobreza.

Ventura (2012), señala en su tesis: “análisis de la heterogeneidad en los retornos a la educación”, busca extender la evidencia de las estimaciones de los retornos a la educación en Perú explorando su posible heterogeneidad a nivel regional, así como la posible influencia del gasto público como determinante de dicha heterogeneidad. Analizar si el retorno a la educación varía a nivel regional es de interés, pues permitiría establecer si existe un beneficio neto para los individuos al invertir en años adicionales de educación formal. Asimismo, conocer qué factores regionales complementan el logro educativo de los individuos, sea incrementando o reduciendo el retorno a la educación formal en el mercado laboral, podría ser informativo para los hacedores de política, a fin de desarrollar políticas públicas más eficientes. Es relevante que los gobiernos regionales conozcan los efectos indirectos que podría tener el gasto público, particularmente en un contexto como el actual, donde los niveles de gasto público han aumentado a tasas relativamente altas. Con el fin de estimar hasta qué punto los retornos a la educación varían de acuerdo al nivel de gasto público de las regiones en Perú, se utiliza información de la Encuesta Nacional de Hogares y del SIAF para el periodo 2004-2010. Se estima una ecuación minceriana extendida, la que incorpora el rol de distintos tipos de gasto público regional. El retorno a la educación se estima distinguiendo entre un retorno a la educación promedio y un retorno a la educación que varía según el nivel de gasto de la región. Se considera aquellos tipos de gasto público que puedan tener un efecto sobre la dinámica económica de la región: promoción de la industria, infraestructura, salud, educación y protección social.

Los resultados hallados sugieren la existencia de un efecto del gasto público sobre los retornos a la educación. Los rubros que tienen una complementariedad significativa con los años de educación son promoción, salud y educación. El efecto marginal del gasto sobre los retornos es negativo, lo cual nos sugiere que el gasto ha modificado la oferta de trabajo al incrementar el capital humano de la región, contrarrestando potencialmente aquellos efectos positivos que también podría haber tenido sobre la demanda de trabajo. De esta manera, los incrementos en el nivel de gasto público están relacionados con una caída del retorno a la educación base. Adicionalmente, el hecho de asumir no linealidades en los retornos nos permite evaluar los posibles cambios sobre un retorno base.

Alvarado y Morón (2008), en su Documento de Discusión “Perú, hacia un presupuesto por resultados”: Se resume que los tomadores de decisiones públicas en el Perú han decidido en el 2007 modernizar la manera de hacer presupuesto y han iniciado la implementación del Presupuesto por Resultados (PpR) a pilotarse en el 2008. Este modelo a juicio de este estudio tiene una serie de ventajas para afianzar la transparencia y gobernabilidad del país, además tiene el potencial de permitir descubrir las limitaciones sectoriales de los modelos de atención provisión (en salud y educación) y de tipo macro y micro administrativo del Estado.

La hipótesis de trabajo fue que descubierto el potencial del PpR, su implementación tendrá que superar una serie de dificultades que deberán ser resueltas y/o impulsar a nivel sectorial y a nivel de la modernización del Estado. El Perú se encuentra en un momento de prosperidad económica, pero con algunos indicadores de desempeño desalentadores en los sectores de salud y educación cuyo mayor gasto sectorial no se ha traducido en mejores indicadores. La implementación del PpR justamente trata de superar esta situación. El análisis de dos programas piloto en salud y educación descubre algunos problemas conceptuales y limitaciones institucionales para mantener el presupuesto dentro de un esquema general de gestión por resultados. La experimentación inicial está permitiendo que algunos de estos problemas estén siendo solucionados o puestos en la agenda. Uno de los instrumentos principales del PpR es la utilización del Marco Lógico como parte de la programación, seguimiento y evaluación. Las bondades de la metodología lógico causal facilita a los analistas y observadores

de todo tipo dilucidar inmediatamente las acciones financiadas que llevarían a resultados. Las conclusiones y recomendaciones se organizan en dos grupos. El primer grupo vinculado al uso adecuado del marco lógico y su metodología y el segundo vinculado a los factores necesarios para lograr sostenibilidad de este modelo de presupuesto. En el primer grupo, uno de los grandes retos es definir y hacer seguimiento a los indicadores adecuados a cada nivel (gestión/logística y desempeño sectorial); todavía se observa confusión y debilidades al respecto. En el segundo grupo, además de los obstáculos propios de cada sector que deberán ser remontados por reformas sectoriales, hay elementos macro transversales que deben ser consideradas y solucionadas, como tener unidades del gobierno central (poderes legislativo y ejecutivo) con capacidad suficiente para hacer seguimiento sustantivo al PpR, enlazar y fortalecer los sistemas de información administrativos con el ciclo presupuestal, y en la gerencia del Estado, estudiar la posibilidad de otorgar mayor autonomía pero con incentivos a los ejecutores y proveedores de servicios a cambio de resultados concretos, entre otros.

Oroza (2010), ¿cuánto cuesta una educación pública de calidad?, se resume que el investigador desarrolla un interesante análisis tomando como base el presupuesto asignado para educación del año 2006 que representaba 9,501 millones de soles.

Para Oroza, de haberse aplicado criterios de calidad y equidad en la educación peruana, en el año 2006, se debería haber derivado unos 23,520 millones de soles, en lugar de los 9,501 previstos en la Ley de Presupuesto del año mencionado. Esto indudablemente hubiera hecho disparar el porcentaje del PBI para educación a 8,7% en ese año, pero sería equivalente a un 6% del PBI en crecimiento para el año 2012. Se tendría así un presupuesto que garantice una real vigencia del pleno derecho a la educación. Según el autor, no resulta descabellado el requerimiento de avanzar hacia no menos del 6% del PBI para educación.

Por otro lado, tenemos también el estudio sobre Avances de Investigación de la Reforma del Estado e instituciones públicas, de la autoría de Valdivia (2013), del Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE, 2013. El documento de investigación se refiere a la gestión educativa descentralizada en el Perú y el desarrollo de las funciones educativas de los gobiernos regionales: el caso de Ica. Aquí el autor hace mención sobre los problemas detectados en la gestión educativa

advirtiendo que son similares a nivel de los Gobiernos Regionales respecto al proceso de descentralización en general y que tienen que ver con la debilidad institucional del Estado y las serias limitaciones que existen en cuanto a capacidades de gestión.

Así en términos generales aplicando las consideraciones al contexto de los gobiernos subnacionales, las limitaciones que enfrentan éstas, no es exclusiva ni principalmente de índole económica. Si Bien es cierto existen algunas trabas generadas por limitaciones en el presupuesto, gran parte de los problemas evidenciados no estarían originados en la falta de recursos, sino en las debilidades en el campo de la gestión. En este ámbito de gestión se considera tanto la planificación como la ejecución de actividades, programas y proyectos de inversión, lo cual supone contar con ciertas capacidades técnicas en las instancias regionales para gestionar eficazmente la educación en su jurisdicción.

Tam (2008), en su trabajo de Investigación “una aproximación a la eficiencia técnica del gasto público en educación en las regiones del Perú”. En este trabajo se resume explica la autora, se intenta obtener una medida aproximada del nivel de eficiencia técnica del Gasto Público en Educación al interior de las regiones del Perú, para lo cual se ha utilizado el Data Envelopment Analysis. Las variables resultado consideradas son: cobertura educativa, conclusión oportuna y logro académico de los estudiantes, y, las variables insumo; gasto público en educación por estudiante, ratio de docentes a alumnos, y disponibilidad de espacios educativos, equipamiento y servicios de la Institución Educativa. Adicionalmente, se menciona que dada las variables no discrecionales, tales como: el estatus socioeconómico y cultural, y el grado de ruralidad de las regiones, están asociadas a los resultados educacionales, se estima un modelo Tobit para controlar su efecto en los resultados de eficiencia obtenidos en la primera etapa. Según se precisa, uno de los resultados más importantes del estudio, es que aun cuando existe una relación positiva entre los recursos financieros o físicos y los resultados educacionales logrados, esta relación desaparece cuando existe evidencia de ineficiencia técnica. En este sentido, según considera los alcances del trabajo materia de análisis, se pretende que los resultados del estudio contribuyan no solo a una mejora en las decisiones de asignación del presupuesto destinado al sector

educación, sino también a dar luces sobre posibles fuentes de ineficiencia que impiden mejorar los resultados obtenidos en materia educativa.

Sotelo (2015), en su tesis de maestría titulado: “El Gasto Público y la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular en el Perú periodo 2000-2010” Plantea como su objetivo: Establecer el nivel de relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular durante el periodo 2000-2010. El nivel de investigación es de tipo correlacional, porque se tiene el propósito de determinar la relación entre la Gerencia Pública y la Calidad Educativa. Emplea el método estadístico, la prueba F de la tabla Anova y el coeficiente de correlación de Spearman para comprobar la independencia de las muestras Gerencia Pública y calidad educativa. Las conclusiones más importantes son: 1. Existe una correlación positiva entre los factores de Gerencia Pública (mediante el Gasto público y la Gestión Educativa) con los resultados expresados en las Tasas Netas de Asistencia, Tasas Netas de Transición a Secundaria, y al nivel superior; así como los resultados en los niveles de desempeño en Matemáticas y Comprensión Lectora. 2. Se evidencia una asociación positiva, entre el Gasto Público y la Calidad Educativa durante el periodo 2000 al 2010. El Gasto Público en la Educación Básica Regular a nivel de regiones ha tendido a disminuir las brechas entre las regiones con mayores niveles de pobreza y las menos pobres. No obstante, aún se percibe la existencia de diferencias significativas en el Gasto por Alumno, en donde las regiones con menores niveles de pobreza tienen un mayor Gasto por Alumno. 3. Existe significativa asociación positiva, entre Gestión Educativa y Calidad Educativa durante el periodo 2000-2010, esto basado en la identificación de diferencias en las medidas de eficiencia técnica de las regiones en materia de Gestión Educativa. En este sentido existiría evidencia de que se pueden mejorar los resultados educativos en las regiones ineficientes aún sin incrementar los recursos que actualmente viene utilizando.

Lavalle (2005), en su tesis Doctoral. “La Eficiencia en el Gasto de la Educación en el Perú: 1990-2000”. Concluye: 1. Respecto al proceso educativo: En todo el periodo estudiado, el número de alumnos matriculados en el nivel de educación secundaria es aproximadamente el 50 % de los alumnos del nivel de educación primaria, en promedio, lo que permite constatar el abandono o deserción de la mitad de alumnos que terminan la educación primaria. Del contingente acumulado

de personas que anualmente abandona el sistema educativo sólo con nivel primario, un segmento ingresa al mercado laboral como mano de obra sin formación técnica adecuada y el otro segmento mayoritario queda desocupado ejerciendo presión en el sistema social, pudiendo realizar actividades al margen de la ley. 2. Respecto a la eficiencia del gasto: En los últimos treinta años el Estado destinó en promedio los mismos recursos reales a la educación, y si se toma en cuenta que la matrícula creció sin interrupción, los recursos por alumno y maestro decrecieron progresivamente, lo que redundó en la caída de la calidad educativa. Un indicador del deterioro del proceso educativo es que más de un 90% del gasto público se destina a gastos corrientes y principalmente a remuneraciones del sector educación. Sin embargo, en 40 años, el salario de los docentes ha perdido un 80% de su capacidad adquisitiva.

Palacios (2018), en su tesis. “La inversión pública en educación y la brecha en infraestructura física en la educación básica regular durante el período 2000-2015” . Se concluye: La infraestructura física en la educación pública muestra un considerable y paulatino proceso de deterioro a lo largo del período de análisis, no habiendo existido un impacto positivo y significativo, a partir del incremento de los niveles de inversión pública en educación, sobre el estado de la infraestructura de las instituciones educativas. Y finalmente con relación a la brecha en infraestructura, de acuerdo con el Programa de Infraestructura Educativa (PRONIE) y en base al Censo Escolar 2015, se ha determinado que la brecha en infraestructura educativa ascendería a S/. 109 mil millones; la cartera de proyectos de inversión en infraestructura física identificada por el MINEDU representa el 1.32% de las necesidades totales en infraestructura. En consecuencia, se necesitarían más de cuatro generaciones de estudiantes para cerrar dicha brecha.

Quiroz (2019), sostiene en su trabajo de: Gasto público y calidad educativa de la educación básica regular en el Perú: periodo 2000 – 2015. Concluyendo en que el gasto público destinado al sector educación se ha ido incrementando constantemente, pasando de 5,888 millones de soles en el año 2000 a 16,035 millones de soles en el año 2015. Se evidencia una recomposición de la estructura del gasto, desde remuneraciones hacia el gasto corriente y gasto de capital, aunque estos últimos aún siguen siendo mayores a las remuneraciones. Por otro lado, el gasto público invertido por alumno en los tres niveles ha mostrado un aumento

progresivo durante todo el periodo de estudio; en el nivel inicial pasó de 533 a 2897 soles, en primaria pasó de 560 a 2819 soles y en secundaria pasó de 751 a 3673 soles. Además, los indicadores que determinan la calidad educativa han evolucionado positivamente en todo el periodo de estudio. La tasa neta de matrícula ha aumentado en los tres niveles, en inicial 30.3 %, en secundaria 20.6%, y en primaria solo aumentó 3.4 %. La tasa neta de asistencia ha mejorado en el nivel inicial y secundaria; sin embargo, en primaria se aprecia una disminución de 1.3 %. La deserción ha disminuido progresivamente tanto para el nivel primario, como para el secundario, pasando de 2.8% a 0.9% y de 13.9% a 7.6 % respectivamente. Finalmente, la tasa de conclusión ha mostrado un comportamiento similar a la tasa de matrícula, en el nivel primario ha aumentado 14.8 % y en el secundario 26.5 %. Asimismo, el rendimiento escolar y la tasa de analfabetismo mostraron mejora. Por otro lado, el gasto público se asocia positivamente con la calidad educativa. El efecto del gasto público sobre la tasa de matrícula es mayor en el nivel inicial que en los otros niveles; asimismo un mayor gasto público lleva a un mayor porcentaje de asistencia escolar, sobre todo en el nivel inicial en el cual la asistencia aumenta en 12.6 % por cada mil soles invertido por alumno; con respecto a la deserción, esta disminuye conforme aumenta el gasto público, 1.7 ‰ en primaria y 0.7 ‰ en secundaria por cada mil soles por alumno; finalmente el aumento del gasto público tiene un efecto positivo sobre la tasa de conclusión. El rendimiento escolar mejora un 18.2 ‰ en comprensión de textos y 10.7 ‰ en matemáticas, por cada mil soles invertidos por alumno en primaria. Finalmente, la tasa de analfabetismo se reduce en 4.2 % por cada 1% de gasto en educación como porcentaje del PBI, sin embargo, lograr aumentar un punto porcentual de gasto en educación nos ha llevado 15 años.

Claros (2016), el objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la relación existente entre la gestión institucional y la calidad educativa en las Instituciones Educativas del distrito de Sayán, provincia de Huaura en el año 2015. La investigación es de tipo básica, de diseño no experimental transversal de corte descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo donde se analizó una muestra censal de 182 docentes a través de un instrumento para determinar el nivel de gestión institucional y el nivel de la calidad educativa los cuales fueron validados a través de juicio de expertos y determinado por grado de confiabilidad. Los



resultados concluyen que existe relación directa y significativa entre la gestión institucional y la calidad educativa; para determinar la relación entre las variables se hizo uso del estadístico de coeficiente de correlación de Spearman obteniéndose un valor  $\rho = 0.728$  y un valor  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia previsto ( $\alpha = 0.05$ ), por lo tanto se acepta la hipótesis general, el cual indica que existe relación significativa entre la gestión institucional y la calidad educativa en las Instituciones Educativas del distrito de Sayán, provincia de Huaura en el año 2015.

Marín *et al.* (2020), analiza el gasto público y de los hogares en educación en Perú entre los años 2000 y 2015, así como la comparación entre el país y el resto de los países de América del Sur. El enfoque fue no experimental, descriptivo y comparativo, utilizando como muestra los datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Banco Mundial (BM). Se realizó un análisis estadístico de comparación no paramétrica de Mann-Whitney y Kolmogorov-Smirnov, con significancia de 5%. Se concluyó que el mayor gasto público se ubica en el sector privado, sin embargo, el gasto en el sector público ha crecido más. El gasto por hogar presenta diferencias entre los sectores estatal y no estatal, aunque por regiones se observó que el gasto estatal no es significativo. El Perú presenta gasto público en educación equivalente al de Argentina, Brasil y Colombia, menor al de Bolivia y Paraguay y mayor al de Ecuador y Uruguay. De acuerdo a lo observado y al criterio de diversos autores, el gasto público en educación no garantiza la calidad de la misma.

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1. Identificación del Problema

Entre los principales resultados de los estudios referidos a la educación en el Perú, se ha encontrado que el sector ha sido bastante eficaz en cuanto a la cobertura lograda en educación primaria y en menor medida, en la lograda en secundaria. Así, al 2004, la tasa de cobertura neta en primaria (91%) era bastante próxima a la universalidad y la de secundaria (69%) al objetivo planteado en el Plan de Acción en Educación (75%) (MED - UEE 2005). Cabe señalar que, el sector aún tiene compromisos que asumir frente a un 4% de la población entre 6 y 11 años y con el 14% la población entre 12 a 16 años, que no es atendida por ningún programa educativo (MED - UMC 2004, 2005).

No obstante, los favorables resultados en la expansión del acceso a la educación en los niveles primaria y secundaria, la insuficiente coordinación de la política educativa y de los aspectos financieros entre las instituciones responsables, la falta de un panorama sectorial de política educativa, así como la baja asignación de recursos y deficiente criterio de distribución de los mismos, propiciaron resultados desfavorables en cuanto a conclusión oportuna y logro académico esperado en el grado evaluado.

Como lo señalan los tratadistas Parodi (1997), “Los recursos siempre son escasos y esto impone la necesidad de ser eficiente en cuanto al logro de las metas planteadas”.

Sin embargo, en los nuevos tiempos, en el año 1996 se llevó a cabo en Perú la primera evaluación nacional de rendimiento estudiantil, anterior a esta, no se contaba con las correspondientes evaluaciones nacionales de rendimiento, es muy probable que desde buen tiempo atrás se vinieran acumulando certificados y credenciales sin mayor valor real. Algo de eso se podía saber o intuir cuando la notable expansión del sistema educativo peruano (su masificación) se produjo sin contar con los recursos económicos necesarios

y a costa del empobrecimiento de las condiciones materiales de estudio, del deterioro del desempeño docente y de la reducción general de la calidad educativa.

Para elegir el trabajo de investigación se ha tenido presente que actualmente cobra vigencia las particularidades que posicionan al país en el contexto de competitividad, siendo el tema de la calidad educativa un elemento determinante. El tema por su naturaleza se constituye como uno de los tópicos de mucha trascendencia en la Gerencia Pública. El cual se hará el tratamiento y análisis de la influencia que tiene la asignación de recursos públicos en temas educativos relacionados a la Educación Básica Regular (EBR) sobre los resultados esperados en las diferentes modalidades de intervenciones sectoriales, a cargo del Ministerio de Educación y de los órganos intermedios como las Direcciones Regionales de Educación (DREs) y las Unidades de Gestión Local (UGELs) respectivamente, intervenciones que se ha venido ejecutando en todo el Perú en el período comprendido entre los años 2000 y 2019.

## **2.2. Enunciados del problema**

### **2.2.1. Problema general:**

¿Cuál es el grado de relación entre la Gerencia Pública con la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular, en el Perú, periodo 2000 - 2019?

### **2.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es el grado de relación entre el Gasto Público y la Calidad Educativa, en la Educación Básica Regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?
- ¿Cuál es el grado de relación entre la Gestión Educativa con la Calidad Educativa, en la Educación Básica Regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?

## **2.3. Justificación**

El presente trabajo de investigación se desarrollará considerando tres relevancias de investigación, la primera un interés personal, al haber Formulado Proyectos Educativos y haber laborado en el ámbito educativo, ello hace nacer una motivación especial para demostrar que es posible aplicar los procesos de mejora continua como aporte a la Gestión Administrativa Gubernamental, orientado a mejorar la capacidad de gobierno para lograr un incremento en la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular y contar con condiciones de mejora de la retroalimentación en los procesos administrativos para estar

en condiciones de corregir de manera eficiente y expeditiva los problemas que presenta el sector Educativo Público.

La Segunda relevancia es social. Durante la segunda mitad del siglo XX el Perú logró una notable ampliación de su sistema educativo. Así, mientras en 1940 la tasa de analfabetismo llegaba a 57% y la población adulta tenía 1,9 años de escolaridad, ya en 1999 el analfabetismo bajó a 12% y la escolaridad subió a 8,7 años. Para fines del siglo, la instrucción primaria llegó a casi la totalidad de los niños y la secundaria al 80% de los jóvenes. En los años noventa, el gasto público en educación creció sustantivamente, pasando de US\$ 795 millones en 1993 a US\$ 1.623 millones en el año 2000, dicho gasto representaba solo el 3,3% del PBI, cifra significativamente inferior al promedio de 4,5% en América Latina. En el ranking internacional del Banco Mundial, el Perú ocupa el puesto 15 en materia de cobertura del sistema educativo, pero tan solo el puesto 118 con respecto al gasto público en educación como proporción del PBI. Varios factores explican esta aparente paradoja entre una cobertura masiva y un gasto estatal reducido. Quizás el más importante ha sido que las familias han movilizado importantes recursos (un 2% del PBI) hacia la educación de sus hijos, en parte como respuesta al deterioro de la educación pública.

Sin embargo, según la Evaluación Nacional 2001 del Ministerio de Educación, basada en pruebas de rendimiento tomadas en 1,200 colegios, solo uno de cada cuatro estudiantes de sexto de primaria logró superar el estándar mínimo de comprensión de textos verbales. En el área matemática, una cuarta parte de los alumnos del mencionado grado no pudieron resolver problemas aritméticos elementales. En suma, el Perú logró masificar la cobertura, pero desatendiendo la calidad de la educación pública. Además, persisten desigualdades en el acceso entre las áreas urbanas o rurales y según género; diferencias importantes en la deserción escolar entre ambas áreas; y una marcada diferencia de calidad entre la educación privada y la pública.

Y la última relevancia es académico. En la que se pretende aplicar las técnicas de la Estadística para el tratamiento de las variables que determinan la calidad educativa, siendo identificados como variables cuantitativas. Para encontrar las ecuaciones de regresión se relacionan las variables dependientes con las variables independientes y con dichas ecuaciones de regresión se procede a hacer la prueba o contrastación de las hipótesis. Consideramos que el uso de los métodos cuantitativos para probar las hipótesis

de la investigación se sustenta en los procedimientos formales definidos para cada método de investigación.

Por tanto, el presente investigación tiene como finalidad identificar los puntos críticos en los procesos de toma de decisiones apoyados en el marco teórico que ofrece la gerencia pública; por lo tanto se motivará la reflexión para revertir el concepto generalizado en nuestro medio, en el que la toma de decisiones para un adecuado gerenciamiento de los programas y proyectos sociales están administrados en un concierto de disfunciones operativas, situación que origina que se obtengan resultados ineficientes, ineficaces y, en resumen, inefectivos.

Dentro de este contexto, el trabajo de investigación busca contribuir con la evaluación de las políticas educativas orientadas a mejorar la calidad y disminuir las desigualdades.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Objetivo general:**

Establecer el nivel de relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular durante el periodo 2000-2019.

### **2.4.2. Objetivos específicos:**

- Establecer el nivel de relación del Gasto Público y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular durante el periodo 2000-2019.
- Establecer el nivel de relación de la Gestión Educativa y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular durante el periodo 2000-2019.

## **2.5. Hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

La Gerencia Pública influye significativamente en la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

- Existe un grado de influencia entre Gasto Público y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.
- Existe un grado de influencia entre Gestión Educativa y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Lugar de estudio

Perú, es el área geográfica donde se realiza el estudio está ubicada al medio de América del Sur, frente al océano pacifico; está situada en las zonas 17, 18 y 19. Zonas UTM (Universal Transverse Mercator) del sistema de coordenadas geográficas, utilizada para referenciar cualquier punto de la superficie terrestre.

Se analiza la influencia que tiene la asignación de recursos públicos en temas educativos, las metodologías de evaluación y la Gestión Educativa, relacionados a la Educación Básica Regular (EBR) sobre los resultados esperados en las diferentes modalidades de intervenciones sectoriales, a cargo del Ministerio de Educación y de los órganos intermedios como las Direcciones Regionales de Educación (DREs) y las Unidades de Gestión Local (UGELs) respectivamente, intervenciones que se ha venido ejecutando en todo el Perú en el período comprendido entre los años 2000 y 2019.

#### 3.2. Población

La población estuvo constituida por los estudiantes de la Educación Básica Regular de los 24 departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao, que conforman el universo del Sistema Público Educativo.

#### 3.3. Muestra

Se trabajó con los datos de la Unidad Estadística Educativa del Ministerio de Educación del Peru. (ESCALE) que nos proporciona la Base de datos de: Censo Educativo, Encuesta de Percepción que permite caracterizar a los docentes del país y además nos proporciona

datos de identificación y localización de los servicios educativos e información estadística.

La muestra es representativa de la población. Por ello, se describe la técnica de muestreo adecuada.

### **3.4. Métodos de investigación**

El nivel de investigación es de tipo correlacional, Según Sánchez y Reyes (1918) los estudios descriptivos correlacionales parten de la consideración de dos o más investigaciones descriptivas simples, esto es recolectar información relevante en varias muestras respecto a un mismo fenómeno, o aspecto de interés y luego caracterizar este fenómeno en base a la comparación en los datos generales o en una categoría de ellos. En ese orden de ideas se buscará medir la asociación existente entre las variables de la investigación, sustentada en las hipótesis formuladas.

El diseño de investigación que corresponderá al presente trabajo es no experimental y longitudinal, por cuanto se analizará la relación entre las variables de la investigación a través del tiempo. Es decir, se estudiará la correlación entre las variables Gerencia Pública y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular, en el Perú, en el periodo 2000 - 2019.

Este diseño considerará que el estudio se realiza sin manipular deliberadamente las variables. El desarrollo del presente trabajo no supone variar intencionalmente las variables independientes. Lo que se considerará es la observación del fenómeno materia de estudio tal y como se dan en un contexto natural, para luego analizarlos.

En la presente investigación la variable independiente ya ha ocurrido y no es manipulada, no se tiene control directo sobre dicha variable, no se puede influir porque ya sucedió, al igual que sus efectos.

Por otro lado se plantea el diseño longitudinal por cuanto es el interés del investigador el análisis de los cambios de las variables a través del tiempo para el periodo 2000 - 2019 con el fin de hacer inferencias respecto a los cambios.

### **3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos**

#### **3.5.1. Análisis de variables e indicadores**

##### **Variable independiente**

Gerencia Pública

**Indicadores:**

- Gasto Público.
- Gestión Educativa.

**Variable dependiente**

Calidad Educativa

**Indicadores:**

- Niveles de Desempeño en Comunicaciones.
- Niveles de Desempeño en Matemáticas.

**3.5.2. Rendimiento Escolar: Operacionalización de las variables**

Según el diagnóstico realizado en los capítulos anteriores de la presente investigación, se tiene que la débil institucionalidad de la gerencia pública ha incidido en la precaria sostenibilidad en la asignación del gasto público, el bajo desempeño de la gestión educativa y los pobres resultados de los estudiantes, los mismos que se reflejan en una menor apreciación de la calidad educativa en la educación básica regular del Perú; estos aspectos estarían impidiendo un mejor aprovechamiento del crecimiento económico que el Perú viene consiguiendo desde la última década, y por ende se presentan dificultades para alcanzar los niveles de calidad de vida de los países desarrollados.

Por lo que el problema general se plantea como:

¿En qué medida la gerencia pública se relaciona con la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?

Y los problemas específicos:

- Gasto Público

¿En qué medida el gasto público se relaciona con la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?

- Gestión Educativa

¿En qué medida la gestión educativa se relaciona con la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?

Entonces, que son dos los factores claves: Gasto público, y Gestión educativa. Pero, ¿Qué se entiende por cada uno de ellos?, ¿Cómo podemos medirlos?.

### **3.5.3. Variable Independiente**

#### **3.5.3.1. Gasto Público**

##### **3.5.3.1.1. Definición conceptual:**

Es una variable cualitativa que define la participación del Estado en el ámbito educativo; comprende los esfuerzos del Estado para resaltar las políticas sectoriales en materia de calidad y cobertura. Se evalúa la atención del gasto orientado a la mejora de la calidad de la educación, asimismo contempla el gasto per cápita según niveles educativos; finalmente, se estima el peso específico del gasto educativo en la estructura del gasto público a nivel de regiones, y como valor porcentual del Producto Bruto Interno.

##### **3.5.3.1.2. Definición Operacional:**

Con el propósito de hacer factible la medición de la variable: El gasto público en la educación básica regular, se adoptará como indicadores: Inversión educativa pública educativa, que define los ámbitos de intervención del Estado para la mejora de la educación pública.

El Indicador sobre Inversión Educativa Pública está conformado por los siguientes factores:

- Remuneraciones
- Infraestructura
- Equipamiento
- Materiales educativos
- Capacitación docente
- Carrera Pública Magisterial
- Programas Estratégicos

Donde:

- a) Remuneraciones, considera los gastos del periodo 2000 - 2019 efectuados por el Estado al siguiente personal que labora en el sector educativo:
  - Personal administrativo que labora en el Ministerio de Educación, sus OPD's y los organismos intermedios a nivel nacional (Direcciones Regionales de Educación - DRE, Unidades de Gestión Educativa Local - UGEL).
  - Docentes del nivel inicial, primaria y secundaria a nivel nacional.
- b) Infraestructura, se calcula sobre los gastos efectuados por los diversos pliegos presupuestales conformantes del sector educativo. Básicamente está referido a la ejecución de programas de inversión que desarrolla la Oficina de Infraestructura Educativa - OINFES. Comprende programas de rehabilitación y de mantenimiento.
- c) Equipamiento, considera los gastos por equipo diversos, gastos necesarios para la implementación de laboratorios, auditorios y otros relacionados. Ocasionalmente se considera equipos informáticos para uso administrativo. Constituyen gastos no vinculados a proyectos de inversión, efectuados por todos los pliegos presupuestarios que conforman el sector público educativo.
- d) Materiales educativos, representan los desembolsos efectuados por conceptos diversos como guías para docentes, libros para enseñanza, libros para los educandos, materiales didácticos, juegos lúdicos, etc. Los gastos son asumidos por los pliegos presupuestarios del sector educativo público.
- e) Capacitación Docente, es la formación permanente donde el docente puede recurrir a la asesoría pedagógica o al apoyo del desarrollo profesional. En este sentido el Ministerio de Educación está a cargo de la capacitación a asesores pedagógicos cuya función es favorecer la transformación de la práctica docente y el desarrollo de innovaciones educativas para mejorar la calidad del aprendizaje a través de acciones de capacitación docente, y apoyo a la gestión institucional en el núcleo.
- f) Carrera Pública Magisterial, constituye un proceso mediante el cual los docentes ingresan a través de concursos públicos y califican

para el ascenso y permanencia mediante un sistema de evaluación regido por criterios de idoneidad profesional, calidad de desempeño, y reconocimiento de méritos y experiencia, precisándose que la evaluación se realiza en forma descentralizada y con la participación de la comunidad educativa y las instituciones gremiales.

- g) Programas Estratégicos, a cargo del Ministerio de Educación tiene como finalidad contribuir a incrementar las oportunidades de aprendizaje de los niños y niñas del país, aportando de esta manera a mejorar el nivel de desarrollo humano.

Por tanto, los subíndices que integrarían este factor serían:

- Inversión educativa pública por regiones
- Inversión per cápita por alumno según niveles
- Inversión educativa como % del PBI

### **3.5.3.2. Gestión Educativa**

#### **3.5.3.2.1. Definición Conceptual:**

La Gestión Educativa se define como un conjunto de procesos teórico prácticos integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo. Constituye un saber de síntesis capaz de ligar conocimiento y acción, ética y eficacia, política y administración en procesos que tienden al mejoramiento de las prácticas educativas, a la exploración y explotación de posibilidades, y a la innovación permanente como proceso sistemático.

Una gestión educativa de calidad será aquella capaz de capacitar a los estudiantes con los conocimientos que les permitan desarrollar sus propias posibilidades para enfrentar los retos de su vida diaria, no es posible hablar de una educación de calidad si no proporcionamos a los estudiantes los conocimientos relevantes y significativos de tal manera que estén en condiciones de lograr los fines que se propongan ellos mismos, esto es que logren un desempeño efectivo.

### 3.5.3.2.2. Definición Operacional:

Esta variable se mide mediante el Indicador relacionado sobre RESULTADOS EDUCATIVOS. Para nuestro caso, de manera selectiva se define los siguientes subíndices que integran este factor son:

- Tasa neta de asistencia
- Tasa neta de transición

Donde:

**Tasa neta de asistencia**, esta tasa define al número de personas que asisten a Inicial, Primaria o Secundaria que se encuentran en el grupo de edades establecido para dichos niveles, expresado como porcentaje de la población total de dicho grupo de edades.

El cálculo de este factor permite informar sobre la atención de la población en el nivel en el que teóricamente le corresponde. Su complemento no es necesariamente déficit de atención ya que una fracción de dicho complemento puede estar siendo atendido en otro nivel educativo.

Para fines de la presente investigación, se considera los niveles expresados por el sistema educativo vigente en el Perú, en tal sentido se tiene que la Tasa de cobertura en el nivel  $n$  (Inicial, Primaria o Secundaria). Está expresada por el número de personas que asisten al nivel  $n$  que se encuentran en el grupo de edades establecido para este nivel -3 a 5 años para  $n$ =Inicial, 6 a 11 años para  $n$ =Primaria y 12 a 16 años para  $n$ =Secundaria.

**Tasa neta de transición**, se define como el porcentaje de estudiantes que asisten al primer año de Secundaria o Superior habiendo egresado de Primaria o Secundaria, respectivamente, el año anterior. El cálculo del indicador permite ofrecer una medida de la cantidad de alumnos que permanecen en el sistema educativo inmediatamente después de haber completado la educación primaria o secundaria.

La Tasa de transición a secundaria es calculada como  $TTS = \text{Ingresantes a secundaria en el año } t \text{ que aprobaron el sexto grado de primaria en el año } t - 1$ .

En tanto que la Tasa de transición a superior, se estima como  $TTSU = \text{Ingresantes a superior en el año } t \text{ que aprobaron el quinto grado de secundaria en el año } t - 1$ .

### 3.5.4. Variable Dependiente

#### 3.5.4.1. Rendimiento Escolar

##### 3.5.4.1.1. Definición Conceptual:

Este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje. Están en este nivel aquellos estudiantes que demuestran un dominio suficiente y necesario de las capacidades evaluadas en el grado que asiste, según lo establecido en el Diseño Curricular Nacional (DCN).

- Niveles de Desempeño en Comunicaciones, este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje relacionado a Comunicaciones.
- Niveles de Desempeño en Matemática, este indicador se mide por el porcentaje de estudiantes del segundo grado de primaria que se encuentran en un nivel suficiente de logros de aprendizaje relacionado a Matemática.

##### 3.5.4.1.2. Definición Operacional:

Esta variable se mide mediante el Indicador relacionado sobre RENDIMIENTO ESCOLAR, cuya definición considera los siguientes elementos:

Los subíndices que integran estos elementos son:

- Niveles de Desempeño en Comunicaciones
- Niveles de Desempeño en Matemática

De acuerdo al Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular vigente, la educación inicial cubre a los niños hasta los 5 años de edad, la educación primaria cubre los siguientes seis años de enseñanza y la educación secundaria los subsiguientes siguientes cinco años.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Haciendo uso del programa SPSS versión 22, se efectuó la corrida estadística de los datos obtenidos de las matrices durante el periodo 2000 - 2019 a nivel departamental; a fin de comprobar la independencia de las muestras, Gestión Pública y Calidad Educativa.

El presente trabajo de investigación permite trabajar con documentos ya elaborados, de tipo secundario. El principal beneficio que se obtiene mediante una indagación bibliográfica es que puede incluir una amplia gama de fenómenos, ya que no sólo tiene que basarse en los hechos a los cuales se tiene acceso de un modo directo, sino que puede extenderse para abarcar una experiencia inmensamente mayor. Esta ventaja se hace particularmente valiosa considerando que nuestro problema requiere de datos dispersos en el espacio y tiempo, que sería dificultoso obtener de otra manera.

No obstante, reconocer el margen de incertidumbre sobre las inconsistencias de la información alcanzada, se ha estimado verificar la validez mediante fuentes oficiales del sector público educativo; así se ha posibilitado asegurar las condiciones concretas en que han sido obtenidos los datos, se ha estudiado en profundidad cada información para descubrir incoherencias y contradicciones. A su vez se ha cruzado información de otras fuentes.

Se ha considerado la identificación y exploración del conjunto de fuentes que nos han resultado de utilidad. Estas fuentes varían desde libros, tesis, artículos especializados, revistas, publicaciones y boletines diversos, y en general toda la rica variedad de material escrito que frecuentemente desarrollan los investigadores nacionales e internacionales de la realidad educativa. De manera particular se debe mencionar las consultas a los centros de producción de documentos de investigación sobre la materia, de parte de la UNESCO, organismo de la ONU encargado de los temas de la educación en el mundo. De igual manera se ha consultado documentos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico - OCDE.

Otro medio utilizado fue del internet, mediante el cual ha permitido tener acceso a numerosa bibliografía importante sobre la materia de interés.

### 3.7. Técnicas de análisis e interpretación de datos.

Los datos recopilados son organizados y presentados en diversos cuadros y gráficas correspondientes, a la Estadística Descriptiva.

El análisis estadístico se realiza mediante la aplicación de técnicas descriptivas como la media aritmética y desviación estándar, la prueba F de la tabla Anova y el coeficiente de correlación de Spearman, las mismas que nos permite evaluar el nivel de confiabilidad y aceptación de nuestro estudio de investigación.

- a) Media aritmética

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

- b) Desviación Standard: S =

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

- c) Coeficiente de correlación de Spearman:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- d) Prueba F de la tabla Anova

$$(H_0): \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

Los cuadros y gráficos son interpretados, los mismos que se consignarán como parte de ellos.

Estos resultados son contrastados con el marco teórico que permitirá hacer el comentario respectivo a través de síntesis para cada hipótesis y alcanzar las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realiza el análisis y los resultados de la investigación, consistente en la descripción de las características más importantes de las variables, en contraste o comprobación de las hipótesis planteadas y la discusión de los resultados.

#### 4.1. Características importantes por cada variable

Las variables de la investigación fueron las siguientes:

Variable independiente (X): Gerencia Pública:

Es una variable que se refiere a la efectividad de la gerencia pública en la educación básica regular en el Perú durante el periodo 2000 - 2019.

Características:

- Se encuentra conformada por dos indicadores: (X1) Gasto Público y (X2) Gestión Educativa.

Variable dependiente (Y): Calidad Educativa:

Es una variable que se refiere al nivel de resultados alcanzado en la Educación Básica Regular en el Perú durante el periodo 2000 - 2019.

Características:

- Se encuentra conformada por un indicador: (Y1): Rendimiento Escolar expresado mediante los Niveles de Competitividad en educación (Matemática y Comunicación).

#### 4.2. Análisis estadístico de datos

El proceso de análisis de datos de la investigación se realizó siguiendo mediante la metodología expuesta en el capítulo III. En esa línea de consideraciones se efectuó la comprobación de la independencia de las muestras de la investigación.

Haciendo uso del programa SPSS versión 22, se efectuó la corrida estadística de los datos obtenidos de las matrices de los años 2000 - 2019 a nivel regional; a fin de comprobar la independencia de las muestras, Gerencia Pública y Calidad Educativa. Siendo los resultados conseguidos conforme se aprecia en la Tabla 07.

#### 4.3. Pruebas de Normalidad

En ese método se estudian las pruebas no paramétricas más utilizadas para comparar más de dos variables relacionadas. Las pruebas más utilizadas para comparar K variables relacionadas son la prueba de Friedman, la prueba de Kendall y la prueba de Cochran.

En estadística la prueba de Friedman es una prueba no paramétrica desarrollado por el economista Milton Friedman. Esta prueba puede utilizarse en aquellas situaciones en las que se seleccionan n grupos de k elementos de forma que los elementos de cada grupo sean lo más parecidos posible entre sí, el método consiste en ordenar los datos por filas o bloques, reemplazándolos por su respectivo orden.

#### 4.4. Test de Friedman:

Ho: No existen diferencias entre los grupos (Expertos y criterios), presentados en las variables X = Gerencia Pública e Y = Calidad Educativa.

Ha: Existen diferencias entre los grupos. (Expertos y criterios), presentados en las variables X = Gerencia Pública e Y = Calidad Educativa.

Nivel de significación 0.05

Tabla 7 *Estadístico de prueba*

Test de	Chi cuadrado	P
Fierdmann	200.77	0.0000*

Regla de decisión

Si  $p >$  menor de 0.05 rechazar  $H_0$

Si  $p <$  mayor de 0.05 aceptar  $H_0$

El resultado de la corrida estadística muestra valores altamente significativos que lleva a concluir que existe un alto grado de asociación entre las dimensiones de la Gerencia Pública (X) y las dimensiones de la variable Calidad Educativa (Y), según la evaluación del estudio.

#### 4.5. Pruebas de Normalidad

El contraste de las hipótesis se realizó definiendo el grado de asociación y correlación de cada una de las variables que han intervenido en la formulación de las hipótesis de la investigación.

#### 4.6. Determinación del grado de relación entre variables (Análisis Bivariado)

Haciendo uso del método de Análisis Bivariado, se examinó el grado de relación (asociación) existente, entre las variables de la investigación, tomando como base el indicio de asociación positiva o negativa. Para ello se planteó probar las siguientes hipótesis:

$H_0: r_s = 0$  La Gerencia Pública no influye significativamente en la calidad

Educativa de la educación básica regular en el Perú.

$H_a: r_s \neq 0$  La Gerencia Pública influye significativamente en la calidad

educativa de la educación básica regular en el Perú.

Del mismo modo, se consideró que:

Para determinar el Coeficiente  $r_s$  se utilizó la siguiente fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{N^3 - N}$$

$D_i$ : Diferencia entre el  $i$ -ésimo par de rangos =  $R(X_i) - R(Y_i)$

$R(X)$ : es el rango del  $i$ -ésimo dato X

$R(Y)$ : es el rango del  $i$ -ésimo dato Y

N: es el número de parejas de rangos.

En la tabla se localizaron los valores críticos a diferentes niveles de significancia para el grupo de 20 indicadores (tamaño  $n = 20$ ). Se encontró el valor calculado  $r_s = 0.940$  rebasaba el valor crítico de 0.377 en el nivel de significancia de 0.05.(en el anexo 1).

En este sentido, en la tabla 8, se presentan los estadísticos de prueba  $R_s$  calculados para las variables relacionadas Gerencia Pública y Calidad Educativa.

Tabla 8

*Resultados del análisis del grado de correlaciones de las variables estudiadas*

			<b>Gerencia Pública</b>	<b>Calidad Educativa</b>
Rho de Spearman	Gerencia Pública	Coefficiente de correlación	1.000	,940**
		Sig. (bilateral)		.001
		N	20	20
	Calidad Educativa	Coefficiente de correlación	,940**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Por lo expuesto en lo anterior, se rechazó la hipótesis estadística nula  $H_0: r_s = 0$ , en otras palabras, se rechazó la suposición de que la gerencia pública no influye significativamente en la calidad educativa de la educación básica regular en el Perú.

Lo anterior, permitió concluir que, al menos para el grupo estudiado (20 años, 2000 - 2019), Se encontró una relación estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre la Gerencia Pública y Calidad Educativa de la educación básica regular en el Perú periodo 2000 al 2019. a ( $r_s = 0.940$ ,  $p < 0.05$ ).

En base a los estadísticos calculados en la tabla 09, a continuación, se realiza la interpretación para dar respuesta a las hipótesis planteadas para cada indicador representado por sus variables en estudio.

## A. Modelo lineal multivariado

Tabla 9

Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson
1	.938 <sup>a</sup>	.879	.865	11.08497	.879	61.941	2	17	.000	.872

a. Variable Predictores: (Constante), Gerencia Publica: Gasto Publico y Gestión Educativa

b. Variable dependiente: Calidad Educativa.

En los resultados previos (tabla 9) el modelo en conjunto explica el 87.9% (valor de R2) de la variabilidad de Calidad Educativa en función de las variables dependientes, por otro lado, el valor de Durbin Watson igual a 0.872 indica que existen incorrelaciones al interior del modelo, esto quiere decir que hay variables independientes que correlacionan entre sí y que deben ser excluidas para evitar mediciones repetidas en el modelo.

Comprobación del modelo.

Ho: BI=B2=B3 = 0

a: Al menos un valor B<sub>i</sub> es diferente de cero

Nivel de confianza = 95% Alfa = 5% = 0.05

Tabla 10

ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	15222.297	2	7611.149	61.941	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	2088.903	17	122.877		
	Total	17311.200	19			

a. Variable dependiente: Calidad Educativa.

b. Variable Predictores: (Constante), Gerencia Publica: Gasto Publico y Gestión Educativa

En la prueba F de la tabla Anova, el valor de significancia estadística o valor “p” fue 0.000, menor a 0.05, por lo tanto, al 95% de confianza, se afirma que al menos uno de los coeficientes B es distinto de cero, es decir que se comprueba la hipótesis alterna, con lo cual se acepta como válido el modelo de regresión lineal múltiple.

Sin embargo, requiere de ajustar la ecuación y obtenerlo el modelo final.

### B. Modelo Final

Tabla 11

#### Resumen del modelo final<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson
	.938 <sup>a</sup>	.879	.872	10.78047	.879	130.954	1	18	.000	.0868

- a. Variable Predictores: (Constante), Gerencia Publica  
b. Variable dependiente: Calidad Educativa.

En el modelo final de correlación se tomó en cuenta solamente a las variables independientes, puesto que fue la que resultó válida según los análisis previos. Con esta variación se obtuvo un nuevo modelo que explica el 87.9% de la variabilidad de Calidad educativa (R<sup>2</sup>).

Tabla 12

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	15219.265	1	15219.265	130.954	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	2091.935	18	116.219		
	Total	17311.200	19			

- a. Variable dependiente: Calidad Educativa.  
b. Variable Predictores: (Constante), Gerencia Publica

De acuerdo con los resultados del análisis de varianzas (Anova), se afirma al 95% de confianza que el modelo es válido ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

#### **4.7. Análisis de las Correlaciones de Spearman**

Para efectos de medir el grado asociación o interdependencia entre variables de la investigación se utilizó el Coeficiente Estadístico de Correlación de Spearman. Ello tomando en consideración a la naturaleza cuantitativa de las variables involucradas.

Por tanto, el coeficiente de correlación de Spearman oscila entre -1, indicando la existencia de una asociación negativa; y + 1 indicando la existencia de una asociación positiva; en el caso de que el coeficiente se encuentre mucho más próximo a cero se podrá explicar la no asociación de las variables.

Por el presente estudio se intenta evidenciar cuál es el grado de asociación con el propósito de dar una explicación de la relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa en la educación básica regular en el Perú.

#### **4.8. Discusión de resultados**

A continuación, se presenta los resultados obtenidos producto de la investigación realizada en los años (2000 - 2019) a nivel de departamentos del Perú, los cuales comprobarán de manera categórica las hipótesis formuladas al inicio de la investigación.

##### **4.8.1. Discusión de resultados**

La hipótesis general formulada de la siguiente manera:

La Gerencia Pública influye significativamente en la calidad educativa de la educación básica regular en el Perú. Al realizar el análisis estadístico, empleando la prueba rs - Spearman, se obtuvo como resultado que existe influencia significativa entre la Gerencia Pública (X) y Calidad Educativa (Y) de la educación básica regular del Perú, conforme se muestra en la tabla:

Tabla 13

*Análisis estadístico de la Hipótesis General*

			<b>Gerencia Publica</b>	<b>Calidad Educativa</b>
Rho de Spearman	Gerencia Publica	Coefficiente de correlación	1.000	,940**
		Sig. (bilateral)		.001
	Calidad Educativa	N	20	20
		Coefficiente de correlación	,940**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

$$p = .00 < .05$$

$$\text{rho} = .940^*$$

En consecuencia, se puede concluir que la hipótesis es verdadera, por cuanto se ha comprobado con alto grado de significancia que la variable (X) influye sobre la variable (Y), razón fundamental de la comprobación de la hipótesis.

#### 4.9. Comprobación de la Hipótesis Específica 1

Del mismo modo se planteó como hipótesis específica 1, la siguiente:

Existe un grado de influencia entre el Gasto Público y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.

Al efectuar el análisis estadístico, correlacionando las variables correspondientes al Gasto Público (X1) versus la variable Calidad Educativa (Y) se ha evidenciado una significativa relación entre ellas conforme se observa en la Tabla 14.

Tabla 14

*Análisis estadístico de la hipótesis específica H1*

			Gasto Publico	Calidad Educativa
Rho de Spearman	Gasto Publico	Coeficiente de correlación	1.000	,941 **
		Sig. (bilateral)		.000
		N	20	20
	Calidad Educativa	Coeficiente de correlación	,941 **	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	20	20

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bil

$$p = .00 < .05$$

$$\rho = .941$$

Del mismo modo al efectuar el análisis de la correlación entre las variables (Y) Calidad Educativa con Gasto Público (xj) empleando el método correlación de Spearman, se obtuvo como resultado que existe un alto grado de relación o significativa asociación positiva, conforme se aprecia en la Tabla N° 14

En consecuencia, se puede concluir que la hipótesis específica H es verdadera, por cuanto existe un grado de relación entre las variables.

#### 4.10. Comprobación de la Hipótesis Específica 2

Del mismo modo se planteó como hipótesis específica 2, la siguiente:

Existe un grado de influencia entre la Gestión Educativa y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.

Al efectuar el análisis estadístico, correlacionando las variables correspondientes a Gestión Educativa (X2) versus la variable Calidad Educativa (Y) se ha evidenciado una significativa relación entre ellas, conforme se observa en la Tabla N° 15

Tabla 15

*Análisis estadístico de la hipótesis específica H2*

			Gestión Educativa	Calidad Educativa
Rho de Spearman	Gestión Educativa	Coefficiente de correlación	1.000	.942**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	20	20
	Calidad Educativa	Coefficiente de correlación	.9423	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	20	20

\*\* . La correlación es

$$p = .00 < .05$$

$$\rho = .942$$

Del mismo modo al efectuar el análisis de la correlación entre las variables Gestión Educativa (X2) con Calidad Educativa (Y) empleando el método de correlación de se obtuvo como resultado que existe un alto grado de relación o significativa positiva, conforme se aprecia en la Tabla 15.

## CONCLUSIONES

1. De los resultados del análisis estadístico efectuado a los datos recopilados, se ha evidenciado alto grado de asociación y correlación entre la variable (X) Gerencia Pública e (Y) Calidad Educativa durante el periodo 2000 al 2019, definida por sus componentes (x1) Gasto Público, y (x2) Gestión educativa, quedando comprobada la hipótesis H0 de la investigación. En consecuencia, se concluye que se encontró una relación estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre la Gerencia Pública y Calidad Educativa de la educación básica regular en el Perú periodo 2000 al 2019. a ( $rS = 0.940$ ,  $p < 0.05$ ). Existe una correlación positiva entre los factores de gerencia pública, mediante el gasto público y la gestión educativa, con los resultados expresados en las tasas netas de asistencia (Inicial, Primaria y Secundaria), tasas netas de transición a secundaria, y al nivel superior, así como los resultados en los niveles de desempeño en matemáticas y comprensión lectora.
2. Al culminar el análisis estadístico efectuado a los datos recopilados, se ha evidenciado una relación estadísticamente significativa entre la variable (X1) Gasto Público e (Y) Calidad Educativa durante el periodo 2000 al 2019 ( $rS = 0.941$ ,  $p < 0.05$ ). empleando el método de correlación de Spearman
3. Los resultados del análisis de la correlación entre las variables Gestión Educativa y Calidad Educativa, empleando el método de correlación de Spearman ( $rS = 0.942$ ,  $p < 0.05$ ), empleando el método de correlación de Spearman se tiene una significativa asociación positiva; en consecuencia, se concluye que la hipótesis específica H2 es verdadera. Estos resultados observados, están basados en la identificación de diferencias en las medidas de eficiencia técnica de las regiones en materia de gestión educativa.

## RECOMENDACIONES

1. Sobre los resultados basados en el alto grado de significancia que la variable Gasto Público influye sobre la variable Calidad Educativa se recomienda que el Ministerio de Educación explore los márgenes de intervenciones para optimizar los recursos disponibles; se debe contemplar la atención prioritaria a la mejora del sistema educativo y no sólo estimar inyectarle recursos adicionales. Los alcances del presente trabajo de investigación pretende que los resultados contribuyan no sólo a una mejora en las decisiones de asignación de recursos destinados al sector educativo público, sino también a dar señales sobre posibles fuentes de ineficiencia que impiden la mejora de los resultados esperados en materia educativa.
2. Es necesario se desarrolle la dimensión pedagógica en la gestión educativa. Estos tiempos exige repensar la gestión educativa para que en ella la gestión no se limite a la administración de los recursos sino que abarque, entre otros, también el liderazgo pedagógico considerando el real valor de las metodologías pedagógicas para la gestión educativa.

## BIBLIOGRAFIA

- Acharán Vera, M. G. (2008). *Efecto de la competencia políticas obre la cobertura de la matrícula escolar básica en chile evidencia empírica de 1852-2000* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile]. [http://cliolab.economia.uc.cl/docs/tesis/tesis\\_gacharan.pdf](http://cliolab.economia.uc.cl/docs/tesis/tesis_gacharan.pdf)
- Alba Pastor, C. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*. <https://doi.org/10.4438/1886-5097-PE>
- Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., & Aguayo Téllez, E. (2016). Percepción de la calidad educativa: Caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de la educación superior*, 45(180), 55-74. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.006>
- Alvarado Pérez, B. M., & Morón, E. (2008). *Perú, hacia un presupuesto por resultados: Afianzando la transparencia y rendición de cuentas*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/344>
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2008). *Statistics for business and economics* (10th ed). Thomson South-Western.
- Asmad, U., Palomino, D., Tam, M., & Zambrano, G. (2004). *Una aproximación a la alfabetización matemática y científica de los estudiantes peruanos de 15 años: Resultados del Perú en la evaluación internacional PISA*. MINEDU. UMC. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/44>
- Barro, R. J. (2001). Human Capital and Growth. *American Economic Review*, 91(2), 12-17. <https://doi.org/10.1257/aer.91.2.12>
- BCRP. (2021). *PBI Producto Bruto Interno Perú*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html>
- Benavides, M. (2002). *Para explicar las diferencias en el rendimiento en matemáticas de cuarto grado en el Perú urbano: Análisis de resultados en base a un modelo básico | GRADE*. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/491-para-explicar-las-diferencias-en-el-rendimiento-en-matematicas-de-cuarto-grado-en-el-peru-urbano-analisis-de-resultados-en-base-a-un-modelo-basico/>
- Berglund, S. (2002). El deterioro de la educación pública en Estados Unidos y el papel

- del gobierno federal. *Cuadernos del Cendes*, 19(50), 129-151.
- Burtless, G. (1996). *Does Money Matter?: The Effect of School Resources on Student Achievement and Adult Success*.
- Cantú, C. (2012). *La calidad educativa en Argentina desde una perspectiva económica* [Tesis de Economía, Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Económicas]. <https://bdigital.uncu.edu.ar/5212>
- Cardozo, J. H. (2016). La educación en Latinoamérica: Entre la cobertura y la calidad. *Revista Neuronum*, 2(2), 8-36.
- Carneiro, P., & Heckman, J. J. (2002). The Evidence on Credit Constraints in Post-Secondary Schooling\*. *The Economic Journal*, 112(482), 705-734. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00075>
- CEPAL (Ed.). (2005). *Invertir mejor para invertir más: Financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe* (p. 111). Naciones Unidas, CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13107/1/S0510010\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/13107/1/S0510010_es.pdf)
- Claros Román, F. A. (2016). *Gestión institucional y calidad educativa en las instituciones educativas de Sayán – Huaura 2015*.
- Espinosa Beltrán, P. L., Prieto Galindo, W. A., Gómez, N. M., & Ochoa Núñez, M. del P. (2020). Aseguramiento de la calidad educativa en el contexto de un estado social de derecho. *Conrado*, 16(77), 209-217.
- Farro Custodio, F. (2001). *Planeamiento estratégico para instituciones educativas de calidad*. <https://isbn.cloud/9789972932205/planeamiento-estrategico-para-instituciones-educativas-de-calidad/>
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C., & Salgado García, L. (2018). *Gestión escolar y calidad educativa*. 11.
- García, L., & Sánchez, S. (2020). *Acerca de la relación entre el gasto por alumno y los retornos a la educación en el Perú: Un análisis por cohortes*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/176223>
- García Nájera, Y., Cuecuecha Mendoza, A., García Nájera, Y., & Cuecuecha Mendoza, A. (2020). El impacto de las remesas internacionales sobre la inversión en educación en la localidad de Caltimacán, Hidalgo. *Migraciones internacionales*, 11. <https://doi.org/10.33679/rmi.v1i1.1590>
- Gido, J., & Clements, J. P. (1999). *Administración Exitosa de Proyectos*. International Thomson Editores. <https://docer.com.ar/doc/nc8e05s>
- Gido, J., & Clements, J. P. (2012). *Successful project management* (5th ed). South-

Western.

- Hanushek, E. A. (1989). The Impact of Differential Expenditures on School Performance. *Educational Researcher*, 18(4), 45-62.  
<https://doi.org/10.3102/0013189X018004045>
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2007). The Role of School Improvement in Economic Development. En *NBER Working Papers* (N.º 12832; NBER Working Papers). National Bureau of Economic Research, Inc.  
<https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/12832.html>
- INEI. (2020). *Panorama de la Economía Peruana 1950-2019*.  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1726/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1726/Libro.pdf)
- INEI. (2021). *PERU Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI*.  
<https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/pbi-de-las-actividades-economicas-por-anos-9096/>
- Instituto Peruano de Economía. (2005). Promedio de evaluación a docentes fue de 06; ¿les seguimos aumentando a cambio de nada? *Instituto Peruano de Economía*.  
<https://www.ipe.org.pe/portal/comentario-diario-06-9-2005-evaluacion-docentes-resultados-desastrosos-y-mejoraremos-infraestructura/>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*.  
[https://www.elsotano.com/libro/investigacion-del-comportamiento-metodos-de-investigacion-en-ciencias-sociales-4-ed\\_10018489](https://www.elsotano.com/libro/investigacion-del-comportamiento-metodos-de-investigacion-en-ciencias-sociales-4-ed_10018489)
- Kliksberg, B. (2009). Los desafíos éticos pendientes en un mundo paradójico: El rol de la universidad. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 43, 21.
- Lavalle Dios, P. L. (2005). *La eficiencia en el gasto público de la educación en el Perú: 1990-2000* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Trujillo].  
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5935/Tesis%20Doctorado%20-%20Pedro%20Lavalle%20Dios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ley-Nº28044- “Ley-General-de-Educación”.pdf. (2003).  
<http://ugelcajamarca.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/Ley-N%C2%B028044-%E2%80%9CLey-General-de-Educaci%C3%B3n%E2%80%9D.pdf>
- Lind, D. A., Marchal, W. G., Wathen, S. A., & Mason, R. D. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*. McGraw-Hill.

<file:///C:/Users/ALDOFV/Zotero/storage/5RRLJL7P/book1e1.pdf>

- López, K. M. D., & Toledo, A. G. K. (2020). Reflexiones del logro académico en matemáticas en evaluaciones estandarizadas: El caso de estudiantes mexicanos. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(7), 78-90. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040707>
- Maradona, G., & Calderón, M. (2004). Una aplicación del enfoque de la función de producción en educación. *Revista de Economía y Estadística*, 42(1), 11-40.
- Marin Ramirez, G. (s. f.). *RPubs—Caso 20. Regresión Lineal Simple*. Recuperado 5 de agosto de 2021, de [https://www.rpubs.com/Guillermo\\_Marin\\_Ramirez/779807](https://www.rpubs.com/Guillermo_Marin_Ramirez/779807)
- Marín Velásquez, T. D., Acosta-Roa, E. R., & Arriojas-Tocuyo, D. D. J. (2020). Gasto público y familiar en educación en Perú: Comparativa con Sudamérica. *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 8(15), 39-55. <https://doi.org/10.5377/reice.v8i15.9944>
- Marín-González, F., Cabas, L. de J., Cabas, L. C., & Paredes-Chacín, A. J. (2018). Formación Integral en Profesionales de la Ingeniería. Análisis en el Plano de la Calidad Educativa. *Formación universitaria*, 11(1), 13-24. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100013>
- Martínez Chairez, G. I., Guevara Araiza, A., & Valles Ornelas, M. M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Ximhai*, 123-134. <https://doi.org/10.35197/rx.12.01.e3.2016.06.gm>
- MED - UMC 2004. (2005). *Evaluación Nacional 2004 | UMC | Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes*. <http://umc.minedu.gob.pe/evaluacion-nacional-2004/>
- Minchón Medina, C., & Timaná Palacios, D. (2015). Eficiencia del gasto público en logros educativos de la educación básica regular en el Perú. *pueblo Continente*, 23(2), 429-438.
- MINEDU ESCALE. (2020). *Serie hasta 2015—ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*. <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015>
- OECD. (2006). *Informe PISA 2003 Aprender para el mundo del mañana: Aprender para el mundo del mañana*. OECD Publishing.
- Oroza M, J. (2010). *¿Cuanto Cuesta El Derecho A La Educación Full Oroza | PDF | Modificación de comportamiento | Aprendizaje?* Scribd. <https://es.scribd.com/document/29497406/Cuento-cuesta-el-derecho-a-la-educacion-Full-Oroza>

- Pacheco, L., Gonzalo, A., & Miranda, B. (2021). Impacto de la crisis económica en el financiamiento y gasto público en educación en el Perú: Periodo 2020-2021. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43637>
- Palacios Zelaya, J. B. (2018). *La inversión pública en educación y la brecha en infraestructura física en la educación básica regular durante el período 2000-2015* [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porras]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3273>
- Parodi Trece, C. (1997). Economía de las políticas sociales. En *Repositorio de la Universidad del Pacífico—UP*. Universidad del Pacífico. Centro de Investigación. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/257>
- Pérez, B. A., & López, Z. L. (2011). *¿Cuánto invertir en el aprendizaje de un alumno de primaria?* 151.
- Pérez, F., & Cucarella, V. (2016). Gasto público en educación: Situación y perspectivas. . . *ISSN*, 19.
- Piscoya Hermoza, L. (2005). *Cuánto saben nuestros maestros: Una entrada a los diez problemas cardinales de la educación peruana*. UNMSM - Fondo Editorial. <http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/6806/Cuanto-saben-nuestros-maestros-una-entrada-a-los-diez-problemas-cardinales-de-la-educacion-peruana>
- Quadros, S. S. de, & Rachel, M. (2020). *Evaluación del aprendizaje en estudiantes de Pedagogía en São Luís (Maranhão-Brasil)*. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/63931>
- Quiroz Alva, M. E. (2019). *Gasto público y calidad educativa de la educación básica regular en el Perú: Periodo 2000 - 2015* [Tesis, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3586>
- Quispe Lino, C. N. Q. (2019). *Eficiencia del gasto público en educación básica regular Perú, periodo 2012-2016*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Altiplano]. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10680/Carmen\\_Nievez\\_Quispe\\_Lino.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10680/Carmen_Nievez_Quispe_Lino.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, J., & Cueto, S. (2003). *Estudios empíricos sobre determinantes del rendimiento escolar en el Perú* / GRADE. <http://www.grade.org.pe/publicaciones/502-estudios-empiricos-sobre-determinantes-del-rendimiento-escolar-en-el-peru/>
- Ruff Escobar, C., Ruiz Toledo, M., Matheu Pérez, A., & Juica Martínez, P. (2020).

- Análisis de las políticas de financiamiento mixto en educación superior y sus efectos en la movilidad social y en la investigación, el caso de Chile. *Gestión y política pública*, 29(2), 413-445. <https://doi.org/10.29265/gypp.v29i2.779>
- Sanchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejia Saenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Primera edición). Bussiness Support Aneth S.R.L. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Savedra, J., Melzi, R., & Miranda, A. (1997). *Financiamiento de la educación en el Perú | GRADE*. <http://www.grade.org.pe/publicaciones/24-financiamiento-de-la-educacion-en-el-peru/>
- Sotelo Pariona, G. C. (2015). *El gasto público y la calidad educativa en la educación básica regular en el Perú período 2000-2010* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/3968>
- Tam Maldonado, M. Y. (2008). *Una aproximación a la eficiencia-técnica del gasto publico.pdf*. 147.
- Timaná Palacios, D. J. (2019). *Eficiencia del gasto público en la cobertura y calidad de la educación básica regular en las UGEL de la Región La Libertad 2013-2014—Perú*. <file:///C:/Users/ALDOFV/Zotero/storage/LPHGHHJ3/Medina%20y%20Alberto%20-%20Ms.%20Timana%20Palacios,%20Daphne%20Jannet.pdf>
- Torres Samuel, M., Vásquez Stanescu, C. L., Luna cardozo, M., Amelec, V., & Crissien Borrero, T. J. (2020). Eficiencia técnica de la investigación y desarrollo, ciencia y tecnología, educación e innovación en países Latinoamericanos. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologías de Información*. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8230>
- UNESCO. (2005). *Educación para Todos—El Imperativo de la Calidad | Global Educación Monitoring Report*. <https://es.unesco.org/gem-report/node/511>
- Valdez Solís, F. (2015). *EDUDATOS N°18: El PBI y Gasto Público en la Educación Pública. Una mirada a la región*. 2.
- Valdivia, N. (2013). *La gestión educativa descentralizada en el Perú y el desarrollo de las funciones educativas de los gobiernos regionales: el caso de Ica*. 122.
- Ventura Neyra, E. (2012). *Análisis de la heterogeneidad en los retornos a la educación en función del gasto público regional* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://1library.co/document/4zpn0x4y-analisis->



[heterogeneidad-retornos-educacion-funcion-gasto-publico-regional.html](#)

Wert, L. (2020). *Finlandia\_el\_ministro\_y\_la\_crisis\_educativa.pdf*.

[https://vientosur.info/wp-](https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/Finlandia_el_ministro_y_la_crisis_educativa.pdf)

[content/uploads/spip/pdf/Finlandia\\_el\\_ministro\\_y\\_la\\_crisis\\_educativa.pdf](https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/Finlandia_el_ministro_y_la_crisis_educativa.pdf)

Zuniga Figueroa, P. (2018). Educación y crecimiento económico: Análisis e implicancias. *Economía y Administración (E&A)*, 9(1), Article 1.

<https://doi.org/10.5377/eya.v9i1.6654>



## ANEXOS

Anexo 1. Tabla de Valores Críticos para el Coeficiente RS - Spearman

n	Niveles de Significancia	
	5%	1%
4	1.000	-
5	0.900	1.000
6	0.829	0.943
7	0.714	0.893
8	0.643	0.833
9	0.600	0.783
10	0.564	0.746
12	0.506	0.712
14	0.456	0.645
16	0.425	0.601
18	0.399	0.564
20	0.377	0.534
22	0.359	0.508
24	0.343	0.485
26	0.329	0.465
28	0.317	0.448
30	0.306	0.432

**TITULO: LA GERENCIA PÚBLICA Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL PERÚ PERÍODO 2000-2019.**

Anexo 2. Cuadro de Matriz de Consistencia

Interrogantes específicas	Hipótesis específicas	Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Métodos	Prueba Estadística Inferencial
<b>Problema general:</b> ¿Cuál es el grado de relación entre la Gerencia Pública y la Calidad Educativa en la Educación Básica Regular, en el Perú, periodo 2000 - 2019?	<b>Hipótesis general</b> La Gerencia Pública influye significativamente en la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.	<b>Objetivo general</b> Establecer el nivel de relación de la Gerencia Pública con la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.	VARIABLE INDEPENDIENTE Gerencia Pública		ENFOQUE • Cuantitativo  ALCANCE • Correlacional Modelo lineal multivariado	
<b>Problemas específicos:</b> 1. ¿Cuál es el grado de relación entre el Gasto Público y la Calidad Educativa, en la Educación Básica Regular en el	<b>Hipótesis específicas</b> H1 Existe un grado de influencia entre Gasto Público y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.	<b>Objetivos específicos.</b> 1. Establecer el nivel de relación del Gasto Público con la Calidad Educativa de la Educación Básica	VARIABLE INDEPENDIENTE Gasto Público  VARIABLE	<b>Gasto Público</b>  <b>Rendimiento Escolar</b>	CE= a+bGP+cGE+u  <b>DISEÑO</b> • <b>No experimental</b>	

<p>Perú, periodo 2000 - 2019?</p> <p>2. ¿Cuál es el grado de relación entre la Gestión Educativa y la Calidad Educativa, en la Educación Básica Regular en el Perú, periodo 2000 - 2019?</p>	<p>H2 Existe un grado de influencia entre la Gestión Educativa y la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular en el Perú.</p>	<p>Regular durante el periodo 2000-2019.</p> <p>2. Establecer el nivel de relación de la Gestión Educativa con la Calidad Educativa de la Educación Básica Regular durante el periodo 2000- 2019.</p>	<p>DEPENDIENTE</p> <p>Calidad Educativa</p> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Gestión Educativa</p>	<p>Gestión Educativa</p> <p>Rendimiento Escolar</p>		
--	--	---	---	---	--	--

Anexo 3. Inversión Educativa como % IPT

Región	AÑOS																			PROMED	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019
Amazonas	35.1	34.1	43.8	29.2	42.5	41.4	35.8	22.8	21.0	18.3	18.6	18.5	22.5	21.1	22.0	27.3	28.0	23.3	20.6	29.4	27.8
Ancash	35.7	37.7	37.8	30.7	34.6	33.3	35.1	24.8	22.7	21.7	18.5	21.6	21.6	20.6	20.8	24.6	24.9	26.8	24.6	24.3	27.1
Apurímac	29.2	30.0	22.2	25.2	38.7	37.4	36.4	34.3	30.5	28.2	20.5	23.7	19.8	20.5	24.1	28.5	27.6	24.6	24.3	27.2	27.7
Arequipa	22.4	23.0	27.2	25.0	28.6	28.3	28.2	23.5	19.5	18.9	16.9	15.4	14.9	15.0	14.0	16.4	16.1	17.8	18.7	21.0	20.5
Ayacucho	29.1	32.0	42.0	34.5	39.3	37.1	37.6	29.2	28.5	26.4	23.3	18.5	16.1	22.8	21.1	24.3	25.3	26.6	27.2	25.8	28.3
Cajamarca	45.9	43.4	47.0	36.4	40.1	47.7	45.1	33.9	31.0	29.1	23.6	21.0	18.4	20.9	23.0	27.1	28.2	31.1	33.8	31.5	32.9
Callao	26.2	32.6	30.6	27.2	26.8	32.8	31.9	19.3	17.1	19.4	14.7	10.3	9.2	7.5	7.7	7.4	8.4	8.6	10.0	10.4	17.9
Cusco	28.0	27.5	33.5	27.6	35.3	32.4	33.9	24.1	20.7	15.5	11.7	15.8	13.4	13.7	15.2	16.8	18.1	20.3	21.0	22.9	22.4
Huanavelica	36.6	43.0	41.5	30.0	42.2	35.1	34.1	32.6	29.6	29.4	29.4	28.1	20.9	23.3	24.7	24.5	25.3	28.5	29.2	28.9	30.8
Huánuco	41.0	40.6	44.5	36.8	41.6	40.1	42.8	32.6	27.6	27.4	26.8	28.1	27.4	25.8	27.6	28.6	27.9	28.0	28.6	26.9	32.5
Ica	29.8	29.8	30.2	28.8	29.4	31.1	31.2	23.9	29.1	22.2	19.5	20.3	18.5	18.5	19.8	21.6	21.7	24.9	23.4	22.6	24.8
Junín	34.5	32.9	33.9	29.5	29.3	28.6	32.2	27.0	23.2	23.2	22.1	21.6	18.8	19.8	21.5	24.4	24.1	24.3	24.1	25.7	26.0
La Libertad	28.7	30.0	29.2	28.3	30.7	32.0	32.6	26.5	23.4	21.7	20.1	21.0	20.0	19.6	23.6	22.9	24.1	25.5	21.0	25.3	25.3
Lambayeque	25.4	26.3	26.8	25.5	27.5	28.0	27.2	24.6	21.1	18.9	19.8	17.1	16.6	18.3	19.1	21.8	22.4	21.5	18.3	22.8	22.5
Lima	8.2	5.9	6.5	6.2	6.4	6.5	6.0	6.5	6.1	6.7	8.1	6.3	7.4	8.0	8.8	10.4	10.6	8.3	7.7	8.3	7.4
Loreto	45.2	45.5	46.4	37.8	46.4	45.7	44.7	31.8	29.2	29.8	28.3	24.3	23.0	23.5	24.9	28.5	31.4	31.3	29.0	31.5	33.9
Madre de Dios	25.1	29.2	31.1	25.4	32.3	37.4	20.1	21.3	19.0	6.6	11.5	16.6	14.1	16.0	21.7	23.9	19.3	23.9	25.5	19.1	22.0
Moquegua	30.1	28.1	34.7	26.0	31.4	33.4	30.8	12.4	13.0	13.3	14.6	17.1	13.9	14.9	15.2	19.8	20.4	21.7	21.2	21.4	21.7
Pasco	44.2	43.1	44.7	33.8	34.8	32.6	27.2	28.3	25.4	22.8	25.4	24.4	23.2	22.7	25.4	21.3	22.1	24.5	26.0	23.9	28.8
Piura	30.7	31.1	31.7	30.0	34.8	36.4	34.3	25.8	22.8	23.6	22.0	22.6	18.2	20.0	20.3	21.9	22.8	24.8	19.0	23.3	25.8
Puno	34.5	40.4	42.4	34.9	45.7	44.6	44.9	34.4	29.9	26.4	23.3	23.2	22.0	23.9	24.0	25.6	25.1	27.1	26.4	27.7	31.3
San Martín	33.1	30.2	32.7	36.8	42.7	40.8	38.9	27.1	23.3	24.1	22.1	23.9	19.5	22.1	23.0	23.2	23.9	26.1	25.1	28.3	28.3
Tacna	28.0	31.2	32.4	29.3	34.1	34.8	33.6	16.8	15.5	18.5	18.2	17.6	16.9	15.7	15.8	16.7	15.6	17.4	18.3	20.2	22.3
Tumbes	42.9	38.7	38.8	39.0	47.6	44.5	38.1	27.5	26.9	24.1	21.7	22.7	24.2	24.4	26.1	23.5	25.2	27.2	21.5	26.2	30.5
Ucayali	43.4	41.6	45.0	27.1	36.9	37.8	32.6	28.5	25.5	23.9	25.4	26.6	25.4	21.9	18.5	22.9	20.9	23.9	26.8	24.8	29.0
PERÚ	16.9	14.1	15.5	14.4	15.6	16.2	15.7	14.7	14.3	14.3	14.3	13.6	13.5	14.2	14.8	16.4	16.8	16.3	16.0	17.0	15.2

Anexo 4. Inversión per cápita por alumno, Inicial (soles corrientes)

Región	AÑOS																PROM				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		2016	2017	2018	2019
Amazonas	414	474	467	515	525	569	642	798	846	1,129	1,218	1,430	1,593	2,011	3,139	4,307	3,853	3,931	3,340	3,941	1,757
Ancash	432	463	529	547	578	654	802	903	1,424	1,589	1,633	1,872	2,368	2,446	2,522	2,565	2,503	3,243	3,813	3,769	1,732
Apurímac	417	473	587	544	577	601	700	842	1,128	1,257	1,433	1,784	2,217	2,405	3,543	4,629	5,992	5,446	5,643	4,950	2,258
Arequipa	466	566	622	680	713	864	979	1,006	1,205	1,375	1,378	1,440	1,883	2,791	2,637	3,112	2,539	3,172	3,100	2,716	1,662
Ayacucho	472	654	638	702	629	688	753	830	1,077	1,362	1,345	1,622	2,616	5,549	4,592	5,856	3,986	4,355	4,353	4,442	2,326
Cajamarca	428	506	555	653	626	634	758	787	906	1,038	1,098	1,379	1,695	1,505	1,759	2,384	2,189	2,807	3,346	3,364	1,421
Callao	459	696	726	632	719	891	1,044	967	1,231	1,402	1,608	1,883	1,979	1,858	1,923	2,215	1,894	2,219	2,228	2,349	1,446
Cusco	313	329	356	384	405	454	599	628	1,051	1,105	1,189	1,486	2,010	2,341	2,310	3,243	2,473	2,730	3,960	4,584	1,598
Huancavelica	383	474	489	579	587	653	776	796	1,154	1,349	1,755	1,967	3,088	3,219	3,961	5,005	5,703	5,758	5,793	5,303	2,440
Huánuco	358	430	486	481	513	586	765	672	954	1,083	1,103	1,442	2,988	2,428	3,375	4,329	4,045	4,357	3,970	3,444	1,890
Ica	438	463	511	531	607	676	803	819	1,022	1,197	1,043	1,581	1,338	1,524	1,868	1,698	1,790	2,273	2,406	2,609	1,260
Junín	376	535	521	510	500	576	726	808	932	1,354	1,241	1,367	1,254	1,966	2,002	3,613	3,364	2,777	2,865	3,259	1,527
La Libertad	447	469	524	602	618	678	835	913	1,093	1,031	1,087	1,293	1,636	1,745	2,201	2,232	2,153	2,660	2,636	2,874	1,386
Lambayeque	326	324	357	430	448	561	608	695	796	828	1,000	1,112	1,099	1,464	1,483	2,254	2,171	2,558	2,082	2,061	1,133
Lima Metropolitana 1/	924	780	1,043	1,141	892	902	1,053	1,168	1,147	1,567	1,811	1,619	1,910	2,375	3,319	3,434	3,044	3,223	2,592	2,667	1,831
Lima Provincias 2/	...	...	...	...	...	...	...	974	1,204	1,432	1,328	1,286	1,687	1,813	1,995	2,075	2,007	2,464	2,645	2,776	1,822
Loreto	614	667	764	797	821	829	890	958	971	1,107	1,172	1,497	1,843	1,749	1,998	2,116	2,803	3,612	3,147	3,865	1,611
Madre de Dios	618	609	644	792	743	1,048	1,097	1,251	1,304	1,440	1,500	2,847	2,632	3,508	2,171	3,536	2,499	2,494	4,311	5,604	2,032
Moquegua	702	738	891	1,018	1,134	1,318	1,650	1,655	2,213	2,033	3,183	2,853	3,579	3,300	4,030	4,088	4,876	6,653	5,785	5,257	2,848
Pasco	421	504	539	591	631	601	741	906	1,532	1,682	1,492	1,790	2,249	2,529	2,325	2,732	2,383	2,590	3,314	3,260	1,641
Piura	368	414	444	478	519	567	586	611	669	786	899	1,188	1,096	1,295	1,417	1,657	1,628	2,103	2,156	2,439	1,066
Puno	307	342	384	403	443	479	589	625	810	1,078	1,114	1,529	1,909	2,402	3,452	3,244	2,884	3,162	3,389	3,467	1,601
San Martín	521	503	586	640	649	673	811	909	1,053	1,000	949	1,216	1,179	1,347	1,993	2,316	2,145	3,137	2,929	4,323	1,444
Tacna	594	611	860	690	742	894	1,099	1,315	1,865	1,929	2,232	2,262	2,148	2,296	3,190	2,134	3,162	4,049	3,005	3,913	1,950
Tumbes	786	830	925	962	845	943	1,380	1,437	1,885	1,765	1,660	1,625	3,139	2,444	2,845	2,543	2,697	2,938	2,903	2,872	1,871
Ucayali	423	450	526	549	604	826	940	845	935	1,055	1,171	1,370	1,694	1,469	1,649	2,072	1,595	2,247	2,452	2,875	1,287
PERÚ	533	550	649	694	658	712	841	900	1,072	1,264	1,358	1,525	1,854	2,123	2,520	2,897	2,717	3,101	3,064	3,260	1,615

Anexo 5. Inversión per cápita por alumno, Primaria (soles corrientes)

Región	AÑOS																	PROMD			
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017	2018	2019
Amazonas	541	524	597	669	707	800	888	1,044	1,275	1,499	1,496	1,725	2,025	1,946	2,420	3,891	2,938	3,328	3,642	3,676	1,782
Ancash	556	593	634	719	789	909	1,038	1,233	1,877	1,981	1,973	2,195	2,530	2,515	2,802	2,712	2,642	3,460	3,764	3,912	1,942
Apurímac	506	526	590	649	741	830	939	1,050	1,487	1,612	1,731	1,974	2,022	2,500	3,142	3,813	4,384	4,217	4,533	5,181	2,121
Arequipa	616	662	751	812	883	999	1,143	1,193	1,558	1,871	1,715	1,832	1,954	2,500	2,386	2,576	2,324	2,614	2,994	3,279	1,733
Ayacucho	555	582	616	696	773	861	1,030	1,133	1,543	1,701	1,724	1,830	2,278	3,070	3,397	4,085	3,951	4,911	5,258	4,288	2,214
Cajamarca	454	479	532	622	698	786	928	984	1,297	1,414	1,471	1,794	2,073	2,405	2,759	2,996	3,038	3,629	3,764	3,576	1,785
Callao	481	525	630	534	624	767	923	903	1,200	1,456	1,404	1,849	1,871	1,487	1,749	1,882	1,723	1,815	1,994	1,770	1,279
Cusco	447	446	488	550	615	708	844	907	1,471	1,619	1,633	1,887	2,304	2,862	3,091	3,103	3,158	3,464	4,005	4,335	1,897
Huancavelica	475	499	560	693	703	800	867	996	1,467	1,700	2,072	2,138	2,290	2,739	4,109	3,936	3,927	4,778	4,647	5,449	2,242
Huánuco	408	424	487	534	601	670	781	799	1,178	1,293	1,398	1,648	1,943	2,247	2,820	3,301	3,127	3,141	3,549	3,482	1,692
Ica	541	512	609	661	755	862	968	1,105	1,720	1,611	1,453	1,826	1,651	1,832	1,992	2,159	1,958	2,718	2,431	2,502	1,493
Junín	470	483	550	597	672	758	846	929	1,218	1,445	1,340	1,596	1,505	1,862	2,183	2,409	2,519	2,805	2,968	3,150	1,515
La Libertad	444	461	458	561	621	712	831	925	1,257	1,318	1,356	1,531	1,752	2,151	2,705	2,535	2,420	2,766	2,860	2,783	1,522
Lambayeque	435	426	464	495	565	714	758	877	1,132	1,185	1,221	1,302	1,330	1,559	1,875	2,132	2,224	2,296	2,064	2,355	1,270
Lima Metropolitana 1/	843	708	743	783	912	961	1,022	1,351	1,391	1,493	1,855	1,519	1,961	3,025	3,196	3,395	2,982	2,936	2,585	2,960	1,831
Lima Provincias 2/	...	...	...	...	...	...	...	1,199	1,449	1,700	1,660	1,537	2,159	2,486	2,521	2,593	2,337	2,747	2,773	2,985	2,165
Loreto	563	553	658	623	795	810	907	846	1,096	1,164	1,284	1,429	1,683	1,538	1,730	2,123	2,270	2,475	2,480	2,698	1,386
Madre de Dios	624	667	723	810	912	1,106	1,120	1,071	1,340	1,556	1,608	2,344	2,195	2,419	4,419	4,750	2,393	4,290	4,262	2,930	2,077
Moquegua	854	965	1,193	1,079	1,327	1,603	1,712	1,994	2,888	2,430	3,481	3,011	3,472	4,574	5,146	4,423	5,358	5,203	4,614	4,930	3,013
Pasco	535	523	614	682	763	849	997	1,152	2,296	2,254	2,271	2,252	2,596	2,672	3,203	2,907	3,025	3,211	3,591	3,549	1,997
Piura	441	455	495	547	610	708	767	840	1,041	1,205	1,297	1,423	1,372	1,609	1,829	2,132	2,046	2,585	2,306	2,498	1,310
Puno	576	600	688	763	822	917	1,048	1,157	1,527	1,669	1,668	1,921	2,099	2,689	3,008	3,099	3,423	3,599	3,872	4,051	1,960
San Martín	533	532	584	663	748	801	913	944	1,155	1,237	1,182	1,426	1,503	1,861	2,036	2,423	2,201	2,484	2,479	2,593	1,415
Tacna	690	744	781	788	891	1,053	1,260	1,467	2,012	2,077	1,971	1,981	2,254	2,308	2,544	2,164	2,242	2,149	2,387	2,567	1,717
Tumbes	345	703	202	1,353	1,195	1,146	1,235	1,417	2,035	1,667	1,803	2,268	2,278	2,165	2,211	2,246	2,166	3,175	2,929	2,941	1,774
Ucayali	460	458	514	536	657	800	880	836	1,124	1,306	1,501	1,465	1,933	1,498	1,552	1,870	2,022	2,135	2,045	2,155	1,287
PERÚ	560	550	600	661	747	833	934	1,051	1,371	1,495	1,580	1,688	1,923	2,301	2,606	2,819	2,707	3,011	3,027	3,150	1,681

Anexo 6. Inversión per cápita por alumno, Secundaria (soles corrientes)

Región	AÑOS																	PROM			
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017	2018	2019
Amazonas	727	733	831	924	975	1,029	1,120	1,146	1,258	1,582	1,495	1,711	2,202	2,464	2,757	3,208	3,736	4,157	4,595	5,005	2,083
Ancash	822	856	907	1,076	1,196	1,392	1,351	1,535	2,044	2,338	2,416	2,331	2,728	2,657	2,898	3,026	3,342	4,673	4,939	5,251	2,386
Apurímac	615	638	710	772	875	989	1,094	1,235	1,344	1,559	1,675	2,010	2,353	2,669	3,650	5,175	4,960	5,048	5,337	6,423	2,457
Arequipa	866	897	1,021	1,093	1,195	1,366	1,496	1,469	1,692	2,187	2,133	2,276	2,702	3,009	2,755	3,351	3,629	4,400	4,787	4,891	2,361
Ayacucho	744	738	827	907	982	1,154	1,282	1,278	1,473	1,704	1,739	1,866	2,615	3,328	3,524	4,547	3,776	4,406	5,524	5,987	2,420
Cajamarca	651	656	754	856	963	1,039	1,138	1,137	1,327	1,468	1,431	1,614	1,928	2,112	2,505	3,358	3,278	4,193	4,400	4,584	1,970
Callao	774	751	877	887	943	1,280	1,344	1,283	1,489	1,802	1,796	2,118	2,569	2,006	2,245	2,471	2,656	2,631	2,799	2,777	1,775
Cusco	526	533	575	640	761	874	987	1,065	1,473	1,454	1,475	1,796	2,280	2,623	3,118	3,365	3,458	3,829	4,953	5,139	2,046
Huancavelica	656	697	780	930	956	1,060	1,122	1,156	1,462	1,717	2,044	2,040	2,191	2,594	3,946	4,253	4,247	5,905	5,671	6,652	2,504
Huánuco	587	599	672	723	835	972	1,045	945	1,173	1,420	1,400	1,746	2,413	2,231	2,579	2,782	3,001	3,488	3,964	4,022	1,830
Ica	722	690	775	834	996	1,180	1,314	1,439	2,416	1,823	1,826	2,136	2,226	2,106	2,165	2,641	2,657	3,273	3,464	3,961	1,932
Junín	652	647	754	846	947	1,144	1,193	1,264	1,427	1,554	1,531	1,744	1,844	2,129	2,577	3,328	3,580	3,784	4,151	4,446	1,977
La Libertad	697	688	756	818	927	1,010	1,124	1,192	1,423	1,482	1,484	1,690	1,963	2,049	2,522	2,781	3,560	3,461	3,644	3,602	1,844
Lambayeque	623	571	649	731	831	1,106	1,078	1,172	1,336	1,437	1,532	1,603	2,100	2,118	2,414	3,040	2,900	3,628	3,270	3,696	1,792
Lima Metropolitana 1/	868	890	999	1,059	1,177	1,344	1,378	1,392	1,397	1,702	2,394	1,873	2,493	2,405	4,273	5,445	5,940	5,439	4,384	4,314	2,558
Lima Provincias 2/	...	...	...	...	...	...	...	1,454	1,594	1,957	1,819	1,893	2,682	2,615	3,156	3,270	3,188	4,029	4,224	4,350	2,787
Loreto	849	884	991	937	1,130	1,240	1,288	1,224	1,400	1,499	1,643	1,823	2,324	2,035	2,568	2,963	3,132	3,642	3,867	4,096	1,977
Madre de Dios	796	853	892	1,025	1,170	1,548	1,522	1,758	1,661	1,903	2,147	2,521	2,897	3,999	3,600	4,535	5,318	4,859	7,172	4,834	2,751
Moquegua	1,105	1,200	1,337	1,212	1,537	1,829	2,148	2,520	2,841	2,721	3,831	3,489	3,875	3,793	4,433	4,001	4,664	5,744	5,744	6,537	3,233
Pasco	783	775	860	1,086	1,159	1,286	1,405	1,539	2,314	2,341	2,357	2,506	3,149	3,898	3,659	4,076	4,596	4,977	5,761	5,799	2,716
Piura	628	615	688	733	810	1,008	1,007	962	1,149	1,332	1,310	1,558	1,673	1,981	2,081	2,867	2,724	3,272	3,279	3,645	1,665
Puno	704	739	827	923	1,034	1,138	1,214	1,284	1,450	1,677	1,673	1,944	2,242	2,280	2,802	3,303	3,834	4,913	5,035	5,589	2,230
San Martín	788	739	829	933	964	1,142	1,074	1,164	1,294	1,429	1,345	1,546	1,922	2,374	2,405	3,101	2,982	3,603	3,613	3,916	1,858
Tacna	1,028	1,096	1,104	1,328	1,388	1,649	1,998	2,040	2,368	6,044	4,895	2,934	3,510	3,420	3,662	3,160	3,685	4,039	4,535	4,857	2,937
Tumbes	749	1,097	1,309	1,409	1,995	2,125	1,984	1,990	1,755	2,039	2,633	2,496	4,185	3,883	4,568	4,333	4,250	4,356	4,875	4,870	2,845
Ucayali	717	697	771	790	973	1,075	1,134	1,203	1,565	1,604	1,739	1,902	2,489	2,692	2,139	2,646	2,601	2,891	3,243	3,496	1,818
PERÚ	751	762	851	923	1,036	1,195	1,249	1,287	1,490	1,712	1,862	1,885	2,326	2,427	3,048	3,673	3,868	4,243	4,284	4,480	2,168

Anexo 7. Inversión Educativa como % del PBI

Región	AÑOS																PROMED				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		2016	2017	2018	2019
Amazonas	7.0	6.9	8.3	8.6	8.1	8.3	8.2	8.1	8.3	9.3	8.7	10.0	10.3	9.5	10.3	12.3	10.7	11.3	12.6	12.0	9.4
Ancash	2.9	3.1	3.1	3.2	2.9	2.9	2.4	2.3	3.1	3.7	3.1	3.5	3.6	3.6	3.4	3.8	3.7	4.6	3.9	4.7	3.4
Apurímac	10.0	10.3	11.3	11.8	12.0	12.2	11.5	12.2	14.3	15.1	14.1	16.6	14.8	16.6	19.0	15.5	15.9	14.6	5.6	7.1	13.0
Arequipa	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	1.9	1.9	2.1	2.0	2.0	1.9	2.2	1.8	2.1	2.0	2.4	2.1	2.6	2.1
Ayacucho	9.0	9.5	9.7	9.9	10.4	10.5	10.1	9.0	9.5	8.9	9.3	9.2	8.9	11.7	10.2	11.4	9.4	10.2	11.2	9.4	9.9
Cajamarca	4.1	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	5.5	5.5	5.1	5.0	5.7	5.5	6.1	6.0	7.2	6.8	7.8	9.9	8.9	5.8
Cusco	4.6	4.6	5.0	5.0	4.4	4.0	3.9	3.7	4.8	4.7	4.8	4.9	4.6	5.2	5.0	4.2	3.9	3.9	4.4	5.5	4.5
Huancavelica	4.8	4.6	5.5	6.4	6.4	6.6	6.2	6.9	8.4	9.1	9.2	9.6	9.0	10.6	12.3	12.1	11.6	12.4	12.3	11.8	8.8
Huánuco	6.7	6.5	7.3	7.4	8.1	8.0	7.7	7.0	8.8	9.4	8.8	11.1	12.7	12.8	13.4	10.4	10.0	10.1	10.0	8.7	9.2
Ica	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	3.0	2.7	2.6	2.8	2.3	2.4	2.4	2.2	2.0	2.3	2.5	2.3	2.7
Junín	3.5	3.5	3.8	3.9	3.8	4.0	3.4	3.2	3.6	4.0	3.4	4.0	3.4	4.2	4.1	5.2	5.1	5.1	4.6	5.2	4.0
La Libertad	2.6	2.6	2.7	2.8	2.8	2.9	2.6	2.6	2.8	2.7	2.8	2.9	2.8	3.2	3.4	3.4	3.6	3.7	4.0	3.8	3.0
Lambayeque	2.8	2.7	2.9	3.0	3.4	3.5	3.4	3.2	3.3	3.2	3.3	3.3	3.1	3.3	3.2	4.0	3.9	4.2	3.8	4.2	3.4
Lima	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.8	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.3	1.8	1.8	1.8	1.7
Loreto	5.3	5.4	5.7	5.5	5.6	5.6	5.4	5.2	5.2	5.9	5.3	6.4	5.9	6.4	6.4	6.5	7.0	7.6	9.1	10.0	6.3
Madre de Dios	3.1	3.8	3.8	4.1	4.0	4.3	3.7	3.6	3.3	3.2	3.5	4.4	3.3	6.2	6.7	6.7	5.1	6.3	7.0	6.6	4.6
Moquegua	1.5	1.9	1.9	1.8	1.3	1.3	1.2	1.3	1.6	1.7	1.8	1.6	1.6	2.2	2.1	2.0	2.4	2.5	1.9	3.1	1.8
Pasco	3.6	3.6	3.8	4.1	3.6	3.4	2.1	1.9	4.2	4.5	3.5	3.9	4.2	5.2	4.5	4.3	4.3	4.4	4.5	5.5	4.0
Piura	2.9	2.9	3.0	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	2.6	2.9	2.9	3.2	2.8	3.2	3.2	3.8	3.6	4.2	4.6	4.4	3.2
Puno	5.8	6.0	6.4	6.9	6.4	6.7	6.7	6.1	6.4	6.8	6.3	7.2	6.4	7.7	7.7	7.5	7.6	7.9	9.0	8.1	7.0
San Martín	6.1	5.9	6.7	7.1	6.5	6.7	7.0	6.4	6.5	6.4	5.9	7.0	6.5	7.9	7.8	8.4	7.8	8.8	8.9	9.9	7.2
Tacna	2.6	2.8	2.8	2.9	2.5	2.6	2.4	2.3	2.8	4.2	3.3	2.8	3.0	3.1	2.9	2.8	3.3	3.7	2.9	3.3	2.9
Tumbes	6.9	7.1	7.4	7.7	7.5	6.9	7.7	7.2	7.0	7.5	6.7	7.5	9.1	7.8	8.1	6.3	5.8	6.8	7.2	6.7	7.3
Ucayali	5.0	4.9	5.4	5.2	5.4	5.7	5.4	5.2	5.6	6.0	6.0	6.5	6.5	6.2	5.4	6.5	6.6	7.3	7.9	7.8	6.0
PERÚ	2.6	2.6	2.7	2.8	2.8	2.8	2.6	2.5	2.7	2.9	2.9	3.0	2.9	3.3	3.3	3.6	3.5	3.5	3.5	3.6	3.0

Anexo 8. Tasa Neta de Asistencia, Educación Inicial

Región	AÑOS																	PROMED		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017	2018
Amazonas	58.2	52.9	52.4	59.3	61.2	59.9	52.7	57.7	54.1	57.7	63.6	73.7	78.6	83.6	83.5	92.1	95.3	91.1	96.9	69.7
Ancash	53.7	59.9	60.7	57.9	59.8	54.0	73.1	71.3	73.0	71.3	84.1	75.5	78.7	90.6	85.7	94.8	92.1	90.4	94.7	74.8
Apurímac	64.8	48.1	59.0	55.6	55.6	65.2	70.6	64.6	75.6	67.2	66.3	78.1	84.4	84.2	88.5	100.0	96.3	96.1	96.4	74.6
Arequipa	49.5	51.2	60.0	67.8	75.6	61.9	77.0	70.3	70.6	79.9	69.9	87.4	86.5	78.9	85.5	89.0	91.6	90.0	97.4	75.8
Ayacucho	33.4	40.9	41.1	44.3	51.1	47.0	54.1	53.2	58.6	61.5	63.2	69.2	80.4	77.9	77.9	93.3	91.0	93.5	92.3	64.4
Cajamarca	43.5	49.8	44.3	53.0	51.3	52.8	62.6	65.2	58.4	67.1	70.4	72.0	80.6	84.3	90.4	91.6	95.7	92.9	95.7	69.6
Calleo	70.3	65.2	70.0	66.9	63.7	67.8	79.0	71.4	78.5	77.3	77.9	84.2	84.0	84.2	87.6	92.7	89.6	95.7	96.2	79.1
Cusco	49.5	59.8	55.4	48.7	54.6	58.1	63.8	66.4	61.0	69.2	68.5	62.0	78.2	73.3	81.4	91.7	91.3	90.0	94.1	69.3
Huancavelica	41.6	31.9	40.8	42.4	33.0	49.2	61.8	65.7	67.6	72.5	65.2	73.5	78.5	78.0	84.8	91.2	93.6	97.1	98.3	66.7
Huánuco	32.9	27.3	21.0	30.0	39.2	39.0	53.2	53.1	49.0	52.1	61.8	55.6	71.7	74.6	81.6	87.3	86.5	89.4	86.0	57.4
Ica	71.9	62.8	79.0	80.5	82.4	71.5	75.5	79.0	83.1	80.1	82.4	86.3	89.8	92.5	92.6	93.3	97.4	96.3	96.8	83.9
Junín	28.5	41.7	39.9	42.0	44.9	41.4	44.9	47.4	54.6	62.5	57.6	65.1	71.1	64.4	74.7	79.7	84.6	86.0	85.8	58.8
La Libertad	42.8	47.1	48.2	55.7	47.6	61.8	63.6	62.4	62.2	69.4	65.0	76.2	79.7	82.8	76.9	85.9	87.3	90.1	92.8	68.3
Lambayeque	53.1	56.9	62.0	69.0	67.2	69.6	64.2	71.0	72.0	66.5	69.2	68.9	75.6	78.0	78.5	87.6	89.7	86.6	89.2	72.3
Lima Metropolitana	64.6	62.8	66.9	77.3	72.6	76.4	78.8	79.4	79.6	81.5	85.4	84.7	82.7	90.2	80.1	91.3	92.9	93.1	95.1	80.8
Lima Provincias	71.4	51.4	62.7	66.5	73.2	81.4	68.5	73.3	72.6	79.7	74.9	67.4	84.3	83.3	84.0	88.9	90.0	96.7	97.0	77.2
Loreto	50.4	49.6	48.8	56.3	57.0	47.1	57.6	63.9	61.1	59.1	59.3	58.9	70.5	72.4	79.0	83.2	86.4	89.1	90.3	65.3
Madre de Dios	55.1	47.7	52.9	61.3	55.8	58.6	64.4	66.9	60.7	74.3	60.9	72.7	72.1	71.6	70.1	84.0	79.6	84.4	85.0	67.3
Moquegua	67.8	61.0	65.5	65.0	78.3	71.2	79.1	81.3	81.8	77.0	86.6	81.7	93.2	86.3	86.3	97.3	93.0	95.7	97.0	81.4
Pasco	46.9	50.8	48.1	51.5	54.7	56.5	55.0	78.2	60.8	64.8	65.3	76.9	73.4	76.0	76.5	83.1	89.8	89.9	87.0	67.6
Piura	60.8	49.1	51.3	55.9	55.2	62.2	57.6	63.0	68.5	66.5	76.3	73.7	74.7	80.9	75.2	87.6	86.5	93.1	93.3	70.1
Puno	50.4	52.6	47.5	48.1	51.0	54.8	49.8	59.9	53.7	50.7	62.3	67.8	73.4	71.0	80.5	85.2	81.7	80.6	86.0	63.5
San Martín	51.1	44.3	31.6	58.6	41.0	44.4	51.8	58.1	61.6	68.6	64.9	68.9	70.1	70.2	77.6	79.1	88.5	86.6	89.7	63.5
Tacna	75.6	68.0	68.6	80.0	77.3	80.8	79.1	74.0	77.6	71.6	81.2	82.3	79.7	84.1	89.6	89.5	94.6	83.2	96.0	80.7
Tumbes	71.8	82.0	68.7	83.8	71.4	90.7	73.3	88.5	94.1	80.7	83.2	90.3	93.4	86.2	90.4	93.6	94.4	96.8	98.4	85.9
Ucayali	52.4	58.7	55.5	57.8	57.2	47.1	49.4	58.9	65.9	68.6	60.6	67.9	66.0	65.1	72.5	81.5	84.4	88.9	86.4	65.5
PERÚ	53.5	53.3	54.8	60.4	58.6	61.6	65.6	67.6	67.8	70.3	72.6	74.6	78.8	81.3	80.9	88.4	90.2	91.0	93.1	71.8

Anexo 9. Tasa Neta de Asistencia, Educación Primaria

Región	AÑOS																			PROM	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019
Amazonas		89.9	82.8	97.3	91.6	92.5	91.8	93.8	93.5	95.1	95.1	93.7	95.2	93.5	92.4	93.0	94.8	94.5	96.3	96.1	93.3
Ancash		93.1	92.2	95.2	94.2	93.0	93.4	95.5	96.2	94.6	94.5	96.9	92.6	95.5	93.3	94.9	96.3	91.5	95.0	97.9	94.5
Apurímac		91.0	88.6	93.1	95.0	94.1	96.1	95.9	96.2	93.7	92.1	94.8	86.2	91.7	95.3	87.5	96.2	92.7	96.2	96.2	93.3
Arequipa		92.8	93.4	97.0	94.2	92.3	95.5	96.0	96.8	94.5	94.0	95.8	95.5	94.0	93.7	89.9	93.6	94.1	96.0	97.9	94.6
Ayacucho		93.5	91.3	95.2	86.2	94.4	94.7	94.4	93.9	94.5	91.9	95.2	95.8	94.1	90.1	93.7	92.9	92.6	97.1	97.4	93.6
Cajamarca		94.4	92.9	92.9	91.6	92.4	95.4	94.0	93.6	97.0	94.7	96.5	96.6	94.1	93.2	94.1	94.2	95.3	98.1	95.9	94.6
Callao		92.6	90.2	99.3	96.0	86.3	89.5	90.9	94.2	94.1	96.8	93.9	91.7	96.7	88.2	89.9	90.6	90.5	94.4	97.0	92.8
Cusco		91.9	87.4	93.1	86.7	94.7	95.0	91.8	95.1	94.9	95.6	94.8	94.7	91.7	92.5	86.7	93.2	92.8	96.2	98.6	93.0
Huancavelica		91.7	92.9	94.7	86.5	91.4	93.9	95.5	97.1	96.3	97.9	96.0	95.5	94.9	95.5	91.4	93.0	90.5	95.5	98.3	94.1
Huánuco		92.3	90.9	91.2	91.7	95.1	93.5	96.8	94.8	95.5	95.0	94.2	93.4	96.3	93.6	93.6	94.5	95.7	96.9	98.1	94.4
Ica		93.9	93.7	94.7	94.2	96.4	97.4	96.0	97.7	95.7	94.8	95.0	94.4	94.5	94.9	92.9	94.3	92.9	91.9	98.2	94.9
Junín		92.9	90.1	94.1	89.2	94.0	94.3	92.8	94.6	93.9	94.7	92.5	93.2	91.8	92.1	91.8	92.2	93.5	96.5	97.1	93.2
La Libertad		93.5	89.3	90.5	88.1	89.5	91.8	93.7	90.9	91.1	95.3	93.7	92.8	92.9	95.9	89.1	93.3	93.6	97.0	97.5	92.6
Lambayeque		89.7	93.1	92.7	94.5	95.5	94.4	92.3	95.8	92.6	96.3	95.9	93.2	94.5	93.4	88.9	94.9	88.3	94.4	97.4	93.6
Lima Metropolitana		91.7	88.6	94.8	92.1	90.6	92.9	92.9	94.2	93.2	92.0	93.1	90.7	92.3	92.1	89.0	92.2	92.2	95.1	95.3	92.4
Lima Provincias		93.2	90.9	96.7	91.8	91.1	96.5	90.8	93.8	96.3	95.0	94.2	95.2	93.6	92.9	88.2	89.7	94.8	96.1	97.3	93.6
Loreto		95.9	93.2	91.4	88.0	86.9	85.6	91.7	91.3	91.9	91.0	87.4	86.3	92.9	93.1	91.7	94.6	92.5	95.0	97.6	91.5
Madre de Dios		92.8	94.4	95.7	92.8	95.7	94.3	95.9	97.4	95.1	96.0	93.4	93.3	94.7	91.9	93.0	91.5	93.3	93.6	96.2	94.3
Moquegua		94.6	93.7	96.1	93.0	96.2	97.3	89.9	93.6	96.3	97.1	97.3	97.3	96.0	94.1	95.1	95.7	95.6	97.3	98.7	95.5
Pasco		94.1	90.4	89.2	93.5	90.8	93.7	91.6	93.2	98.0	94.8	94.6	94.7	93.4	96.6	92.7	94.3	92.2	94.0	99.9	93.8
Piura		93.6	91.8	89.9	92.5	96.1	92.6	95.5	93.1	96.1	96.3	91.9	95.5	93.7	91.4	92.8	93.5	90.4	97.9	98.1	93.8
Puno		91.6	92.5	94.5	88.0	92.6	91.7	94.1	94.4	94.9	90.0	94.7	93.3	91.2	94.1	93.6	94.9	92.2	97.2	99.5	93.4
San Martín		93.9	94.6	93.7	94.2	95.7	94.5	92.7	95.0	96.8	96.7	96.0	92.2	93.6	92.9	91.2	95.8	95.5	97.1	97.6	94.7
Tacna		96.9	96.3	96.5	96.1	96.8	96.1	94.1	94.8	95.3	96.6	95.2	97.3	95.7	97.1	92.0	96.7	96.9	96.8	99.5	96.1
Tumbes		92.5	92.7	97.5	84.5	93.7	96.6	97.4	96.5	93.9	96.3	95.0	96.5	92.2	94.0	92.6	91.8	93.2	94.9	99.4	94.3
Ucayali		94.4	91.9	95.8	90.0	90.9	88.6	91.4	87.4	92.5	92.5	91.8	89.6	88.7	88.3	86.4	93.2	93.5	94.4	97.0	91.5
PERÚ		92.7	93.3	93.9	91.2	92.5	93.3	93.6	94.2	94.3	94.0	94.0	92.9	93.2	92.9	90.8	93.4	92.7	95.9	97.1	93.5

.Anexo 10. Tasa Neta de Asistencia, Educación Secundaria

Región	AÑOS																			PROM	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019
Amazonas		53.8	61.6	62.3	60.8	61.3	65.5	61.3	64.8	63.6	64.3	64.9	65.9	67.6	73.6	78.0	71.4	78.3	83.0	83.3	67.7
Ancash		62.0	65.1	62.1	64.1	65.4	68.8	76.9	79.9	77.8	80.3	81.5	82.1	85.5	86.7	89.5	88.0	86.4	87.8	88.1	77.8
Apurímac		72.2	69.3	71.2	76.6	74.6	80.8	81.8	78.7	84.4	82.6	81.4	81.9	84.2	84.7	80.8	84.9	87.0	90.2	87.1	80.8
Arequipa		80.5	84.7	79.6	86.5	87.4	85.6	90.1	88.1	82.0	92.6	89.7	90.7	88.3	91.1	90.7	88.7	90.1	90.6	92.2	87.9
Ayacucho		64.5	63.2	64.6	57.7	67.9	64.4	73.0	70.1	73.1	72.8	77.8	75.9	76.5	81.2	81.8	84.3	88.5	87.8	88.5	74.4
Cajamarca		47.8	53.3	51.9	56.2	61.2	60.4	63.1	66.2	63.6	72.6	75.0	70.1	73.3	76.0	78.7	78.7	81.8	82.7	85.9	68.3
Callao		82.7	81.0	95.9	78.7	73.4	81.2	80.9	81.3	84.3	86.1	86.6	87.2	84.1	84.1	85.0	84.6	80.5	84.3	87.0	83.6
Cusco		64.4	67.3	63.6	62.4	63.6	74.8	78.8	77.2	80.5	82.9	87.5	83.3	83.4	86.7	83.7	87.6	85.7	84.8	89.5	78.3
Huancavelica		53.0	54.7	59.1	64.1	59.8	69.0	67.5	72.4	73.6	75.5	74.9	78.3	80.3	83.4	85.9	88.3	88.3	87.9	91.0	74.1
Huánuco		47.2	53.7	49.1	60.3	60.4	56.6	65.2	66.4	63.1	66.2	64.9	71.0	72.2	73.6	74.3	76.3	80.8	77.9	83.6	66.5
Ica		70.3	82.8	80.3	82.6	82.1	85.6	86.1	83.5	84.7	84.0	83.3	81.5	88.3	90.8	87.6	86.4	89.8	85.3	87.9	84.4
Junín		76.2	71.2	77.5	74.9	72.5	75.8	78.6	75.7	84.3	82.9	86.6	85.9	87.4	79.0	82.3	82.1	85.8	84.5	84.6	80.4
La Libertad		66.6	60.7	67.5	58.9	65.9	64.9	66.5	69.4	73.0	72.9	73.5	78.1	75.9	77.7	78.4	77.9	80.9	83.9	81.4	72.3
Lambayeque		62.8	74.0	72.7	69.3	73.1	74.1	71.3	68.8	77.8	80.3	76.2	77.7	81.6	82.2	79.6	81.3	77.8	82.7	85.3	76.2
Lima Metropolitana		78.3	80.4	83.3	82.3	82.2	84.6	84.0	87.2	86.0	84.2	84.2	86.1	86.1	86.9	86.1	84.6	87.6	87.8	89.4	84.8
Lima Provincias		79.1	82.4	80.1	64.5	77.1	72.1	81.5	82.5	82.4	81.6	82.0	84.2	86.2	88.1	85.1	88.1	85.2	89.9	90.0	82.2
Loreto		54.5	57.1	54.3	56.0	59.6	61.4	59.3	59.2	58.5	58.2	54.9	55.1	64.6	68.6	68.7	71.0	73.1	76.6	76.9	62.5
Madre de Dios		78.7	77.6	79.4	80.7	82.0	82.0	81.5	83.1	84.0	83.4	82.3	81.7	88.4	86.8	85.1	80.3	83.5	84.9	94.6	83.2
Moquegua		83.1	90.6	86.9	83.8	82.2	85.1	84.8	86.5	88.2	87.6	90.7	89.4	94.1	91.0	88.6	86.3	92.0	92.3	90.2	88.1
Pasco		69.8	62.5	74.0	68.7	83.2	77.2	75.7	77.3	76.3	78.4	83.2	80.7	84.9	82.4	80.6	80.1	86.5	85.4	89.5	78.8
Piura		71.3	67.1	62.8	68.6	67.8	68.8	72.5	66.3	71.6	75.7	81.8	80.0	77.3	80.3	79.9	81.7	77.8	81.7	84.4	74.6
Puno		74.7	75.9	78.8	78.9	74.8	79.5	84.1	79.8	78.6	83.3	87.3	86.0	86.8	89.9	87.0	90.4	87.5	90.3	93.6	83.5
San Martín		55.8	59.9	65.2	56.0	66.3	56.5	63.4	68.6	71.8	71.8	71.9	75.0	77.3	80.4	80.0	73.5	72.8	82.1	84.5	70.2
Tacna		84.9	80.7	86.2	89.2	87.6	87.4	87.0	89.4	90.9	91.6	88.9	91.8	89.9	90.3	91.4	90.6	90.5	92.4	92.8	89.1
Tumbes		78.6	75.0	77.1	82.7	84.5	85.3	79.6	70.2	78.4	79.8	85.6	86.6	84.1	85.5	88.2	86.4	85.8	84.5	86.7	82.3
Ucayali		63.8	72.8	66.1	70.1	70.8	75.0	67.3	66.0	68.2	74.0	68.8	68.0	70.4	69.5	71.3	79.2	74.8	77.0	73.6	70.9
PERÚ		68.8	70.5	71.3	70.6	71.8	74.2	76.0	76.2	77.8	79.2	80.0	80.7	81.5	82.9	82.6	83.0	83.9	85.4	87.0	78.1

Anexo 11. Tasa Neta de Transición, a Educación Superior

Región	AÑOS																			PROMID
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Amazonas	...	82.6	80.4	81.6	89.3	82.5	81.9	92.0	82.5	72.4	88.6	88.1	92.7	95.5	96.0	97.8	92.4	97.9	88.2	
Ancash	...	89.0	94.1	89.2	88.2	97.5	97.7	96.0	97.6	98.4	97.0	98.8	100.0	100.0	98.9	99.1	99.1	99.0	96.5	
Apurímac	...	97.4	98.0	94.5	97.7	100.0	96.3	98.1	93.1	100.0	96.2	100.0	97.8	100.0	100.0	99.0	98.9	97.1	97.4	
Arequipa	...	93.6	98.1	95.3	95.4	98.4	98.2	100.0	94.9	100.0	100.0	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5	
Ayacucho	...	93.4	94.0	81.5	97.3	87.2	99.1	90.1	98.8	97.2	96.9	98.9	92.5	97.9	98.7	98.7	100.0	98.4	95.4	
Cajamarca	...	85.1	76.3	88.3	83.8	88.5	81.1	83.9	81.5	92.7	100.0	89.7	94.9	92.6	96.1	97.7	97.2	94.1	89.8	
Callao	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Cusco	...	90.3	84.8	89.6	87.5	97.4	95.8	98.1	97.2	96.2	98.9	92.8	100.0	90.4	98.1	99.3	100.0	98.0	95.1	
Huancavelica	...	85.8	92.8	96.7	89.5	93.8	95.3	94.2	98.2	95.9	97.7	94.8	95.3	95.7	99.0	100.0	100.0	98.7	95.6	
Huánuco	...	92.3	79.4	86.5	93.7	91.1	88.2	95.8	89.4	89.8	90.9	87.4	95.3	98.5	96.7	96.1	90.8	97.8	91.9	
Ica	...	98.4	99.6	98.6	100.0	100.0	97.3	97.4	98.5	100.0	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.8	93.3	
Junín	...	95.5	98.3	93.8	86.8	92.5	90.2	92.8	97.2	95.5	98.5	97.3	98.0	92.2	93.6	93.6	98.7	96.8	100.0	
La Libertad	...	91.0	95.7	72.9	94.9	93.9	90.3	92.1	94.3	83.6	96.8	93.0	93.5	96.5	95.4	95.6	98.1	94.7	92.8	
Lambayeque	...	93.9	94.1	91.9	86.7	93.1	97.8	87.6	93.7	95.8	96.5	95.7	95.2	95.9	91.7	97.7	90.7	99.2	98.0	
Lima Metropolitana	...	95.4	97.3	96.2	90.7	97.9	97.7	100.0	93.5	99.0	98.1	96.5	98.4	100.0	96.5	98.0	100.0	98.7	97.3	
Lima Provincias	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Loreto	...	83.0	86.1	78.6	87.1	77.0	82.1	85.1	85.3	79.6	75.8	71.2	88.5	92.4	92.4	97.6	91.6	94.2	85.4	
Madre de Dios	...	95.7	96.5	94.6	100.0	96.6	98.5	97.4	100.0	98.4	88.6	96.5	100.0	98.3	98.5	91.4	99.3	100.0	97.2	
Moquegua	...	96.3	100.0	95.5	...	100.0	100.0	97.5	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0	95.8	95.1	96.8	100.0	96.7	98.3	
Pasco	...	91.1	89.3	86.7	96.6	86.9	92.1	88.0	95.0	88.8	98.2	97.4	91.7	94.5	97.5	94.8	96.6	97.5	100.0	
Piura	...	85.9	79.6	83.2	87.0	84.3	93.5	90.7	95.0	91.0	97.4	94.3	96.8	96.5	96.4	90.9	94.3	99.0	91.7	
Puno	...	92.4	97.3	87.1	83.3	82.8	94.9	98.5	98.7	100.0	98.7	96.3	91.7	98.5	96.0	100.0	98.9	96.6	95.1	
San Martín	...	91.6	91.1	83.5	86.0	87.7	90.5	92.3	83.7	94.3	87.3	89.8	94.4	94.0	88.7	90.5	91.7	95.9	90.5	
Tacna	...	94.6	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	100.0	100.0	100.0	96.1	100.0	100.0	99.0	100.0	100.0	100.0	99.1	
Tumbes	...	90.8	98.9	98.8	96.8	100.0	96.7	97.2	100.0	...	97.7	100.0	96.6	97.1	97.1	100.0	100.0	97.4	97.9	
Ucayali	...	97.8	88.5	90.6	90.6	93.7	94.1	94.1	95.3	95.6	84.7	84.9	99.3	85.9	95.5	94.1	96.1	93.7	89.0	
PERÚ	...	92.1	92.5	89.8	90.1	93.2	94.2	94.8	95.4	95.1	96.3	94.1	96.4	96.0	97.0	98.0	97.4	97.7	94.8	

Anexo 12. Tasa Neta de Transición, a Secundaria

Región	AÑOS																			PROMED	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019
Amazonas			w	w	20.5	20.4	18.3	14.0	23.2	15.2	15.9	w	42.3	44.3	30.5	23.4	36.5	36.9	26.2	39.8	27.2
Ancash			38.7	25.7	24.1	35.4	26.5	27.5	w	42.4	36.6	32.4	31.2	38.1	44.9	28.4	41.0	26.9	26.2	33.8	32.9
Apurímac			w	w	w	w	24.1	w	w	16.3	15.8	34.2	31.4	17.9	18.7	37.8	40.5	32.0	43.1	18.8	27.6
Arequipa			32.3	35.1	22.5	23.2	46.7	39.4	33.4	31.5	31.2	27.7	39.3	50.9	27.9	37.9	41.0	38.6	35.0	50.4	35.8
Ayacucho			41.8	22.8	36.0	22.7	15.3	4.3	14.1	24.3	6.5	22.5	17.0	12.2	22.3	19.3	17.2	28.1	12.0	15.4	19.7
Cajamarca			19.6	12.7	32.8	26.4	28.7	15.8	w	53.5	21.8	33.9	31.1	24.9	37.4	38.4	35.4	24.8	44.8	26.9	29.9
Callao			w	w	w	w	w	w	w	w	12.9	18.8	24.6	29.5	37.8	33.7		27.6	w	24.1	26.1
Cusco			31.5	w	8.2	15.8	27.0	w	30.5	25.9	10.8	31.1	32.2	29.4	31.0	28.0	21.3	33.3	16.1	27.5	25.0
Huancavelica			38.8	w	w	49.3	31.2	w	w	w	20.9	34.2	w	17.8	42.2	37.5	31.9	20.8	w	29.5	32.2
Huánuco			39.8	w	14.3	21.2	3.1	15.9	12.8	22.3	28.0	19.9	30.8	29.8	19.1	35.4	27.2	32.8	39.5	38.5	25.3
Ica			53.9	21.6	24.7	18.2	46.3	35.0	42.1	32.9	45.6	35.7	21.9	32.7	37.1	45.4	49.8	48.4	58.5	46.8	38.7
Jurín			30.1	20.1	21.2	15.7	24.1	24.6	26.5	18.4	32.8	38.8	61.2	37.3	29.1	35.4	44.6	55.0	36.4	35.8	32.6
La Libertad			34.2	w	34.4	w	w	w	53.1	w	42.1	46.2	38.9	34.9	36.4	40.5	41.2	29.2	32.3	41.8	38.9
Lambayeque			34.0	31.2	13.8	21.7	29.6	w	15.3	28.4	36.1	34.0	35.9	33.2	25.8	33.4	37.4	41.0	30.8	46.8	31.1
Lima Metropolitana			28.1	22.4	20.4	23.2	31.4	31.4	34.4	27.5	18.7	37.4	36.1	30.7	42.5	45.9	43.4	37.0	33.2	36.5	32.2
Lima Provincias			w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	25.9	49.4	61.7	36.5	21.6	44.8	39.3
Loreto			30.3	w	w	10.8	31.9	20.4	8.2	31.0	17.2	16.0	20.4	28.2	27.9	31.2	30.3	39.5	31.9	43.0	26.1
Madre de Dios			49.2	w	22.6	37.6	39.2	49.8	45.2	w	52.1	w	w	45.9	26.2	w	w	w	52.2	53.1	43.0
Moquegua			55.6	w	50.5	54.7	57.3	52.6	51.9	59.4	67.8	59.8	60.5	69.4	61.1	w	62.6	64.4	71.6	68.2	60.5
Pasco			27.4	22.0	44.5	w	w	19.1	14.3	34.4	31.1	32.9	37.4	30.9	34.2	47.6	35.0	38.7	52.2	44.8	34.1
Piura			27.9	28.7	24.1	17.6	32.4	29.1	51.3	46.0	35.2	24.2	38.1	42.2	32.9	30.6	32.3	35.3	30.0	51.6	33.9
Puno			26.4	16.0	20.1	11.8	28.4	22.6	10.0	36.7	25.7	32.8	37.0	19.4	22.3	14.0	22.9	24.8	20.9	22.1	23.0
San Martín			53.8	w	18.1	35.7	21.4	28.4	26.1	33.3	w	27.2	42.7	55.4	51.6	w	31.0	45.8	27.1	31.3	35.3
Tacna			23.0	w	14.8	24.8	41.5	32.7	w	38.9	w	w	29.9	43.5	23.0	45.5	55.7	37.1	48.9	45.6	35.9
Tumbes			33.8	54.7	w	44.8	w	43.8	32.7	w	w	44.9	w	w	w	30.8	26.3	w	51.2	54.2	41.7
Ucayali			w	w	19.5	w	24.9	28.5	w	19.6	33.0	31.3	28.4	39.6	22.5	60.0	27.3	48.2	28.0	37.3	32.0
PERÚ			33.1	24.8	21.9	22.9	29.4	26.9	29.6	30.6	25.6	32.7	34.9	32.9	35.0	36.5	37.1	35.6	32.3	36.6	31.0

Anexo 13. Niveles de desempeño en Comprensión de Textos

Región	AÑOS																				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	PROM	
Amazonas							9.9	10.7	15.0	18.6	19.7	21.1	27.5	39.3	43.1	40.4	30.8	25.1			
Ancash							12.0	12.2	17.8	22.2	22.1	22.4	23.5	34.0	43.3	37.3	34.7	25.6			
Apurímac							8.2	6.0	8.2	16.4	11.6	14.5	19.6	31.1	36.2	38.0	39.6	20.9			
Arequipa							31.3	33.0	38.2	48.1	49.3	50.3	47.4	61.0	65.2	59.0	52.0	48.6			
Ayacucho							7.8	...	...	...	...	13.7	21.8	34.6	48.3	52.1	37.9	30.9			
Cajamarca							11.6	...	...	...	...	17.0	23.3	31.6	37.1	34.1	31.4	26.6			
Callao							24.7	26.2	30.7	37.6	41.2	44.8	41.2	57.6	64.7	60.7	45.1	43.1			
Cusco							10.6	10.9	15.4	24.0	22.9	21.5	25.5	36.4	48.8	46.5	42.4	27.7			
Huancavelica							6.6	...	...	15.0	10.8	13.6	17.3	28.7	36.1	41.7	33.6	22.6			
Huánuco							6.6	6.7	10.1	12.4	14.6	12.9	17.0	26.4	31.9	31.9	26.7	17.9			
Ica							17.9	21.1	30.0	39.8	37.6	35.7	37.2	49.2	58.2	52.1	42.5	38.3			
Junín							16.7	17.1	24.2	28.6	29.8	29.8	34.4	44.4	51.7	47.8	41.9	33.3			
La Libertad							15.4	15.4	25.9	26.3	27.6	31.2	31.9	38.4	42.5	39.8	32.7	29.7			
Lambayeque							20.0	18.1	25.6	35.0	33.5	31.2	31.4	43.1	46.6	48.3	36.7	33.6			
Lima Metropolitana							26.6	28.2	35.1	42.1	45.3	48.7	46.4	55.8	61.2	55.6	44.9	44.5			
Lima Provincias							16.7	16.7	25.5	26.4	32.1	31.9	36.2	45.9	54.3	51.0	39.2	34.2			
Loreto							3.7	2.1	4.5	5.0	6.1	6.3	7.6	13.2	18.1	17.7	11.4	8.7			
Madre de Dios							8.7	10.4	12.4	16.3	17.2	19.6	17.7	33.6	40.0	41.3	25.6	22.1			
Moquegua							28.8	29.5	37.1	44.1	51.4	59.4	63.7	69.1	73.9	69.2	52.1	52.6			
Pasco							11.4	12.5	20.8	25.6	18.8	24.3	31.1	43.2	46.9	45.0	30.8	28.2			
Piura							13.5	13.7	21.0	26.2	28.8	28.8	30.3	47.6	51.8	45.8	33.4	31.0			
Puno							8.7	...	18.2	...	18.5	19.5	25.2	42.4	50.6	47.2	36.4	29.6			
San Martín							6.4	7.2	11.2	17.2	17.1	17.9	26.7	35.7	36.7	38.5	25.8	21.9			
Tacna							25.6	31.5	35.4	47.8	48.4	55.2	60.3	67.3	78.1	76.8	59.1	53.2			
Tumbes							14.9	13.7	17.9	28.8	25.3	25.9	27.5	38.9	43.3	33.6	26.5	26.9			
Ucayali							6.3	4.0	6.1	14.4	15.0	15.3	16.8	21.8	29.0	25.6	17.9	15.7			
PERÚ							15.9	16.9	23.1	28.7	29.8	30.9	33.0	43.5	49.8	46.4	37.8	32.8			

Anexo 14. Niveles de desempeño en Matemática

Región	AÑOS																			PROM
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Amazonas							9.8	10.0	11.3	9.8	12.7	12.9	23.8	35.1	32.0	38.7			18.0	19.5
Ancash							6.9	7.3	10.7	12.9	11.0	7.4	10.9	17.8	24.6	26.2			15.7	13.8
Apurímac							7.3	4.4	6.9	8.5	5.4	7.7	9.5	20.8	17.6	35.1			21.7	13.2
Arequipa							10.7	14.4	23.7	25.3	21.2	19.6	21.5	32.9	31.8	38.0			24.7	24.0
Ayacucho							6.2	8.6	7.7	...	...	4.3	10.1	25.6	30.1	48.6			17.2	17.6
Cajamarca							10.3	15.8	13.5	...	...	9.5	13.5	23.4	26.0	31.9			19.2	18.1
Callao							6.9	10.7	14.1	16.4	15.4	18.0	18.9	31.9	35.1	44.6			18.3	21.0
Cusco							4.8	6.4	8.8	13.5	11.6	8.9	14.5	24.5	27.7	37.0			21.3	16.3
Huancavelica							6.4	13.3	14.0	11.8	6.9	7.9	9.7	21.0	22.9	40.5			17.7	15.6
Huánuco							4.8	6.0	5.2	6.7	6.8	4.9	8.4	16.0	17.2	28.3			12.7	10.6
Ica							9.3	12.0	22.0	24.4	18.5	16.8	21.3	32.2	34.6	39.7			22.8	23.0
Junín							10.3	11.2	17.5	13.0	15.5	12.8	19.2	30.1	32.2	40.3			22.0	20.4
La Libertad							7.2	8.3	17.7	13.2	13.3	13.7	16.0	21.8	23.2	30.5			13.3	16.2
Lambayeque							8.0	10.5	14.8	16.8	14.7	10.5	11.8	22.7	21.9	35.8			14.6	16.6
Lima Metropolitana							8.0	10.6	18.0	17.7	18.5	19.3	23.3	31.3	29.0	34.5			18.0	20.7
Lima Provincias							6.6	10.5	16.2	11.4	12.8	12.5	18.1	24.6	27.8	37.1			17.0	17.7
Loreto							2.2	0.7	1.1	1.0	1.4	1.4	1.9	4.8	5.8	12.4			3.8	3.3
Madre de Dios							2.6	5.7	4.2	6.2	7.7	6.8	5.4	17.1	17.6	26.6			8.3	9.8
Moquegua							13.6	16.0	26.8	24.5	29.1	37.5	43.3	52.7	45.0	53.7			26.2	33.5
Pasco							7.9	10.4	13.4	12.0	7.3	10.2	18.4	32.0	29.7	35.5			17.3	17.6
Piura							5.7	7.7	11.5	11.9	13.8	12.5	16.5	29.7	31.8	37.8			16.2	17.7
Puno							7.7	14.3	12.5	...	7.5	7.6	16.3	30.2	32.8	38.8			19.9	18.8
San Martín							3.8	3.6	5.7	6.2	7.5	7.1	14.0	22.1	19.8	30.9			13.1	12.2
Tacna							10.2	14.9	23.3	29.9	28.6	36.0	40.9	51.0	53.5	64.3			36.6	35.4
Tumbes							7.8	5.8	10.3	14.4	10.7	11.1	12.4	17.4	21.9	21.4			10.1	13.0
Ucayali							2.1	1.6	1.6	4.1	4.3	4.4	5.1	7.8	10.3	15.9			6.8	5.8
PERÚ							7.2	9.4	13.5	13.8	13.2	12.8	16.8	25.9	26.6	34.1	14.7		17.0	17.1