

# *Cajamarca: ¿cómo vamos en educación?*



PERÚ

Ministerio  
de Educación

*Unidad de Estadística*

*2016*



<http://escale.minedu.gob.pe/>

### **EN POCAS PALABRAS:**

Este documento, que reúne información estadística relevante de la situación actual de la educación de la región Cajamarca, ha sido elaborado para servir como una guía informativa amigable para aquellos actores de la región que puedan influir positivamente en su realidad educativa.

#### ***Contexto socio - económico de Cajamarca:***

- ✓ Población de 1,533,783 habitantes (2016), 65% rural. Entre 2008 y 2016, la población de 3 a 5 y de 6 a 16 años de edad disminuye.
- ✓ En 2015, el PBI real (a precios constantes del 2007) de Cajamarca fue de S/. 10,826. El crecimiento económico, entre 2008 y 2015, no ha sido sostenido, siendo positivo únicamente entre 2010 y 2012.
- ✓ La pobreza monetaria es bastante alta en la región, llegando a 56% en 2010, encima del valor nacional (31%). Las necesidades básicas insatisfechas también son mayores al promedio nacional: con al menos una NBI, Cajamarca tiene 25.0% y el Perú 19% (2015).
- ✓ Cajamarca en 2012 se ubica entre los últimos lugares (20) del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Perú por departamento. De los 25 departamentos, el IDH desagregado en factores sociales y económicos ubica a Cajamarca en el lugar 21 en años de educación e ingreso per cápita, en el lugar 11 en esperanza de vida al nacer y en el lugar 18 en población con educación secundaria completa.

#### ***Indicadores de insumos de Cajamarca:***

- ✓ **Financiamiento:** En 2015, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno ha ido creciendo, llegando a ser 3.1 veces mayor que en el 2005 en inicial, 3.2 veces mayor en primaria y 3.0 veces mayor en secundaria. Incluso, en primaria, el gasto público por alumno es mayor al nacional desde el año 2011.
- ✓ **Infraestructura:** En 2016, el porcentaje de los locales públicos de educación básica con servicios básicos fue de 41.3%, por debajo del porcentaje nacional (44.4%). A nivel de provincia, el porcentaje de locales con los tres servicios básicos fue mayor en la provincia de San Ignacio (48.8%) y menor en Jaén (33.6%). La mayor posesión de estos servicios, en algunas provincias, puede explicarse por el aumento del gasto en capital de la región.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Cajamarca en primaria creció de 1.6% en 2005 a 23.0% en 2016 y en secundaria pasó de 10.4% a 50.0%, aunque ambos se encuentran por debajo de los valores nacionales (38.4% en primaria y 71.5% en secundaria).

#### ***Indicadores del proceso de Cajamarca (condiciones educativas):***

- ✓ **Acceso:** En 2015, las tasas netas de asistencia en la región fueron de 90.4% en inicial, 94.1% en primaria y 70.7% en secundaria, mientras que el promedio del país es de 80.9%, 90.8% y 82.6% respectivamente.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2011 y 2015, la región tuvo mayor porcentaje de ingresantes a educación primaria con 3 o más años de educación inicial respecto al promedio nacional, proporción que ha aumentado en el tiempo. Como consecuencia, el porcentaje de niños que ingresan a primaria con dos o menos años de educación inicial o con ninguno ha sido menor en el tiempo para la región y menor al nacional.
- ✓ **Alumnos por docente:** en el período 2005-2016 Cajamarca ha tenido menos alumnos por docente. El indicador ha ido disminuyendo en los tres niveles educativos. En inicial y secundaria la cantidad de estudiantes por docente fue similar al promedio nacional en 2016, mientras que en primaria fue inferior al promedio nacional en el mismo año. En el ámbito regional aparecen divergencias entre provincias y niveles. Así, en inicial, Santa Cruz tiene los valores más bajos (10); San Miguel y Contumaza en primaria (9 en ambos casos) y San Miguel y San Pablo secundaria (7 alumnos por docente en ambos casos). Las provincias con los valores más altos son San Ignacio, Jaén y Cajamarca en inicial (17,17 y 16 respectivamente), Cajabamba en primaria (17) y Cajabamba, Cajamarca y Chota en secundaria (13 en los tres casos).

#### ***Indicadores de resultados de Cajamarca:***

- ✓ **Intermedios:** Cajamarca tiene tasas parecidas de desaprobación y retiro en primaria y secundaria que el promedio nacional, excepto en el caso del porcentaje de estudiantes con atraso escolar en primaria y secundaria que es ligeramente mayor en la región que en el Perú. El porcentaje de desaprobados en primaria fluctúa bastante, entre 2.4% en San Miguel, Contumaza y Jaén hasta 6.0% en Celendín para el año 2015, en tanto que en secundaria oscila entre 2.4% en San Marcos y 7.9% en Hualgayoc. En general, el atraso escolar es mayor en secundaria que en primaria. La provincia de San Marcos tiene los mayores niveles de atraso escolar en primaria y secundaria (11.7% y 22.4%, respectivamente), mientras que la provincia de Jaén tiene el valor más bajo de atraso escolar en primaria (5.6%) y la provincia de Cajamarca tiene el valor más bajo en secundaria (12.3%).
- ✓ **Finales:** En 2015, en Cajamarca 37.1% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 20.6% en matemática. En el tiempo, los resultados han mejorado, pero los resultados en comprensión lectora no superan al promedio nacional, aunque los resultados en matemática sí son similares al promedio nacional. La mejoría de los resultados pudo deberse a la educación inicial, la contratación de docentes en forma oportuna y a los programas de acompañamiento, SIS y Qali Warma. Según UGEL, San Miguel tiene los mejores resultados en comprensión lectora (50.6%) y en matemática (43.3%). En el ámbito distrital, 60 distritos de los 125 superan los promedios en comprensión de lectura, mientras que 49 lo hacen en matemática.

**IN SHORT:**

This document offers relevant statistical information on the current situation of the Peruvian education in the region “Cajamarca”, and it is intended to serve as a friendly informative guide for the region’s stakeholders who can have a positive impact on education.

***Cajamarca’s socio-economic context:***

- ✓ Population: 1,533,783 (2016), 65% in rural areas. Between 2008 and 2016, population aged 3-5 and 12-16 years old decreased.
- ✓ In 2015, Cajamarca’s real GDP (at constant 2007 prices) was S/. 10,826. Economic growth between 2008 and 2015 varies, being positive only between 2010 and 2012.
- ✓ Monetary poverty in the region reached 56% in 2010, which is above the national value (31%). Additionally, unsatisfied basic needs (UBN) are also higher: Cajamarca reaches 25.0% and Peru 19.4% (2015) of at least one (UBN).
- ✓ Cajamarca ranks among the last places in the Peruvian Human Development Index (HDI) by region. The HDI, broken down into social and economic factors, places Cajamarca in 21st place in per capita income and years of education, in 11th place in life expectancy at birth and in 18th place in population with secondary education.

***Cajamarca’s educational input indicators:***

- ✓ **Funding:** Between 2005 and 2015, the average annual growth rate of public expenditure per student has been positive. In 2015, public expenditure per student is 3.1 times higher than in 2005 in “pre-primary education”, 3.2 times higher in “primary education” and 4.0 times higher in “secondary education”. This expenditure in primary education is above the national value since 2011.
- ✓ **Infrastructure:** In 2016, 41.3% of public basic education establishments show coverage of several basic services (drinking water, drainage and electricity), below the national value (44.4%). The province of San Ignacio shows the highest percentage of education establishments with basic services (48.8%) and the province of Jaén shows the lowest value (33.6%). The larger possession of these services in some provinces can be explained by the increase of capital expenditure in the region.
- ✓ **Information and Communications Technology:** The percentage of primary education schools in Cajamarca with access to Internet went from 1.6% in 2005 to 23.0% in 2016, whereas in secondary, it increased from 10.4% to 50.0%. Both values are still below the national value (38.4% in primary and 71.5% in secondary education).

***Cajamarca’s educational process indicators (educational conditions):***

- ✓ **Access:** In 2015, net assistance rates in the region are 90.4% for pre-primary, 94.1% for primary education and 70.7% for secondary education, whereas the national average value is 80.9%, 90.8% and 82.6% respectively.
- ✓ **Transition from pre-primary to primary school:** Between 2011 and 2015, the region had a higher percentage of primary school enrollments with 3 or more years of pre-primary education and this percentage is above the national average value. As a consequence, the percentage of children entering primary schools with fewer years of pre-primary education or with none is lower for the region and lower than the national one.
- ✓ **Students per teacher:** During the period 2005-2016, Cajamarca has had fewer students per teacher in all education levels. In pre-primary and secondary education the value in Cajamarca in 2016 is similar to the national value, whereas in primary education the value in the region is below the national one. At a regional level there are differences between provinces and educational levels. For example, Santa Cruz has the lowest value in pre-primary education (10), whereas San Miguel and Contumaza have the lowest value in primary education (9 in both cases) and San Miguel and San Pablo have the lowest value in secondary education (7 students per teacher in both cases). The provinces with the highest values are San Ignacio, Jaén and Cajamarca in pre-primary education (17, 17 and 16, respectively), Cajabamba in primary education (17) and Cajabamba, Cajamarca and Chota in secondary education (13 in all cases).

***Cajamarca’s educational results indicators:***

- ✓ **Intermediate:** Cajamarca shows similar rates of disapproval and dropouts in primary and secondary education, compared to the national average value, but the percentage of school backwardness in primary and secondary education is slightly higher in the region than in Peru. The percentage of disapproved students in primary education is very fluctuating, going from 2.4% in San Miguel, Contumaza and Jaén to 6.0% in Celendín in 2015, whereas in secondary education it ranges from 2.4% in San Marcos to 7.9% in Hualgayoc. The school backwardness is higher in secondary than in primary education. The province of San Marcos has the highest value of school backwardness in primary education and in secondary education (11.7% and 22.4% respectively), whereas Jaén has the lowest value in primary education (5.6%) and Cajamarca has the lowest value in secondary education (12.3%).
- ✓ **Final:** In Cajamarca 37.1% of the students evaluated by the Census National Evaluation (ECE) obtained satisfactory results in reading comprehension, whereas 20.6% did in mathematics in 2015. The results have improved over the years, but the results in reading comprehension are below the national average value in 2015. The results in math are similar to the national average value in the same year. This improvement could be due to pre-primary education, timely teacher’s hiring and accompanying programs, such as SIS and Qali Warma. Results also vary by Local Educational Management Units (UGEL); for example, San Miguel has the best results in reading comprehension (50.6%) and math (43.3%). At a district level, 60 districts out of 125 exceed the average value in reading comprehension and 49 exceed it in math.

## 1. El porqué de este documento

El presente documento, elaborado por la Unidad de Estadística del Ministerio de Educación, reúne y analiza información estadística relevante para brindar un **panorama integral de la situación actual de la educación de la región Cajamarca**. Con la finalidad que la información y el conocimiento ayuden a tomar mejores decisiones, este documento **busca servir como una guía informativa amigable para todos aquellos actores de la región que tengan posibilidades de influir positivamente en la realidad educativa**, tales como: funcionarios públicos, movimientos políticos locales, empresa privada, iglesias, ONG, medios de comunicación, actores de la sociedad civil, entre otros.

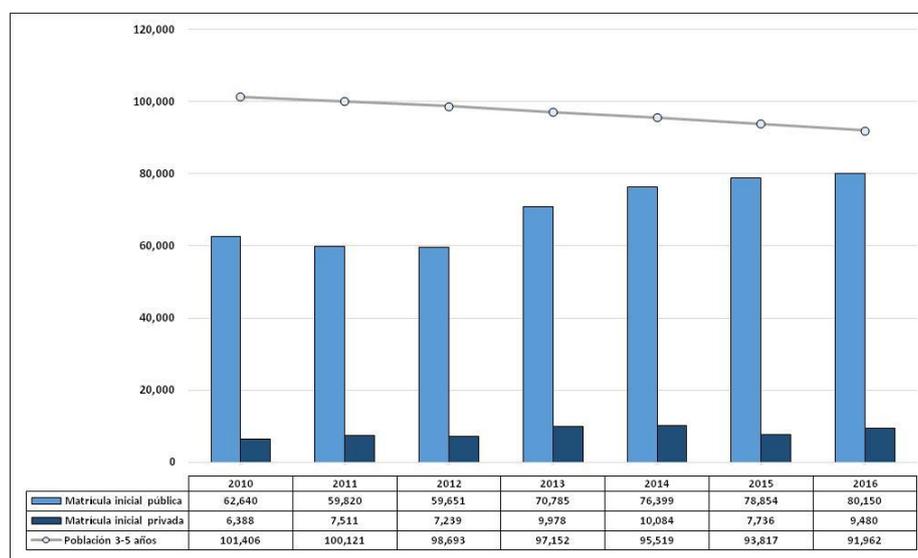
## 2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

### 2.1. ¿Qué caracteriza a su población, especialmente la que se encuentra en edad escolar?

La población de la región de Cajamarca en el año 2016 se estima en **1,533,783 habitantes**, según el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2016), con una distribución equitativa entre hombres y mujeres. Además, **se estima que el 65% de la población total vive en zonas rurales**. Cuando se divide la población por grupos de edades se observa que las personas entre 0 y 14 años representan 30% de la población total; las personas entre 15 y 64 años, 64%; y de 65 años a más representan 6% (INEI, 2015).

En el gráfico 1.1 se aprecia una tendencia levemente negativa de la **población de 3 a 5 años**, pues **disminuyó de 101,406 en 2010 a 91,962 en 2016**, es decir, en seis años cae en 9,444 habitantes. Sin embargo, **la matrícula del mismo rango de edad disminuyó en 4.7% durante el mismo período**. Este aumento se da tanto en la matrícula pública como la privada, aunque en la segunda el crecimiento es más pronunciado. **La matrícula pública creció de 62,640 en 2010 a 80,150 en 2016. La matrícula privada de inicial, aumentó de 6,388 alumnos en 2010 a 9,480 en 2016**. En otras palabras, **la tasa media de variación es de 4.4% en matrícula pública y de 8.7% en matrícula privada**. Por ende, la matrícula pública aumentó, tanto en instituciones privadas como públicas de nivel inicial. El hecho de que, a pesar de que disminuya la población y que la matrícula continúe creciendo, es un primer indicio de que la cobertura de educación inicial estaría incrementándose.

**Gráfico 1.1. Población y matrícula en edad escolar de educación inicial en Cajamarca, 2010 – 2016**

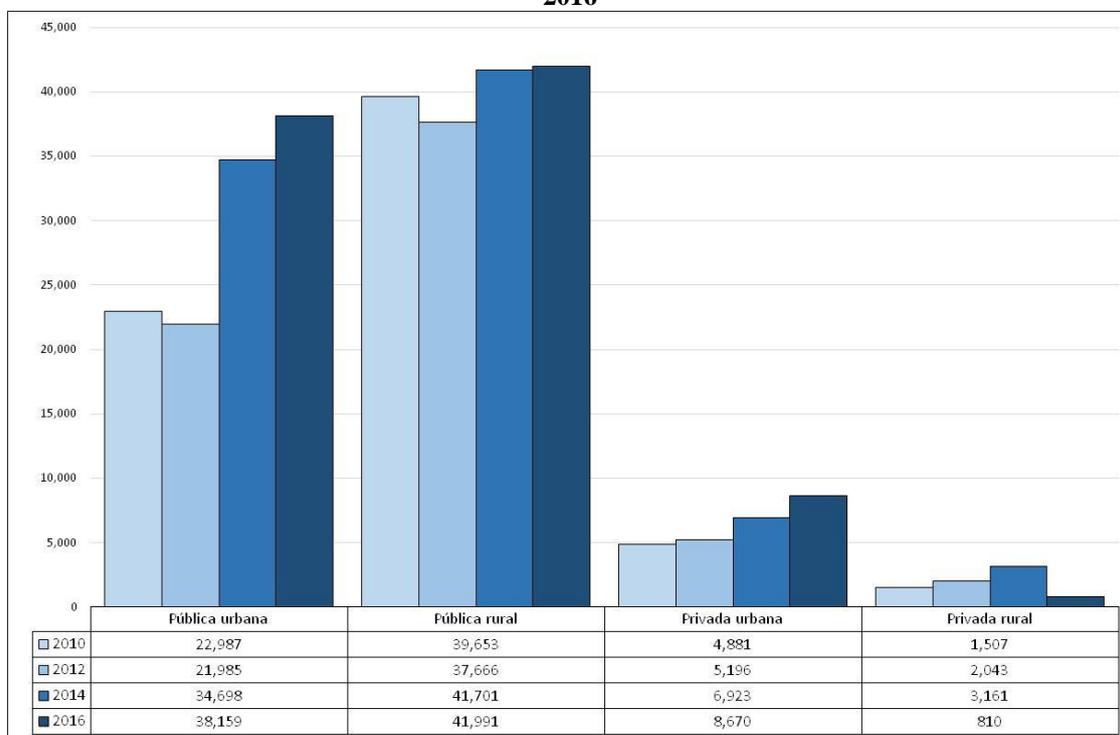


Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Complementando lo visto en el gráfico 1.1, en el gráfico 1.2 se muestra la **matrícula de educación inicial desagregada por gestión y área para los años 2010, 2012, 2014 y 2016**. Para el ámbito urbano destaca que **tanto la matrícula pública como privada crecieron sostenidamente** durante el período analizado, **pasando en la pública de 22,987 estudiantes en 2010 a 38,159 en 2016**, mientras que en la privada evolucionó de 4,881 alumnos en 2010 a 8,670 en 2016. En contraste, en el área rural se observa que **la matrícula pública también aumentó de 39,653 en el 2010 a 41,991 en el 2016**. La matrícula privada en área rural sigue siendo bastante baja en comparación a la matrícula pública y tiene

no tiene una tendencia clara, ya que primero aumentó de 1,507 alumnos en 2010 a 3,161 estudiantes en 2014, para luego disminuir a 810 en 2016. Estas cifras parecen indicar que la cobertura de la educación inicial en instituciones públicas viene aumentando tanto en el ámbito urbano como en el ámbito rural, probablemente debido a las políticas de incremento de acceso al nivel inicial. Sin embargo, la matrícula en educación privada viene creciendo en el ámbito urbano únicamente.

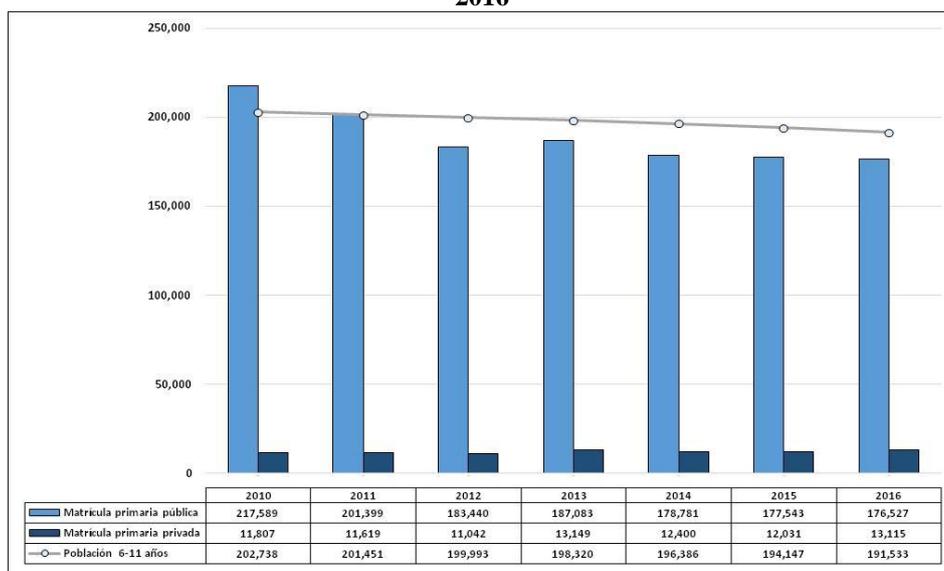
**Gráfico 1.2. Matrícula en educación inicial en Cajamarca según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Los datos de educación primaria se presentan en el gráfico 1.3 donde se observa que **la población de seis a once años de edad disminuyó levemente de 202,738 en 2010 a 191,533 en 2016**, es decir, disminuyó en 11,205 personas. Por el lado de la matrícula, ésta tuvo una evolución distinta según la gestión de la escuela. Así, **en el caso de la matrícula pública, ésta decreció durante el período analizado, pasando de 217,589 alumnos en 2010 a 176,527 en 2016**. Por otro parte, la matrícula privada aumentó de 11,807 estudiantes en 2010 a 13,115 en 2016. Esto demuestra que **la matrícula pública y privada evolucionan en sentido contrario**, siendo sus tasas medias de variación -3.3% y 2.1%, respectivamente, por lo que se podría decir que se ha dado una migración de los demandantes de educación primaria de la oferta pública a la privada. Todo esto muestra que hay una demanda creciente de la educación privada en Cajamarca, lo que también está sucediendo en otras regiones, como Lima (Cuenca, 2013).

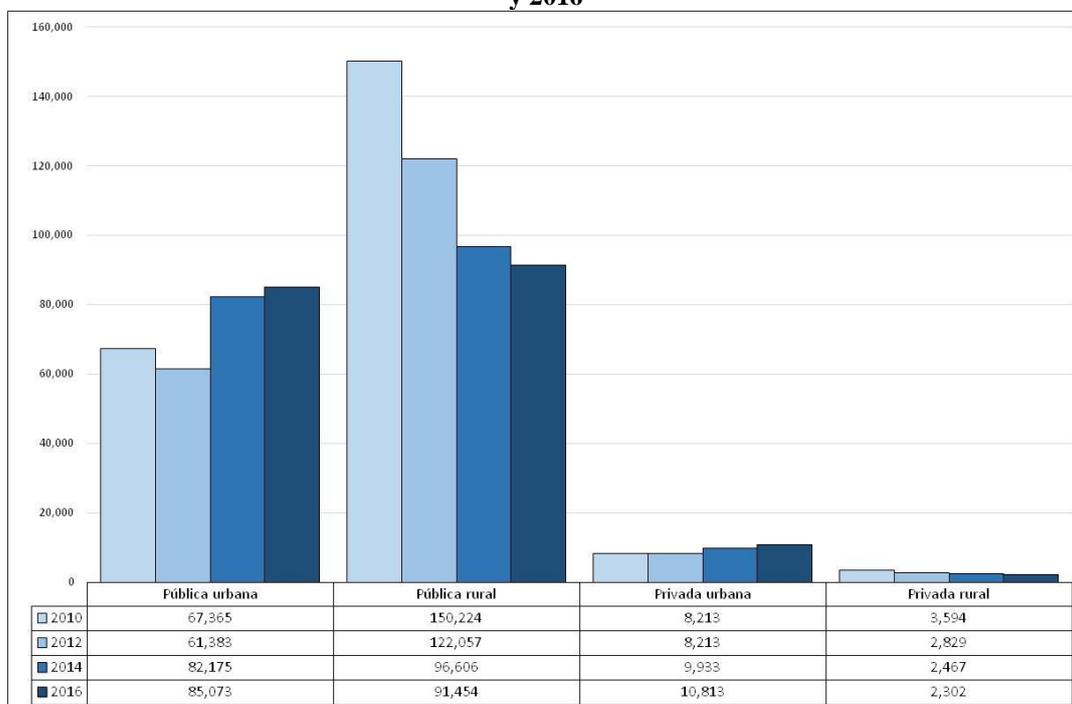
**Gráfico 1.3. Población y matrícula en edad escolar de educación primaria en Cajamarca, 2010 – 2016**



Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Al igual que en el caso de inicial, en el gráfico 1.4. se aprecia la matrícula de primaria desagregada por gestión y área, en donde **destaca la tendencia creciente de la matrícula en área urbana y la decreciente matrícula en área rural, tanto en instituciones públicas como privadas. La matrícula pública urbana aumentó de 67,365 alumnos en 2010 a 85,073 en 2016 y la matrícula privada urbana aumentó de 8,213 en 2010 a 10,813 en 2016. La matrícula pública rural, en cambio, disminuyó de 150,224 alumnos en el 2010 a 91,454 alumnos en el 2016, y la matrícula privada rural decreció de 3,594 en 2010 a 2,302 alumnos en 2016.** Al parecer, la disminución de la matrícula en áreas rurales, estaría influyendo en el decrecimiento de la matrícula total en primaria.

**Gráfico 1.4. Matrícula en educación primaria en Cajamarca según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016**

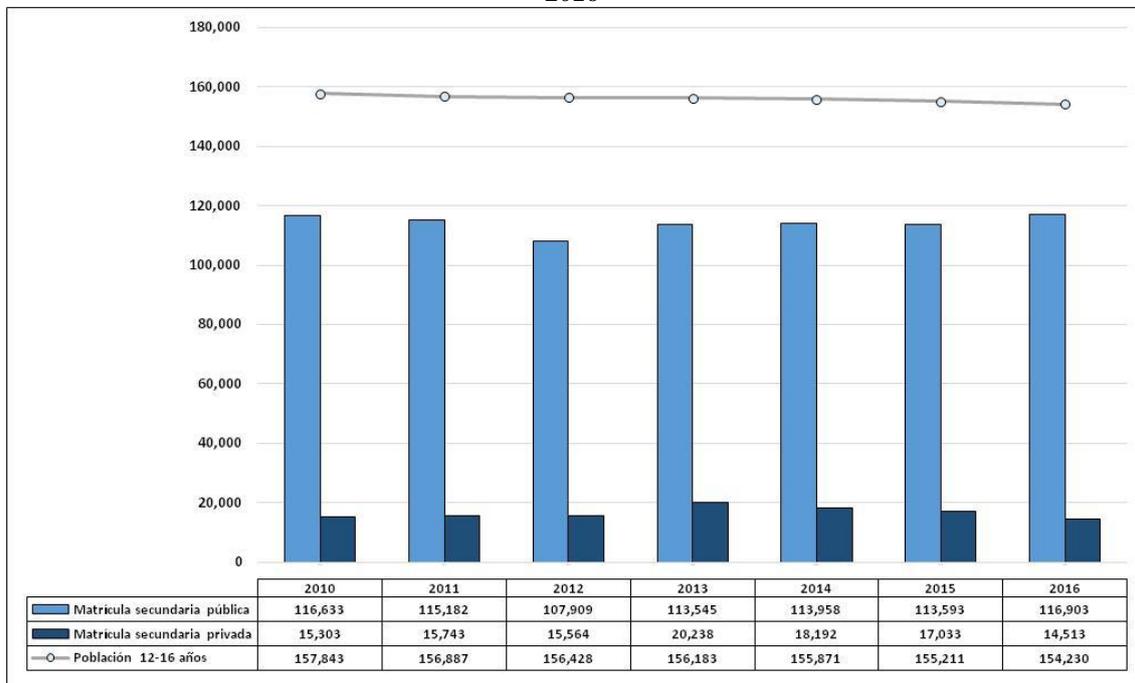


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

En cuanto a secundaria, el gráfico 1.5 muestra, al igual que en primaria, una **tendencia poblacional (12 a 16 años de edad) decreciente, pasando de 157,843 en 2010 a 154,230 en 2016**, siendo la variación

porcentual promedio -0.4%. La matrícula, en cambio, se mantuvo relativamente estable. **La matrícula pública aumentó levemente de 116,663 en 2010 a 116,903 en el 2016**, mientras que **la matrícula privada tuvo una tendencia fluctuante en el mismo periodo, aumentando de 15,303 alumnos en el 2010 a 20,238 alumnos en 2013 y disminuyendo nuevamente a 14,513 alumnos en 2016.**

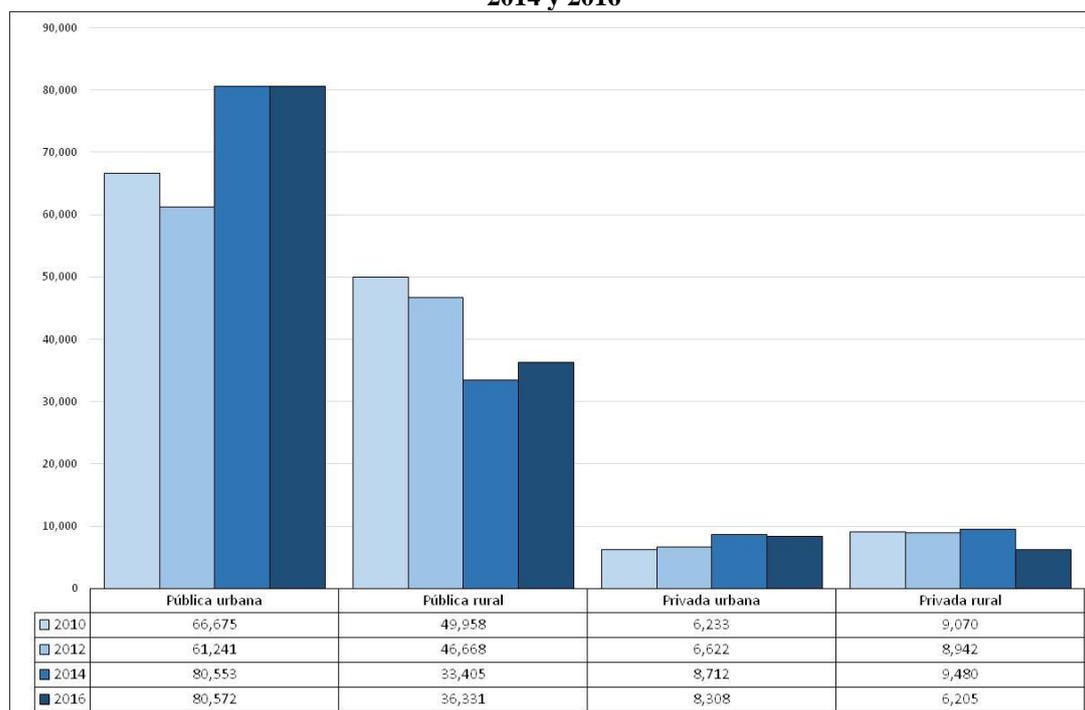
**Gráfico 1.5. Población y matrícula en edad escolar de educación secundaria en Cajamarca, 2010 – 2016**



Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

En el gráfico 1.6 se detalla la matrícula pública y privada por área urbana y rural. Se observa que, al igual que en educación primaria, **la matrícula en área urbana creció, mientras que la matrícula en área rural decreció, tanto en instituciones públicas como privadas. En área urbana, la matrícula pública aumentó de 66,675 alumnos en 2010 a 80,572 en 2016, y la matrícula privada creció de 6,233 en 2010 a 8,308 en 2016. En contraste, la matrícula pública rural disminuyó de 49,958 alumnos en 2010 a 36,331 en 2016 y la matrícula privada rural decreció de 9,070 en 2010 a 6,205 alumnos en 2016, aunque en años anteriores tuvo una evolución variada.**

**Gráfico 1.6. Matrícula en educación secundaria en Cajamarca según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016**



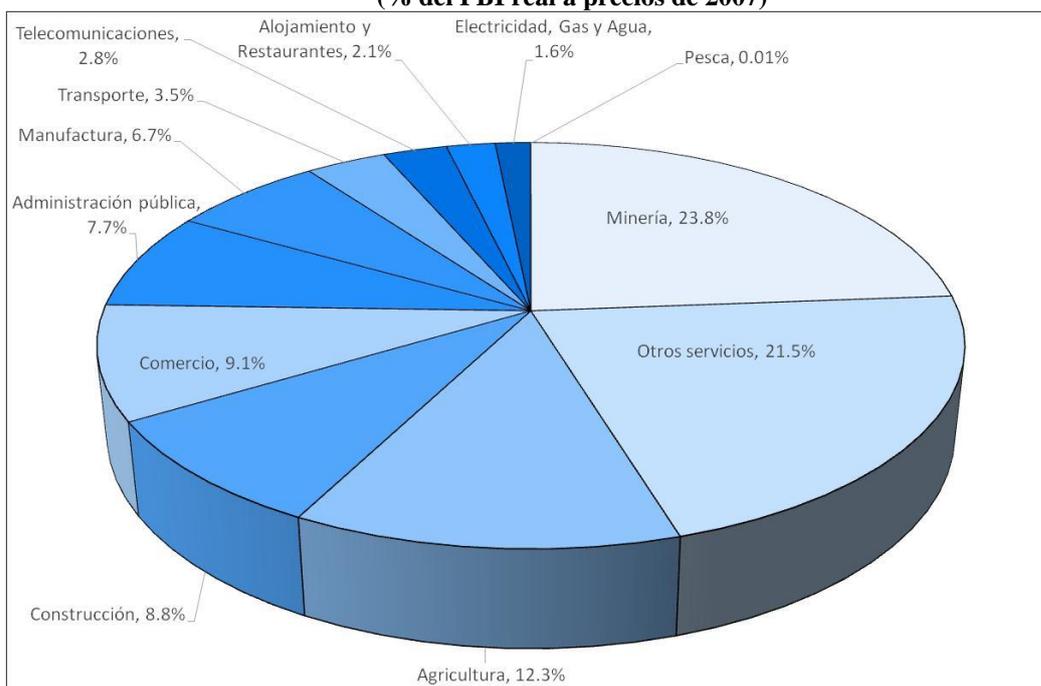
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Del análisis anterior se confirma la matrícula en tuvo una evolución distinta por nivel educativo, ya que mostró una tendencia creciente en educación inicial y una tendencia decreciente en primaria, mientras que la matrícula en educación secundaria no sufrió cambios muy grandes. La tendencia creciente en educación inicial puede deberse a un aumento de demanda de este servicio así como a las acciones de aumento de cobertura en la región. En contraste, la tendencia decreciente en primaria parece deberse, principalmente, a la disminución de la matrícula en áreas rurales, tanto en instituciones públicas como privadas, lo que indicaría una menor demanda de educación en áreas rurales o una migración hacia instituciones en áreas urbanas.

## 2.2. ¿Qué podemos decir de la economía de la región?

La contribución de un conjunto de actividades económicas explica el comportamiento del PBI de la región (ver gráfico 2). Dentro de ellas, **la producción de siete actividades suma casi 90% del PBI regional en el año 2013**. Listadas de mayor a menor aporte a la economía regional se encuentran **minería, otros servicios, agricultura, construcción, comercio, administración pública y defensa, y manufactura**.

**Gráfico 2. Principales actividades económicas de la región Cajamarca 2015  
(% del PBI real a precios de 2007)**



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

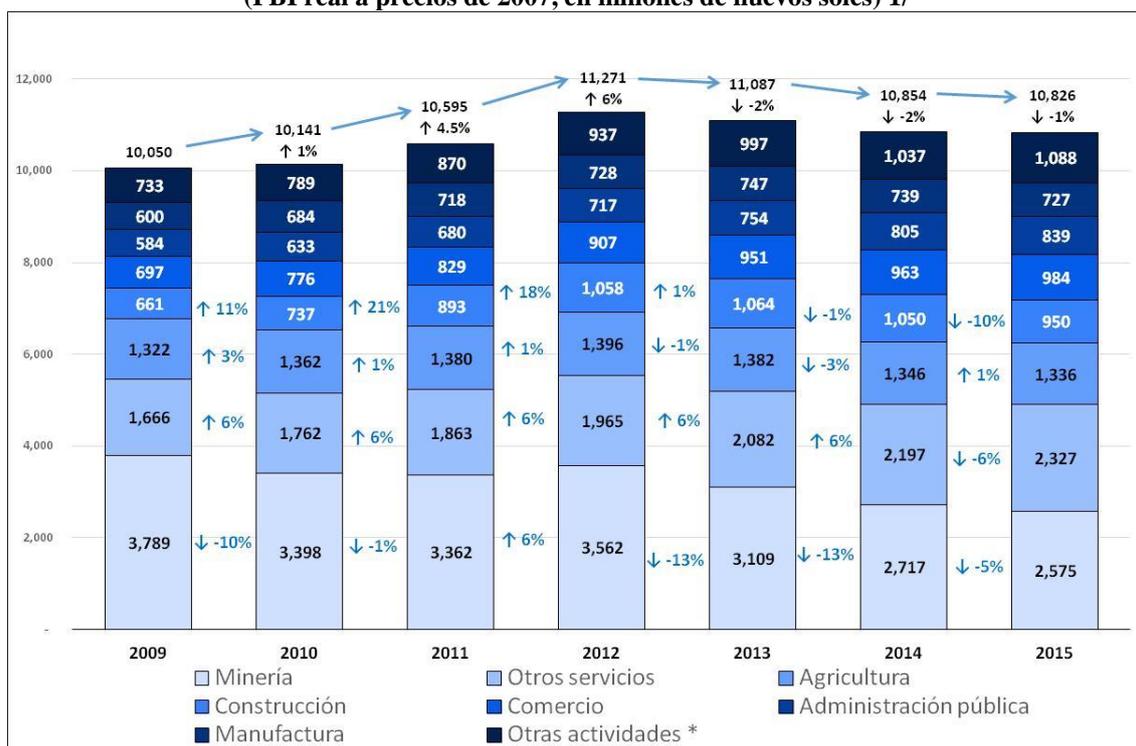
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral; no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser de uso más familiar y coloquial.

Las siete actividades principales y el conjunto de otras actividades (octavo grupo mostrado también en el gráfico 3) tres actividades- otros servicios, comercio y administración pública- han crecido en el tiempo durante todo el período 2009-2015. En contraste cuatro- minería, manufactura, agricultura y construcción- han mostrado un comportamiento más volátil. Como resultado **el PBI real de Cajamarca creció levemente en un 8%, pasando de 10,050 millones de nuevos soles en 2009 a 10,826 millones de nuevos soles en 2015**. En este periodo, los años de mayor crecimiento fueron el 2011 y el 2012, con incrementos de 4.5% y 6% respectivamente; en contraste, en los años 2013, 2014 y 2015 presentaron un decrecimiento de -2%, -2% y -1%, respectivamente.

**El leve crecimiento del PBI resulta de la performance positiva de parte de sus actividades económicas en todos los años del periodo y de la volatilidad de otras actividades, como minería, agricultura, construcción y manufactura.** Así, mientras otros servicios (actividad que contribuye al 21.5% del PBI regional), comercio (9.1% del PBI) y administración pública y defensa (7.7% del PBI) crecen en la totalidad de años del período, algunas actividades pueden ser muy volátiles. Esta volatilidad se observa en minería (23.8 del PBI), que mostró una tendencia negativa en la mayoría de años del periodo, excepto entre el año 2011 y 2012, cuando creció en 6 %; y agricultura (2.3% del PBI), que tuvo un crecimiento hasta el año 2012 y luego decreció en el periodo 2013-2015. Manufactura (6.7% del PBI) y construcción (8.8% del PBI) presentaron un crecimiento hasta el año hasta el año 2013 y luego una tendencia decreciente, aunque en sus tasas promedio de crecimiento en todo el periodo son positivas.

**Por otro lado, el crecimiento del producto solo permite observar los resultados a mayor escala,** pero el empleo que cada actividad genera muestra su impacto en el bienestar de los hogares. En el caso de Cajamarca, la agricultura, tercera actividad económica de la región, proporciona la mayor cantidad de empleos (55.9% de la PEA); le siguen el comercio y la manufactura, con 12.4% y 7.5% y de empleos de la PEA, respectivamente (INEI, 2015).

**Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas de la región Cajamarca, 2009- 2015**  
(PBI real a precios de 2007, en millones de nuevos soles) 1/



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

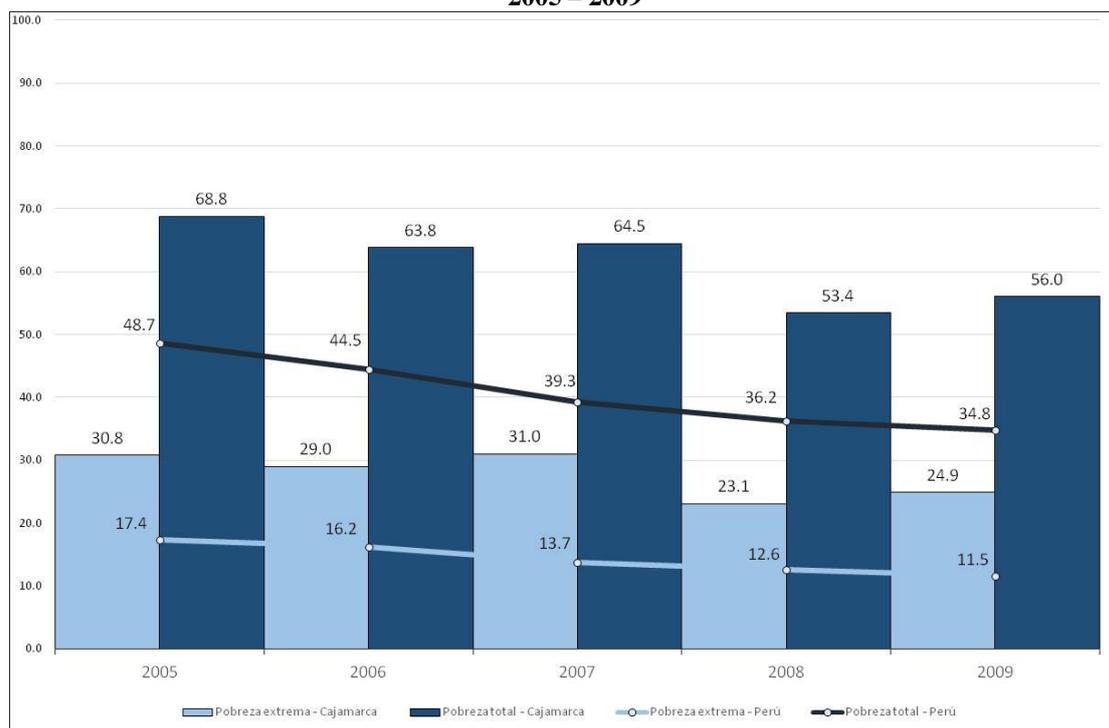
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral, no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser de uso más familiar y coloquial.

### 2.3. ¿Cómo va la región en pobreza y en desarrollo humano?

El leve crecimiento económico en Cajamarca parece haber influenciado en la leve reducción de la pobreza monetaria.<sup>1</sup> En el gráfico 4 se observa que la pobreza total en la región la Cajamarca ha disminuido al igual que la pobreza nacional, aunque con una tendencia menos pronunciada en el período 2005-2009. Cajamarca tiene altos índices de pobreza y pobreza extrema, que son superiores al valor nacional por 22.0 y 13.4 puntos porcentuales, respectivamente.

<sup>1</sup> De acuerdo a la medición de pobreza monetaria que realiza el INEI, la población que se encuentra en pobreza total y pobreza extrema comprende a las personas cuyos hogares tienen un consumo per cápita inferior al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales, entendido como la línea de pobreza total y pobreza extrema, respectivamente.

**Gráfico 4. Incidencia de la pobreza y la pobreza extrema en la región Cajamarca y el Perú, 2005 – 2009**



Fuente: INEI. Elaboración propia.

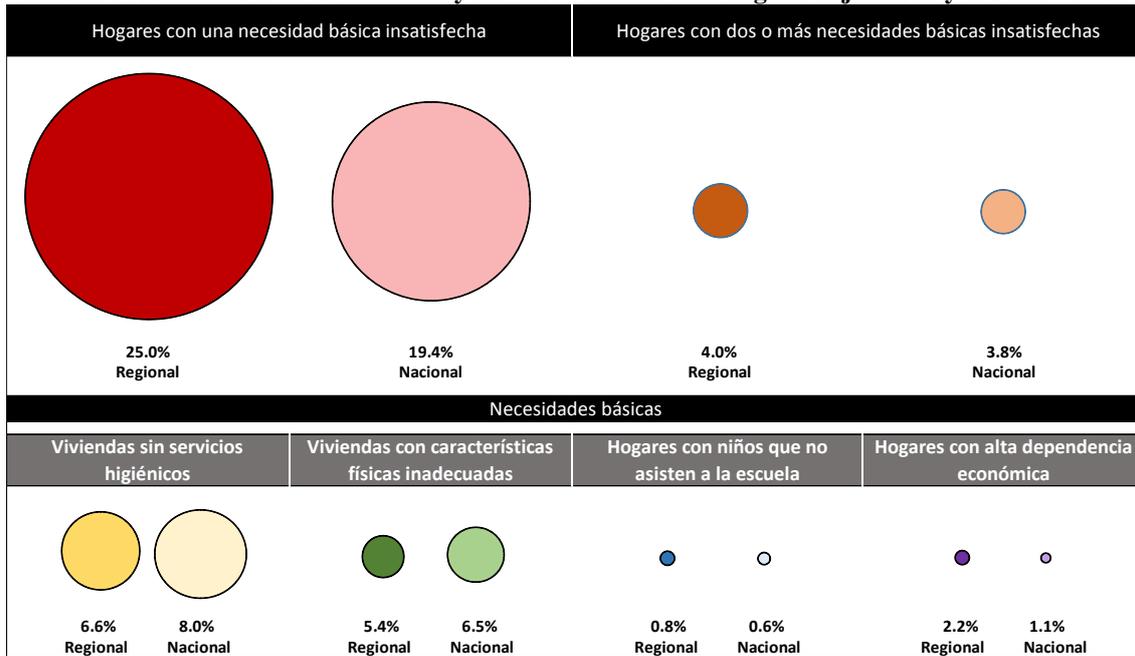
Asimismo la pobreza no monetaria en Cajamarca, mostrada por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)<sup>2</sup>, es mayor respecto al nacional. En el gráfico 5 se aprecia esta comparación para el año 2015, en donde **la región Cajamarca presentó 25.0% de sus hogares con una NBI, porcentaje mayor al nacional (19.4%) y 4.0% con dos NBI o más, porcentaje similar al nacional (3.8%).**

Las necesidades básicas insatisfechas estructurales conforman el indicador del NBI. En la parte inferior del gráfico 5 se muestran cuatro de estos componentes al año 2015.<sup>3</sup> **Los porcentajes de dos indicadores fueron menores a los valores nacionales**, estos son: viviendas con servicios higiénicos y viviendas con características físicas inadecuadas. El indicador de hogares con niños que no asisten a la escuela es muy similar al valor nacional, mientras que el indicador de hogares con alta dependencia económica es mayor al valor nacional.

<sup>2</sup> El enfoque alternativo de medición de la pobreza conocido como “Método de las necesidades básicas insatisfechas” (NBI) toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con necesidades básicas estructurales que se requiere para evaluar el bienestar individual. De manera específica, el INEI lo calcula en base a los siguientes indicadores: viviendas con características físicas inadecuadas, hogares en hacinamiento, vivienda sin servicio higiénico, hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela, hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y hogares con tres personas o más por perceptor de ingreso.

<sup>3</sup> Se presentan las siguientes necesidades básicas: viviendas sin servicios higiénicos, viviendas con características físicas inadecuadas, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica.

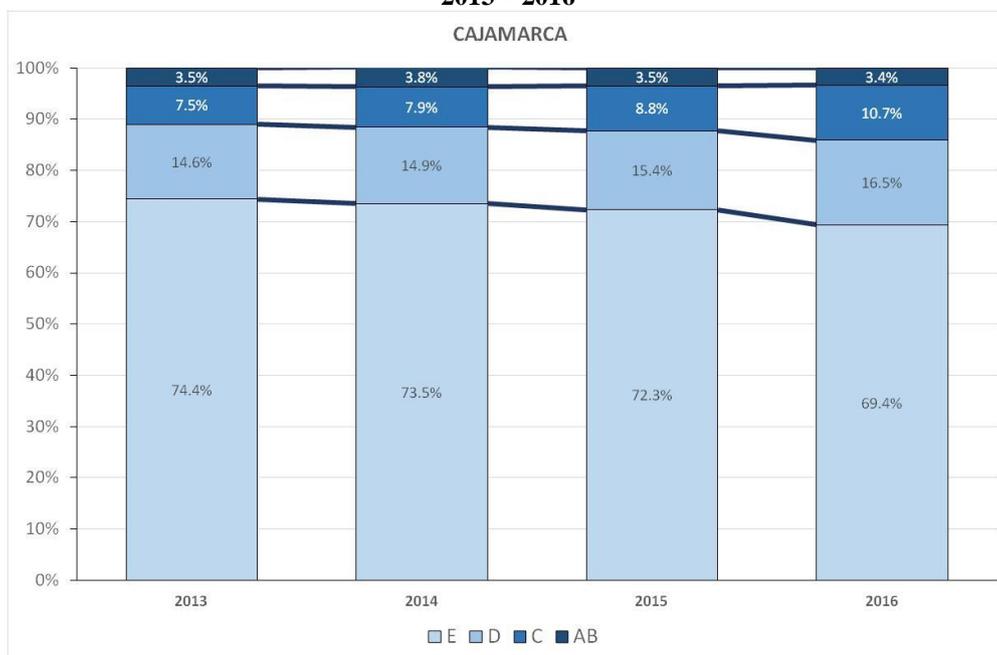
**Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Cajamarca y el Perú – 2015**



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

Además de la pobreza, es interesante revisar **la distribución de la población de Cajamarca de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE)**<sup>4</sup>. En el gráfico 6 se observa que el NSE más bajo (E) se acerca al 70%, habiendo disminuido levemente de 74.4% en 2013 a 69.4% en 2016. En el otro extremo, el NSE AB se sitúa en 3.4%, no presentando mayor cambio en el periodo analizado. Los NSE D y C si presentan una tendencia de aumento, pasando de 14.6% y 7.5% en el 2013 a 16.5% y 10.7% en el 2016, respectivamente.

**Gráfico 6. Distribución porcentual de la población de Cajamarca por nivel socioeconómico (NSE) 2013 – 2016**

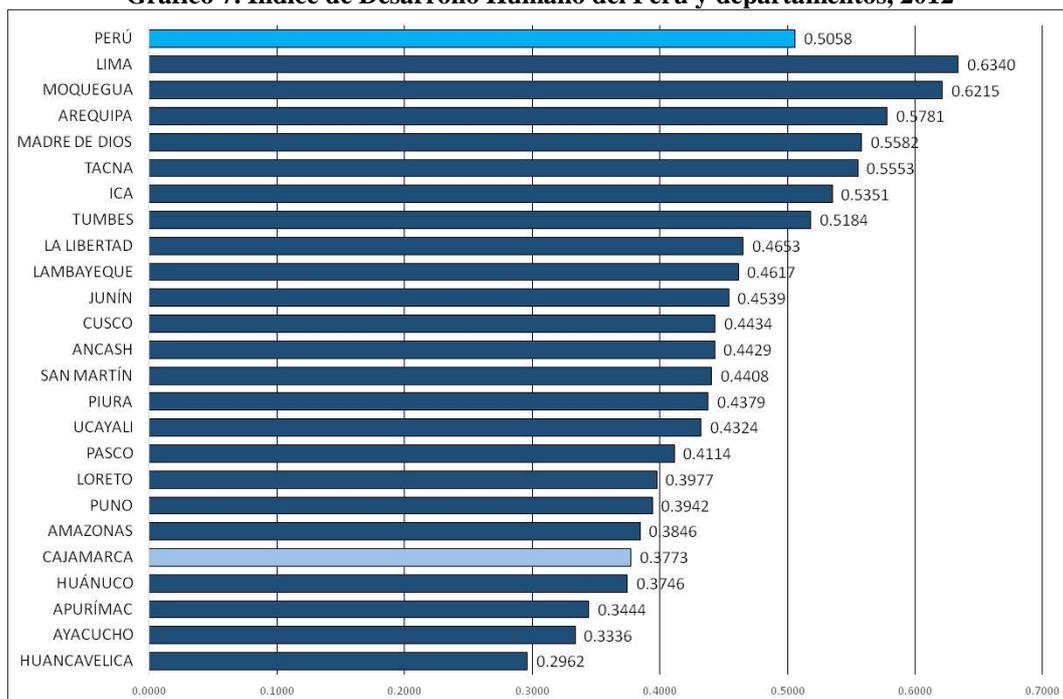


Fuente: <http://apeim.com.pe/niveles.php>. Elaboración: propia.

<sup>4</sup> Dicha clasificación es realizada anualmente por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM) utilizando datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto de Estadística e Informática (INEI). Para mayor información sobre la metodología para realizar dicha clasificación, ver: <http://apeim.com.pe/niveles.php>

Si bien la pobreza monetaria y la no monetaria pueden estar más asociadas al crecimiento económico de la región, el desarrollo humano debe ser el fin supremo de la sociedad, en donde otros factores no asociados a la riqueza monetaria tienen más importancia, como los servicios sociales y la generación de oportunidades. El Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (PNUD) busca medir estos factores y agruparlos en el Índice de Desarrollo Humano (IDH).<sup>5</sup> **En el gráfico 7 se presenta el IDH del año 2012 para el Perú y sus departamentos, en donde Cajamarca se posicionó en vigésimo lugar, con un valor inferior al promedio nacional, 0.3773, por encima únicamente de cuatro regiones: Huánuco, Apurímac, Ayacucho y Huancavelica.** El índice desagregado en sus componentes muestra que Cajamarca ocupó el vigésimo primero lugar en años de educación y ingreso per cápita, mientras que ocupó el puesto once en esperanza de vida al nacer y el puesto dieciocho en población con educación secundaria completa (PNUD, 2013: 217, Anexo Estadístico).

**Gráfico 7. Índice de Desarrollo Humano del Perú y departamentos, 2012**



Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

#### 2.4. ¿Cómo gestionan su educación y qué tienen planeado en este campo?

Los avances en la educación dependen de todos los actores de la comunidad. Como parte de ella, las familias buscan proporcionar una educación de mayor calidad a sus hijos. El aumento de las matrículas privadas puede ser respuesta a esta búsqueda, pero asumiendo que el incremento de la inversión privada en educación se relaciona con la calidad. Sin embargo, las autoridades son quienes la deberían garantizar, y las autoridades regionales son responsables de la gestión educativa de todas las instituciones educativas de su jurisdicción, sean públicas o privadas. Dicha gestión educativa y su organización se detalla a continuación para el caso de la región.

<sup>5</sup> De acuerdo al PNUD (sin fecha, traducción propia):

*“El IDH fue creado para enfatizar que las personas y sus capacidades debe ser el criterio último para evaluar el desarrollo de un país, no el crecimiento económico por sí solo. El IDH también puede ayudar a cuestionar las decisiones políticas nacionales, preguntando cómo dos países con el mismo nivel de ingreso nacional bruto per cápita puede terminar con resultados diferentes de desarrollo humano. Estos contrastes pueden estimular el debate sobre las prioridades políticas del gobierno. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida resumen de los logros del promedio en las principales dimensiones del desarrollo humano: tener una vida larga y saludable, acceder al conocimiento y lograr un nivel de vida digno. El IDH es la media geométrica de los índices normalizados para cada una de las tres dimensiones. La dimensión de la salud del IDH es evaluada con la esperanza de vida al nacer, (...). El componente de educación del IDH se mide por el promedio de años de escolaridad para los adultos mayores de 25 años y la esperanza de años de escolarización de los niños en edad escolar. (...) La dimensión del nivel de vida se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. (...) El IDH no refleja en las desigualdades, la pobreza, la seguridad humana, empoderamiento, etc. (...)”*



**Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Cajamarca 2016**

UGEL	Matrícula							Instituciones Educativas						
	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria
<b>TOTAL REGIÓN</b>	<b>89,630</b>	<b>189,642</b>	<b>131,416</b>	<b>10,940</b>	<b>340</b>	<b>6,497</b>	<b>13,853</b>	<b>4,172</b>	<b>3,769</b>	<b>1,072</b>	<b>102</b>	<b>19</b>	<b>49</b>	<b>61</b>
DRE Cajamarca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UGEL Cajamarca	24,988	45,973	29,242	4,952	59	2,838	2,943	712	521	195	49	2	17	16
UGEL Cajabamba	5,370	12,384	6,655	373	11	65	584	240	170	45	4	1	1	3
UGEL Celendin	5,056	12,186	8,455	410	1	93	1,424	271	305	91	6	1	1	5
UGEL Chota	8,863	18,862	14,924	313	68	359	1,027	497	410	98	6	2	6	6
UGEL Contumaza	1,597	3,683	2,421	90	37	123	250	101	133	27	2	3	5	3
UGEL Cutervo	7,446	17,273	13,364	874	19	243	1,175	474	436	131	9	1	3	3
UGEL Hualgayoc	4,770	10,714	7,686	651	12	70	1,662	257	180	51	4	1	1	4
UGEL Jaen	12,748	26,279	18,572	2,081	61	1,260	2,815	503	531	129	8	2	10	7
UGEL San Ignacio	9,640	21,145	14,916	626	33	1,247	752	458	473	119	6	2	2	6
UGEL San Marcos	2,862	7,527	4,359	119	21	62	347	161	169	50	3	1	1	2
UGEL San Miguel	2,524	5,658	4,424	307	10	0	233	206	208	67	3	1	0	1
UGEL San Pablo	1,365	3,056	2,015	77	4	0	251	93	83	27	1	1	0	1
UGEL Santa Cruz	2,401	4,902	4,383	67	4	137	390	199	150	42	1	1	2	4

Fuente y elaboración: <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes>. Elaboración propia.

La planificación de la educación en la región se expone en dos documentos. El primero, el **Plan de Desarrollo Regional Concertado Cajamarca 2021 y el Proyecto Educativo Regional Cajamarca 2007-2021**. (Tabla 2), señala el objetivo de garantizar educación de calidad inclusiva, intercultural y pertinente. Se puede apreciar que dicho plan **no hace énfasis en metas medibles para 2021, pero sí incluye las estrategias a implementar y las principales estadísticas de la región**. El segundo, el **Proyecto Educativo Regional de Cajamarca**, que lista los doce políticas a favor de la educación de la región y sus respectivas metas.

**Tabla 2. Objetivos del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca al 2021**

Objetivo estratégico	Política	Objetivo específico
Desarrollo social inclusivo y acceso universal a todos los servicios básicos	Educación inclusiva y de calidad de todos los niveles y modalidades	Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente investigación, innovación y producción.

Fuente: Gobierno Regional de Cajamarca (2010). Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 2, hay una sola política y objetivo específico enfocado a educación en el Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2021. Esta política no cuenta con indicadores o metas específicos por lo que es difícil establecer comparaciones. En el caso de las políticas establecidas en el Proyecto Educativo Regional de Cajamarca 2007-2021, sí se cuenta con metas específicas. Sin embargo, estas, en su mayoría son metas para las que no se encuentran indicadores comparables o información de los ámbitos específicos que mencionan.

**Tabla 3. Resumen del Proyecto Educativo Regional de Cajamarca 2007-2021**

Políticas	Metas
Impulso de la capacitación de docentes dirigida a la comprensión y operativización de la evaluación educativa en cuanto demostración de competencias	50% de las instituciones educativas de los principales centros urbanos han modernizado sus procedimientos de evaluación
Mejoramiento de la calidad educativa con la promoción del centro de capacitación, monitoreo y asesoramiento de la práctica pedagógica en aula	50% de los docentes de las zonas rurales del corredor Crisnejas y Jequetepeque mejoran los indicadores de aprendizaje de sus estudiantes
Fortalecimiento de la labor técnico pedagógica de las IIEE de Educación Básica Regular mediante Talleres técnico-productivos	El 30% de IIEE rurales y 25% de IIEE urbanas promueven una educación ambiental de cuidado y protección de los recursos naturales y ambientales
Construcción de la identidad local, regional y nacional, incorporando los saberes andinos y amazónicos, promoviendo el logro de aprendizajes significativos	El 60% de las IIEE rurales y urbanas contarán y desarrollarán un currículo diversificado y contextualizado, en los diferentes niveles y modalidades, teniendo presente la comprensión de los saberes andinos y amazónicos, las necesidades, las aspiraciones y los desafíos locales regionales, nacionales y mundiales.

Asegurar el mejoramiento de la calidad educativa mediante el desarrollo curricular y materiales pertinentes con énfasis en comunicación integral, lógico matemática y educación temprana.	Estudiantes del II Ciclo del nivel inicial y III ciclo de educación primaria mejoran sus niveles de logro y reducen el fracaso escolar en un 50% en C.I. Y 30% en L.M. Al trabajar textos educativos regionalizados.
Promover la conectividad educativa y participativa entre IIEE y comunidad, aulas virtuales, bibliotecas rurales y comunales	El 60% de IIEE de la región se encuentran implementadas con tecnologías de información y comunicación, software educativos, aulas virtuales y bibliotecas comunales
Difusión y socialización de las prácticas educativas y culturales a través de los medios de comunicación	El 20% de IIEE de la región promueven programas educativos por los medios radiales y televisivos
Fomentar la investigación acción, el arte, el deporte, el amor a la lectura, la recreación y el ocio	El 85% de IIEE asumen la investigación tecnológica y científica como estratégica de aprendizaje en aula.
Construir propuestas pedagógicas para comunidades bilingües	El 100% de IIEE de comunidades indígenas contarán y desarrollarán propuestas pedagógicas pertinentes
Incorporación a la vida productiva y la participación social de iletrados mediante el fortalecimiento de las acciones de alfabetización	Reducción del 35% de la tasa de analfabetismo en las áreas rurales
Atención a la primera infancia asegurando mejores patrones de crianza en niños y niñas de 0 a 2 años	Aumento de la tasa de cobertura al 45% en el tramo de edad de 0 a 2 años
Ampliar la incorporación a la educación preescolar de los niños de 3-5 años con la creación de PRONOEIs	Ampliación de la cobertura al 80% en el tramo de 3 a 5 años

Fuente: Dirección Regional de Educación de Cajamarca, 2007. Elaboración propia.

Hasta el momento se ha presentado una visión económica, social e institucional de la región Cajamarca. En lo económico, la región ha tenido un leve crecimiento, con resultados positivos en parte de actividades económicas. En lo social, el nivel de pobreza en Cajamarca sigue siendo bastante alto, aunque ha disminuido, y esta es una de las regiones con posiciones más bajas según el IDH. Finalmente, en lo institucional, los planes regionales tienen un elaborado grupo de políticas educativas que son ambiciosas y requieren la constancia y trabajo de todos los actores. Los logros y falencias en la educación son expuestos en la siguiente sección.

### 3. ¿Cómo está la educación en Cajamarca?

La educación de la región se puede observar a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).<sup>6</sup>

**Un primer momento puede ser entendido como los insumos**, donde se ubican los recursos financieros públicos destinados a la educación, la infraestructura y la utilización en el campo educativo de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

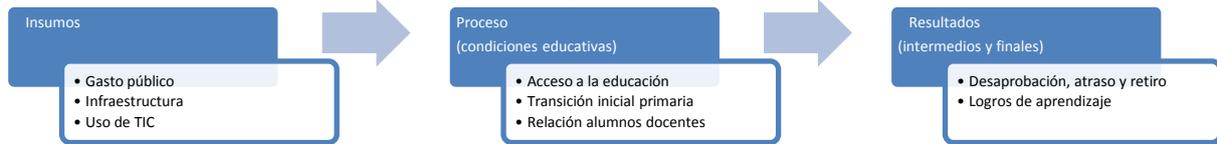
**Un segundo momento, que tiene como punto de partida los insumos mencionados, es el proceso previo a la obtención de resultados.** Aquí se ubican los indicadores que resumen las **condiciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje**, como son el acceso a la educación, la transición de educación inicial a primaria y el promedio de alumnos por docente.<sup>7</sup>

**El momento final es el punto de llegada del proceso descrito: los resultados, divididos en intermedios y finales.** Los resultados intermedios son desaprobación, atraso y retiro. Los resultados finales buscan reflejar los logros de aprendizaje.

<sup>6</sup> En el presente documento se concibe la educación como una **función de producción** que, de acuerdo a Mankiw (2002: 171), representa la **relación entre la cantidad de factores utilizados para producir un bien y la cantidad producida de este bien.**

<sup>7</sup> Desde luego, aquí deberían ser incluidos también indicadores del proceso pedagógico dentro del aula, provenientes de fuentes cualitativas; sin embargo, no se cuenta con datos de la región para dichas características.

Gráfico 9. Esquema lógico del análisis de indicadores



Elaboración propia.

### 3.1. Primer momento: los insumos

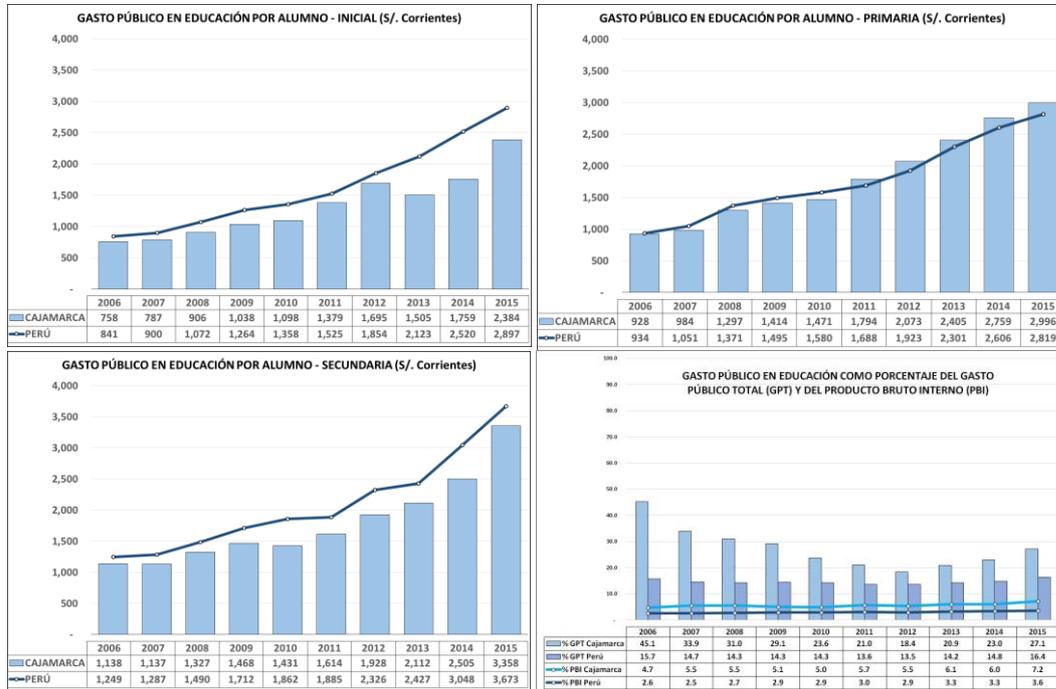
#### 3.1.1. ¿De qué recursos públicos dispone la educación en Cajamarca?

A pesar del crecimiento moderado del PBI en la región, el gasto público en educación ha aumentado. En el gráfico 10 se observa el gasto público en educación por alumno, en los diferentes niveles de educación.<sup>8</sup> Entre 2006 y 2015, las cifras muestran que el gasto en educación creció a una tasa de variación promedio de 14.3% en inicial, 14.2% en primaria y 13.2% en secundaria. Así, en los 10 años, el gasto en inicial aumentó 3.1 veces, en primaria 3.2 veces, en tanto que en secundaria 3.0 veces.

Asimismo, en el gráfico 10 se compara el gasto público en educación por alumno entre Cajamarca y el Perú. En los niveles de inicial y secundaria, el gasto individual en Cajamarca es menor al nacional en todo el periodo analizado, mientras que en primaria el gasto por alumno en la región es mayor al nacional a partir de 2011.

Además, se puede observar que el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región, en promedio durante el período 2006-2015, es mayor al porcentaje nacional (7.2% del PBI en el primer caso, y 3.6% en el segundo en 2015). El gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de Cajamarca también es mayor que el indicador nacional durante el período 2006-2015.

Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Cajamarca, 2006 – 2015

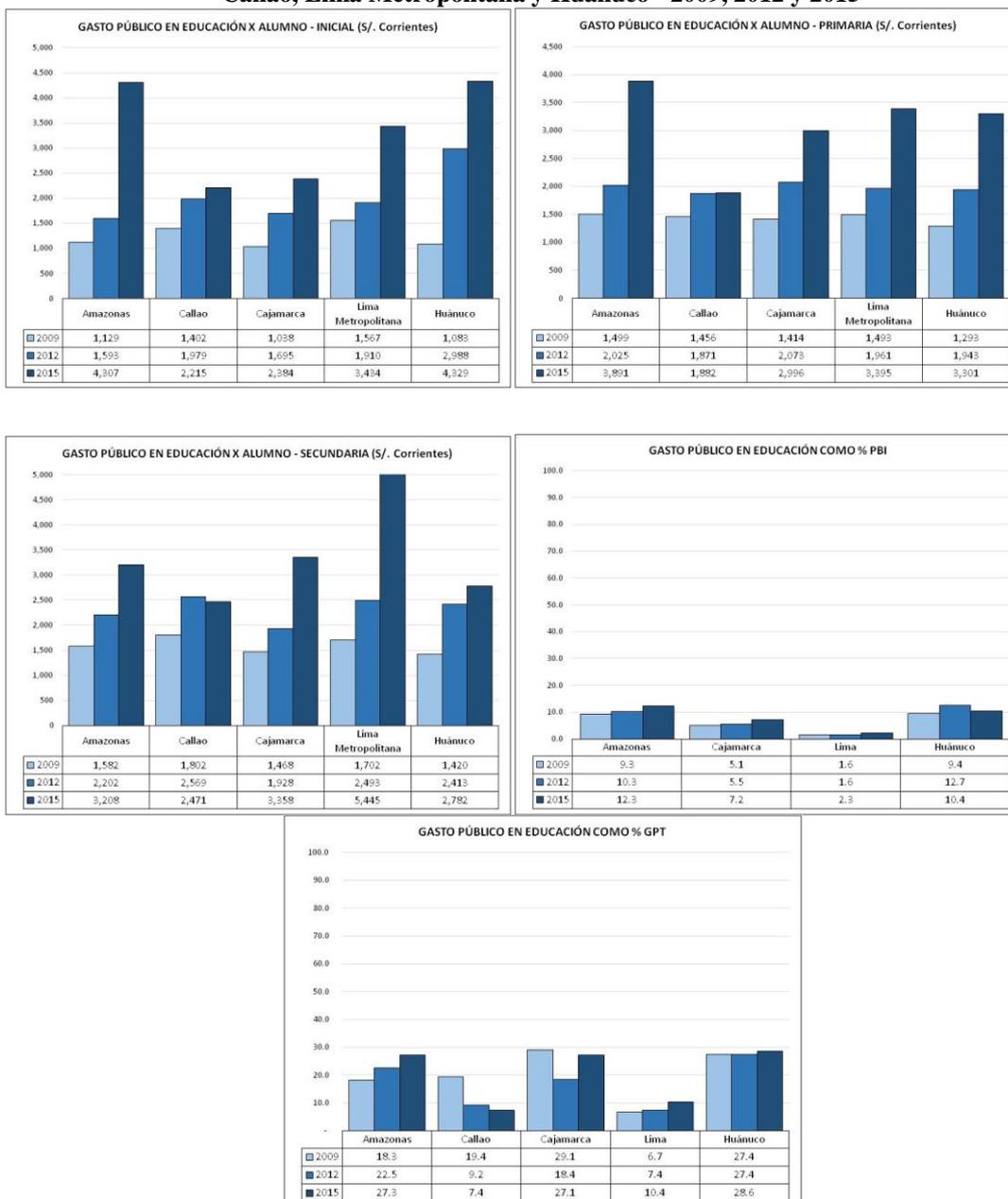


Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

<sup>8</sup> El gasto público educativo por alumno se define como el cociente que resulta de dividir el gasto público en un cierto nivel educativo, luego de excluir algunas partidas que, de acuerdo al estándar internacional de la UNESCO (CINE 2011), no constituyen gasto en educación, entre el número de alumnos matriculados en instituciones educativas públicas del mismo nivel educativo. Se puede encontrar valores del indicador para otros niveles educativos en el siguiente enlace: <http://escale.minedu.gov.pe/indicadores>.

En resumen, el gasto público por alumno en la región ha crecido, siendo superior al del ámbito nacional en primaria, lo que indica que existe una inversión alta y creciente en el campo educativo de la región. Estos mismos indicadores en Cajamarca se comparan con Lima Metropolitana y el Callao y con dos regiones con niveles de IDH cercanos al de la región: Amazonas (19° puesto) y Huánuco (21° puesto).

**Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco - 2009, 2012 y 2015**



Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

En la comparación entre regiones, el gasto público por alumno en educación inicial en Cajamarca en 2015 es mayor que Callao, pero menor al del resto de regiones utilizadas en la comparación (gráfico 11). Asimismo, en 2009, el gasto público por alumno de inicial en Cajamarca es menor al de todas las regiones y en 2012, año donde el gasto por alumno se redujo, es mayor al de Amazonas pero menor que el de Lima, Callao y Huánuco. En primaria, el gasto por alumno en la región en 2015 también es mayor al de Callao, pero menor que el de Amazonas, Huánuco y Lima Metropolitana, mientras que en 2012 fue mayor al de todas las regiones utilizadas en la comparación. Asimismo, el gasto por

**alumno en secundaria en 2015 es mayor en Cajamarca, en comparación al gasto en Amazonas, Callao y Huánuco, pero es menor al de Lima Metropolitana.** En este caso, llama la atención de que el gasto por alumno de secundaria en Cajamarca es menor al del resto de regiones en 2012 y menor al de Amazonas, Callao y Lima en 2009.

Por otro lado, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región Cajamarca mayor al de Lima Metropolitana, pero menor al de Huánuco y Amazonas durante todo el periodo analizado.** (Gráfico 11). Por otro lado, **el gasto público como porcentaje del gasto público total en Cajamarca es superior al del Callao y Lima Metropolitana durante todo el periodo analizado. En comparación a Amazonas y Huánuco, el gasto público como porcentaje del gasto público total en Cajamarca es inferior a ambas regiones en 2009 e inferior al de Huánuco en 2012, pero similar al de Amazonas.**

En general, el análisis mostrado del financiamiento en la educación de la región Cajamarca indica un aumento en el financiamiento de educación, lo que puede indicar una priorización de este sector, aunque en inicial y secundaria este financiamiento es todavía menor que el promedio nacional. La eficiencia y los logros reales pueden visualizarse mejor en otros indicadores, aquellos que forman parte de los siguientes acápite.

### **3.1.2. ¿Qué hay de la infraestructura?**

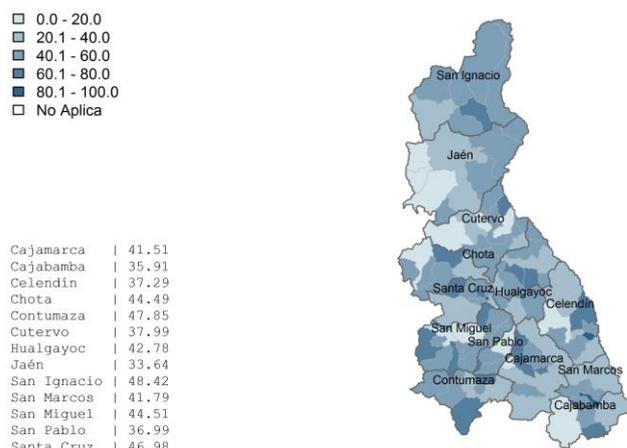
La infraestructura y los recursos financieros, los últimos que vimos en el acápite anterior, son factores no pedagógicos que influyen en la educación. Por su parte, **la infraestructura física de las escuelas tiene también impacto en el proceso educativo.**<sup>9</sup> Para medirla se utiliza **el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos** (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica).<sup>10</sup> En el gráfico 12 se muestra en diferentes tonos de colores a las provincias y a los distritos ordenados por el quintil de locales según este indicador.<sup>11</sup> En el ámbito provincial, se observa diversidad en la disposición de servicios básicos, aunque ninguna provincia llega al 50% de locales con los tres servicios básicos). La provincia de San Ignacio se encuentra en mejor posición que el resto con 48.4% de locales públicos con los tres servicios, mientras que la provincia de Jaén tiene el menor porcentaje de locales con estos servicios (33.6%). La mayoría de las provincias se encuentran en el tercer quintil (entre 40.1% y 60.0%) y cinco provincias se encuentran en el segundo quintil (entre 20.1% y 40.0%).

<sup>9</sup> Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

<sup>10</sup> Se entiende un local público de educación básica pública a un local escolar que alberga un número igual o mayor de instituciones educativas públicas que privadas y que son de los niveles de educación básica regular, educación básica especial o educación básica alternativa. Asimismo, se considera que cuenta con los tres servicios básicos cuando cumplen con las siguientes tres condiciones a la vez: (i) abastecimiento de agua en el local escolar proviene de red pública; (ii) los inodoros o letrinas que tiene el local están conectadas a red pública de desagüe o pozo que recibe tratamiento con cal, ceniza u otros desintegrantes de residuos o pozo que no recibe tratamiento alguno para desintegrar residuos y (iii) el alumbrado eléctrico que tiene el local escolar proviene de red pública o generador - motor del municipio o generador - motor del local escolar.

<sup>11</sup> Cada quintil se forma por grupos de 20% de locales públicos de educación básica pública. Una localidad (provincia o distrito) se encuentra en mejor posición en educación en un indicador cuando se ubica en un quintil más alto (siendo el de 80.1% a 100% el quintil superior). A manera de ejemplo, si una localidad se encuentran en el tercer quintil en el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos, entonces quiere decir que tiene entre 40.1% y 60% de sus locales de educación básica con estos tres servicios.

**Gráfico 12. Porcentaje de locales públicos de educación básica que cuentan con los tres servicios básicos en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2016**

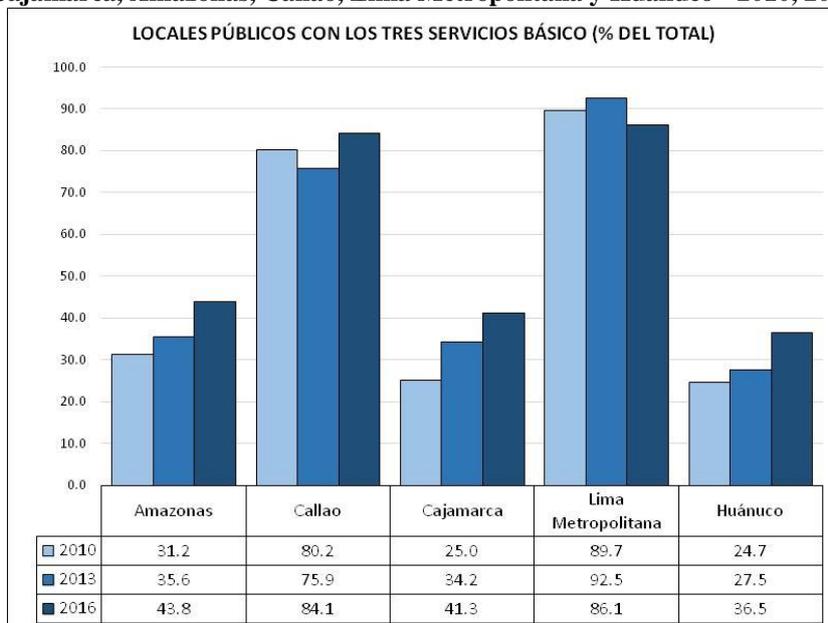


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación<sup>12</sup>. Elaboración propia.

En general, en la región Cajamarca se calcula que **41.3% de sus locales cuenta con los tres servicios básicos en 2016, porcentaje que es mayor a años anteriores pero que está aún por debajo del porcentaje nacional (44.4%) en 2016**. Es necesario considerar que los logros en el ámbito regional son diferentes en el ámbito provincial – como se observa en el gráfico 12 – y mucho más en el distrital, apreciándose bastante heterogeneidad.

Asimismo, en la comparación de Cajamarca con Callao, Lima Metropolitana y otras regiones con IDH cercanos, se observa que **el porcentaje de locales de Cajamarca con los servicios básicos es menor a todas regiones comparables en todo el periodo analizado, excepto Huánuco que cuenta con un menor porcentaje de locales con estos servicios**. En los últimos tres años, del 2013 al 2016, se calcula más de 15 puntos porcentuales de avance en la infraestructura de servicios básicos en los colegios; sin embargo, este porcentaje sigue siendo menor en comparación a otras regiones.

**Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones de Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco - 2010, 2013 y 2016**



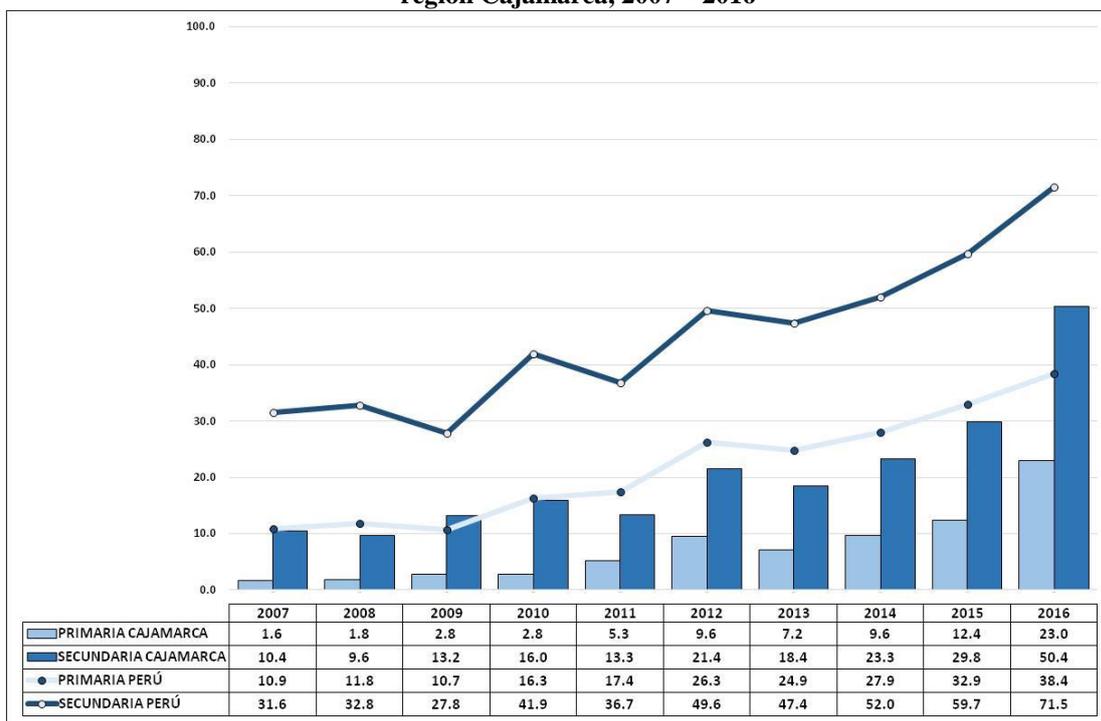
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

<sup>12</sup> La categoría “No aplica” es porque no hay datos recogidos en el área. Los datos en el cuadro de cada mapa son los valores provinciales del indicador representado en él, mientras que el mapa ilustra sus valores distritales.

### 3.1.3. ¿Y qué sucede con las TIC aplicadas a la educación?

Investigaciones recientes han enfocado su atención en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su impacto en el proceso de enseñanza y en el aprendizaje.<sup>13</sup> El porcentaje de escuelas con acceso a Internet es una buena aproximación del uso de las TICs. Por ello, para el período de 10 años se compara este acceso en la educación primaria y secundaria entre la región y el Perú. En el gráfico 14 se puede ver que la tendencia ha sido de mejora según este indicador en ambos niveles educativos, tanto en la región como en todo el Perú. **Esta mejora en el caso de Cajamarca en ambos niveles educativos, aumentando de 1.6% de locales escolares de primaria con internet en 2007 a 23.0% de locales con este servicio en 2016; y de 10.4% de locales de secundaria con internet en 2007 a 50.4% de locales en 2016. Sin embargo, estos porcentajes siguen siendo menores al porcentaje nacional, tanto en primaria como en secundaria en todo el periodo analizado.**

Gráfico 14. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en el Perú y la región Cajamarca, 2007 – 2016



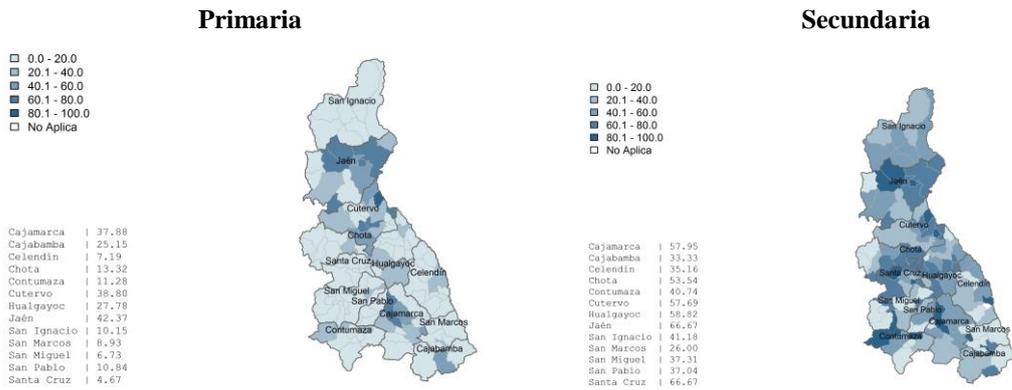
Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

**El acceso a Internet en Cajamarca difiere mucho dependiendo de la provincia y el distrito.** En el gráfico 15 puede notarse que en la educación primaria las provincias de Jaén, Cutervo y Cajamarca tienen un mayor porcentaje de locales con acceso a internet, aunque este no supera el 45%. En cambio, las provincias de Santa Cruz, San Miguel, Celendín y San Marcos tienen un porcentaje de locales con este servicio inferior al 10%, ubicándose en el primer quintil. En el ámbito distrital el acceso se asemeja al estado de la provincia a la que pertenece, aunque con ciertas diferencias. (MINEDU, 2016).

**En secundaria, el acceso a Internet es bastante superior y no mantiene las mismas distancias que en primaria.** Así, las provincias de Santa Cruz y Jaén se encuentran en el cuarto quintil superior de acceso (60.1% a 80.0%), con 66.7% en ambos casos. Por su parte, las provincias de San Marcos, Cajabamba, Celendín, San Miguel y San Pablo se encuentran en el segundo quintil, sin superar el 40% de locales con internet y siendo la provincia de San Marcos la de menor acceso con 26% de locales con acceso a este servicio. El resto de provincias tienen entre 40.1% y 60.0% de locales con internet.

<sup>13</sup> Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana ver Balarín, 2013.

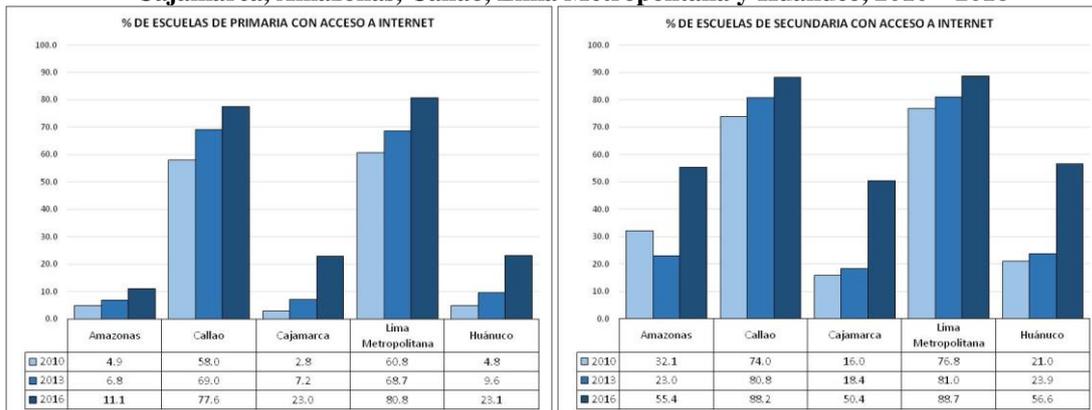
**Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2016**



Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El porcentaje de locales de primaria con acceso a Internet en la región es menor al porcentaje en Lima Metropolitana y Callao y es muy similar al porcentaje en Huánuco, siendo mayor únicamente al de Amazonas en 2013 y 2016, como se puede observar en el gráfico 16. En educación secundaria, el porcentaje de locales con internet en Cajamarca es menor al de todas las regiones utilizadas en la comparación.

**Gráfico 16. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2010 – 2016**



Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

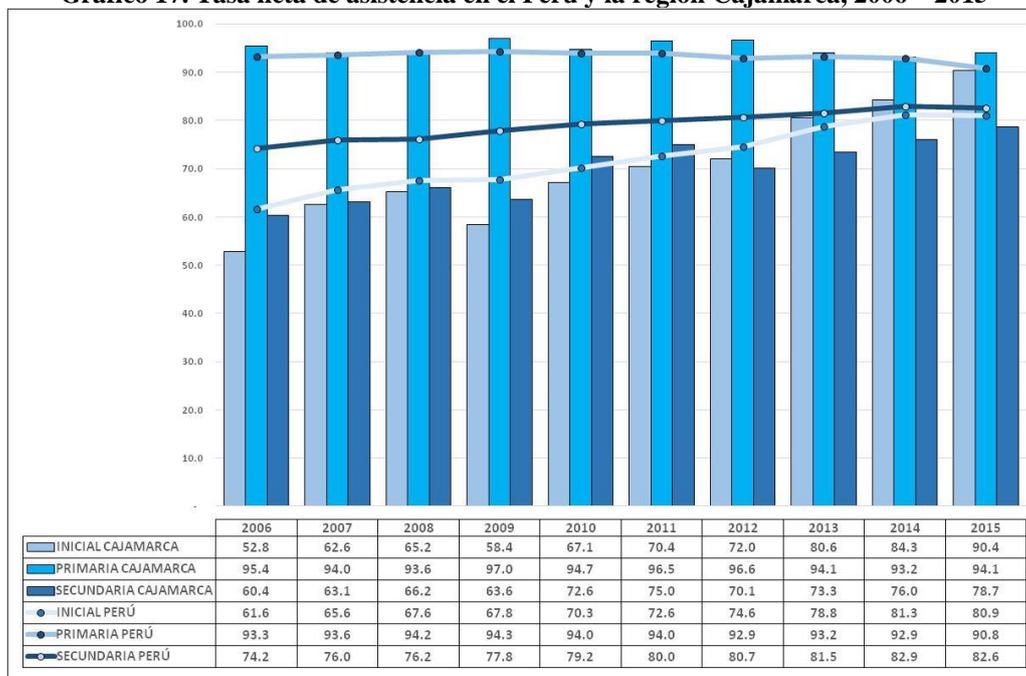
Resumiendo esta sección, los indicadores de insumos en la región señalan que la región ha aumentado su gasto en educación. Sin embargo, este aumento del gasto no siempre se traduce en el aumento de insumos para las escuelas de manera uniforme en la región, ya que si bien hay indicadores que muestran un avance – como el porcentaje de escuelas con internet en primaria y secundaria, y el porcentaje de escuelas con los tres servicios básicos- todavía existen muchas diferencias en términos de infraestructura y acceso a servicios por niveles y provincias al interior de Cajamarca. En general, la región tiene todavía muchas brechas que cerrar con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao, pero también en el interior de su propio territorio.

### 3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

#### 3.2.1. ¿Qué tal está el acceso a la educación?

El acceso y la cobertura en la educación se pueden medir a través de la tasa neta de asistencia.<sup>14</sup> En el gráfico 17 se muestra este indicador para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. **La asistencia en educación en inicial y secundaria en la región Cajamarca ha aumentado, lo que no ha sucedido en primaria.**

Gráfico 17. Tasa neta de asistencia en el Perú y la región Cajamarca, 2006 – 2015



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

**En educación inicial se puede observar que la asistencia mejoró en el tiempo, pasando de 52.8% en el 2006 a 90.4% en el 2015 y el crecimiento de la tasa de asistencia ha sido sostenido en casi todos los años mostrados.** No se encontraron diferencias significativas con la tasa de asistencia nacional en el periodo observado, excepto en el 2015, año en que la tasa de asistencia de inicial y primaria en Cajamarca es mayor a la tasa nacional por 9.5 y 3.3 puntos porcentuales, respectivamente.<sup>15</sup>

Asimismo, **en educación primaria la asistencia ha tenido una evolución fluctuante en el periodo analizado, aunque siempre por encima del 93%.** Se estima que es igual al nacional en la mayoría de años del periodo analizado, ya que las diferencias entre ámbitos no son estadísticamente significativas, excepto en los años 2009, 2012 y 2015, en los que hay una brecha favorable para Cajamarca por 2.7, 3.7 y 3.3 puntos porcentuales, respectivamente.

Finalmente, **en educación secundaria en la región la asistencia ha aumentado de 60.4% en 2006 a 78.7% en 2015.** No obstante, la asistencia en el ámbito regional no logró superar al nacional en la mayoría de años analizados, manteniendo brechas por encima de los 6.0 puntos porcentuales. Solo en los años 2010, 2011 y 2015 se estima que los valores en ambos ámbitos son iguales, ya que las diferencias no son estadísticamente significativas, es decir, no son sustanciales.

<sup>14</sup> La tasa neta de asistencia se define como el número de personas que asisten a educación inicial, primaria o secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total del mismo rango de edad. Existen otros indicadores que miden el acceso a la educación, pero se ha escogido éste debido a que considera en su numerador el número de alumnos que efectivamente asisten a clases, además de encontrarse matriculados.

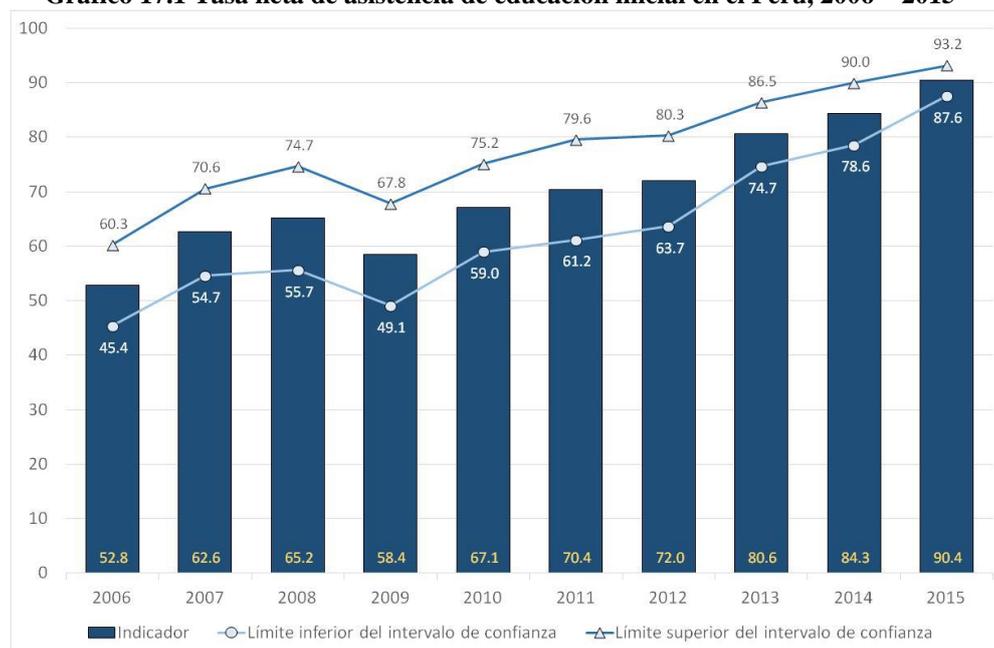
<sup>15</sup> Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAH0), es solo una aproximación al valor real del indicador; por consiguiente, la diferencia de dos indicadores de este tipo solo es estadísticamente significativa si no se cruzan los intervalos de confianza de ambos indicadores, donde los límites inferior y superior de cada uno se obtienen restando y sumando al valor del indicador su error muestral, respectivamente.

Los resultados mostrados se complementan con las tasas de matrícula y asistencia por edades, de 0-2 años y de 17-21 años, respectivamente.<sup>16</sup> Así, en el grupo de 0-2 años la matrícula para el año 2015 en Cajamarca es de 2.9% menor al promedio nacional (5.1%), mientras que en el grupo de 17-21 años, la tasa total de asistencia para el año 2015 es 48.9%, 17.8 puntos porcentuales mayor que el valor nacional (MINEDU, 2015C).

En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se muestra este mismo indicador para inicial, primaria y secundaria, a fin de mostrar los intervalos de confianza correspondientes de cada uno de ellos independientemente. Como ya se mencionó, este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAHO), por lo tanto se trata de una aproximación al valor real del indicador. Esto trae como consecuencia que las diferencias interanuales o con otras regiones no se den con la simple suma y resta de valores ya que éstas podrían ser estadísticamente no significativas; para que lo sean, deben considerarse sus intervalos de confianza, los cuales no deben cruzarse. Para entender dicho cruce, cabe mencionar que dichos intervalos presentan límites inferior y superior que se obtienen restando y sumando al valor puntual del indicador su error muestral, respectivamente. Son estos límites los que permiten saber en qué rango se encuentra el indicador y poder hacer la comparación con otros.

En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se observan las tasas netas de asistencia a inicial, primaria y secundaria, donde se presentan sus indicadores e intervalos de confianza respectivos. Se puede ver así que dichos indicadores se encuentran dentro de los intervalos, y que a la vez estos tienen valores cercanos entre sí interanualmente. Asimismo, los intervalos son más acotados en ciertos años, como sucede en casi todo el gráfico 17.2 (educación primaria). Esto sugiere que si se comparan los indicadores de ese periodo de tiempo entre sí, estos serán estadísticamente no significativos, lo cual se corrobora al realizarse los cálculos respectivos.

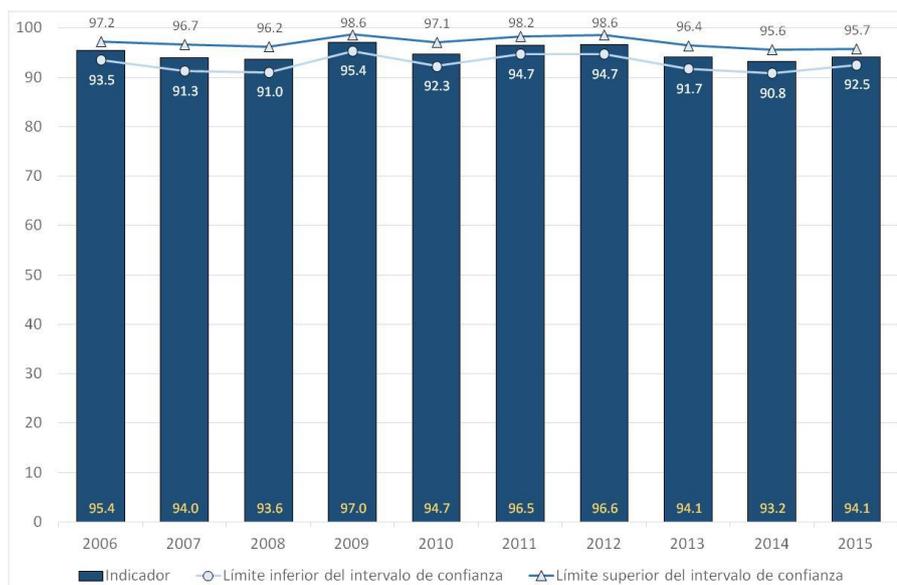
**Gráfico 17.1 Tasa neta de asistencia de educación inicial en el Perú, 2006 – 2015**



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

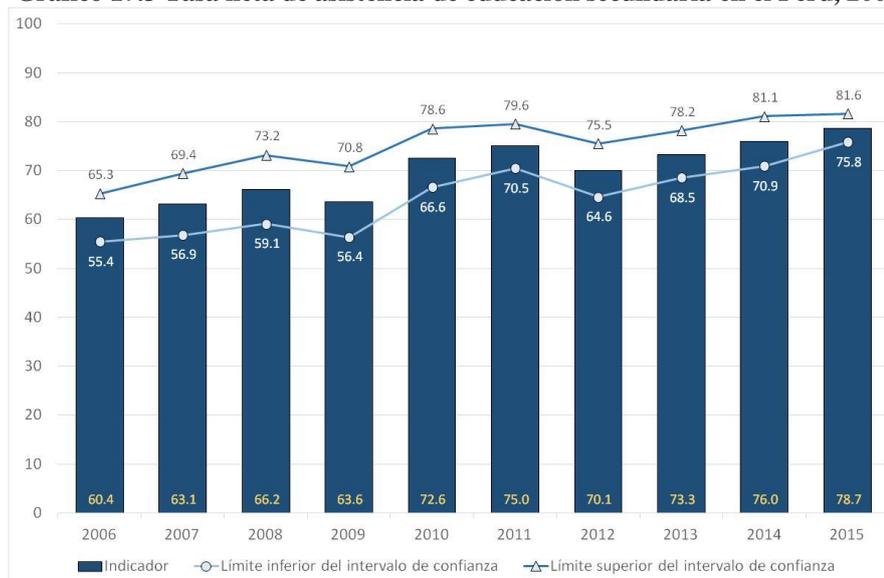
<sup>16</sup> En las edades de 0-2 años se utiliza la tasa neta de matrícula; mientras que, en las edades 17-21 años se utiliza la tasa total de asistencia. Ambos indicadores se definen en ESCALE como: *el porcentaje de la población de una cierta edad o grupo de edades matriculada en el sistema educativo, sin distinción de grado, ciclo, nivel o modalidad*. Ver MINEDU, 2015C.

Gráfico 17.2 Tasa neta de asistencia de educación primaria en el Perú, 2006 – 2015



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

Gráfico 17.3 Tasa neta de asistencia de educación secundaria en el Perú, 2006 – 2015



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

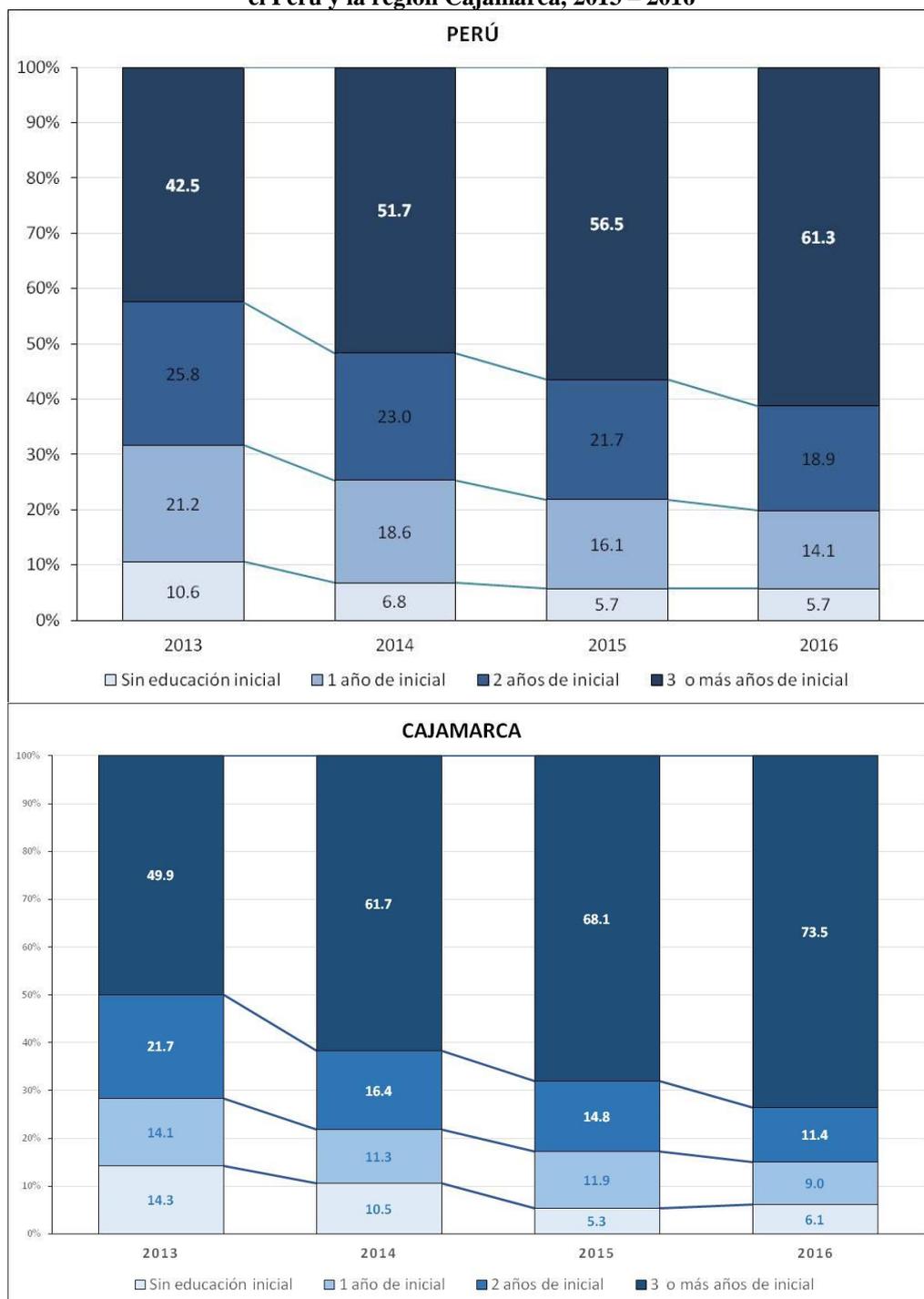
### 3.2.2. ¿Y qué podemos decir de la transición de inicial a primaria?

En Temple y Reynolds (2007) se señalan **los impactos positivos de acceder a educación inicial para el desempeño del alumno en logros de aprendizaje** y evaluaciones escolares en niveles posteriores, **así como para el desarrollo emocional**, reflejado en el comportamiento familiar y social futuro de los niños y niñas,<sup>17</sup> de manera que el porcentaje de ingresantes a primaria con estudios en educación inicial sirve de indicador del progreso futuro de los estudiantes.

En el gráfico 18 se muestra que **en Cajamarca el porcentaje de niños con 3 años de educación inicial o más ha aumentado de 49.9% en 2013 a 73.5% en 2016, siendo superior al ámbito nacional en todo el período 2013-2016.**

<sup>17</sup> Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).

Gráfico 18. Distribución porcentual de los ingresantes a primaria por años de educación inicial en el Perú y la región Cajamarca, 2013 – 2016

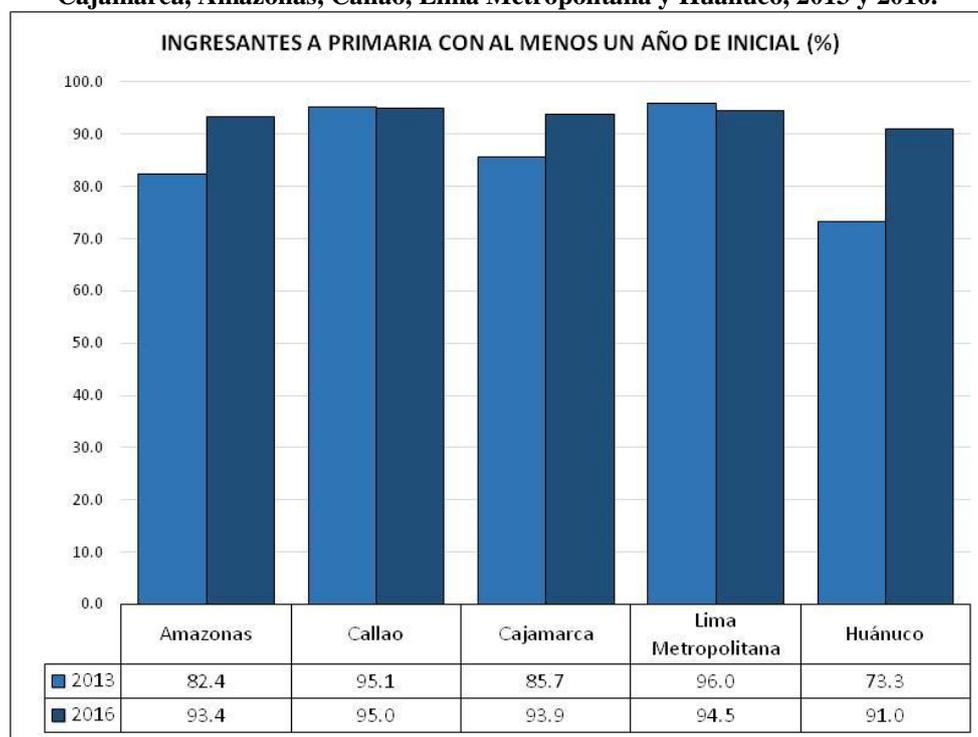


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se compara Cajamarca con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao, existen ciertas diferencias en los ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial. En el gráfico 19 se observa que **la región tiene brechas favorables con Amazonas y Huánuco tanto en 2013 como 2016, pero tiene brechas desfavorables con Lima Metropolitana y Callao en ambos años**. Así, durante los años 2013 y 2016, en Cajamarca ingresaron más niños con educación inicial que en Amazonas (con diferencia de 3.3 y 0.5 puntos porcentuales en 2013 y 2016, respectivamente) y que en Huánuco (con diferencia de 12.4 y 2.9 puntos porcentuales en 2013 y 2016, respectivamente). Sin embargo, el porcentaje de estudiantes que ingresan a primaria con al menos un año de inicial fue inferior al porcentaje de ingresantes con esta condición en Lima Metropolitana (con diferencia de -10.3 y -0.6 en

2013 y 2016, respectivamente) y en Callao (con diferencia de -9.4 y -1.1 en 2013 y 2016, respectivamente).

**Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2013 y 2016.**



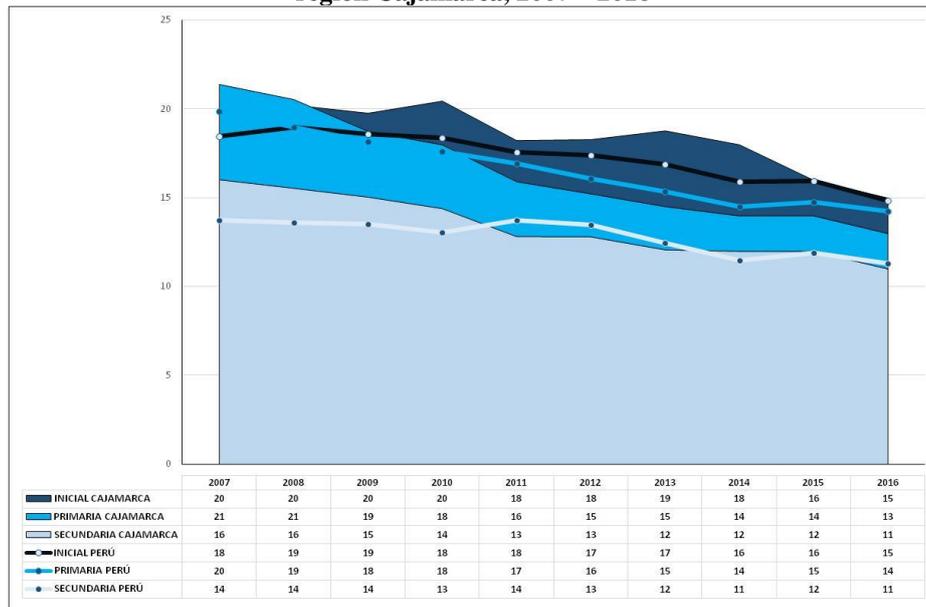
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

### 3.2.3. ¿Cuántos alumnos tiene cada docente, en promedio?

La cantidad de alumnos por docente puede ser un indicador del rendimiento del docente porque mientras más alumnos tengan a su cargo, menor será la enseñanza individual; en consecuencia, los resultados educativos podrían disminuir. Por ello, el número de alumnos por docente es un indicador necesario a seguir, el cual se muestra para todos los niveles educativos en el gráfico 20. Los datos indican que **en Cajamarca la cantidad de alumnos por docente, durante el período 2007-2016, ha ido disminuyendo en el periodo, en los tres niveles educativos, aunque la evolución y diferencia con el promedio nacional varía por nivel.** En inicial, la cantidad de estudiantes por docente pasó de 20 en 2007 a 15 en 2016, siendo superior al promedio nacional hasta el año 2014 y similar a este entre 2015 y 2016. En primaria, la cantidad de estudiantes por docente disminuyó de 21 en 2007 a 13 en 2016, manteniéndose por encima del promedio nacional hasta el año 2010 e igual o inferior a este a partir de 2011. En secundaria, la cantidad de estudiantes por docente también disminuyó, pasando de 16 en el 2007 a 11 en el 2016. En este caso, el número de estudiantes por docente en Cajamarca fue mayor al promedio nacional hasta el 2010 y fue similar o inferior a este a partir del 2011.

Esta reducción en el número de estudiantes por docente en el periodo mencionado puede deberse tanto a la contratación de mayor cantidad de docentes como a la disminución de la matrícula en instituciones educativas públicas en primaria entre el 2010 y el 2016.

**Gráfico 20. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Cajamarca, 2007 – 2016**

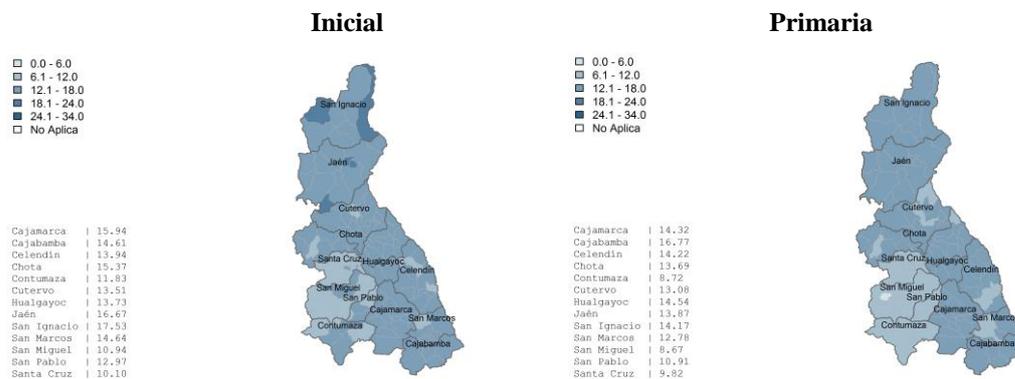


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se visualiza, en el gráfico 21, el número de alumnos por docente en el ámbito provincial, se aprecian valores diversos que varían por nivel educativo.

La mirada en el ámbito distrital puede ser más compleja, no solo en las provincias mencionadas arriba. **En el ámbito distrital, la variabilidad de alumnos por docente es más amplia.** Así, en inicial, San Ignacio, Jaen y Cajamarca tienen los valores más altos (17, 17 y 16, respectivamente) y Santa Cruz el menor (10). En primaria Cajabamba tiene el valor más alto (17) y San Miguel y Contumaza los valores más bajos (9 en ambos casos). En secundaria Cajamarca, Cajabamba y Chota tienen los mayores valores en número de alumnos por docente (13 en todos los casos) y San Miguel y San Pablo tienen los valores más bajos (7 en ambos casos). El ratio de los demás distritos se encuentra entre estos valores (MINEDU, 2016). Las diferencias entre distritos pueden reflejar las diferencias entre las áreas urbana y rural, ya que en el área urbana existe mayor alumnado cerca a sus colegios, mientras que en el campo puede haber menos alumnos matriculados debido al elevado tiempo de transporte hasta los centros de estudio.

**Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2016**



Secundaria

- 0.0 - 6.0
- 6.1 - 12.0
- 12.1 - 18.0
- 18.1 - 24.0
- 24.1 - 34.0
- No Aplica

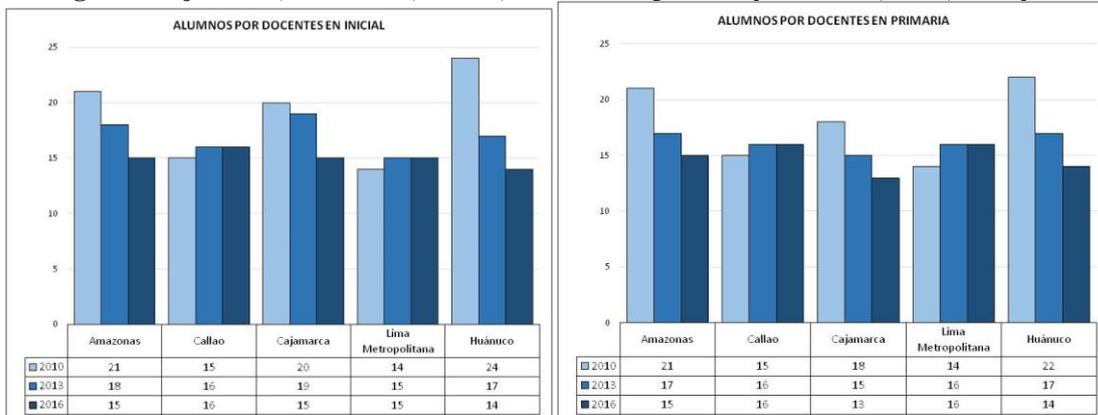
Cajamarca		13.42
Cajabamba		13.35
Celendín		10.41
Chota		13.35
Contumaza		9.68
Cutervo		9.67
Huálgayoc		11.40
Jaén		11.32
San Ignacio		12.11
San Marcos		11.18
San Miguel		7.47
San Pablo		7.30
Santa Cruz		9.54

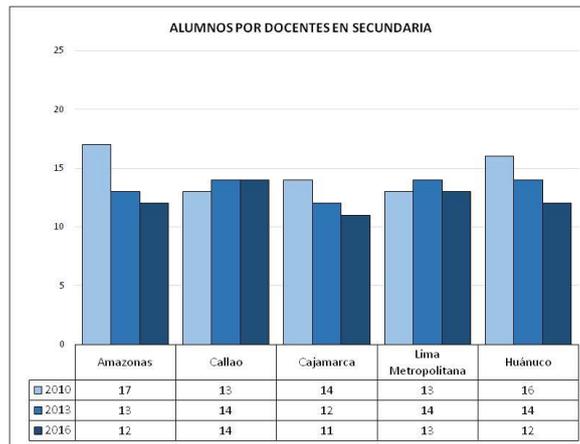


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Al compararse Cajamarca con las regiones con IDH pares y con Lima Metropolitana y el Callao se visualiza que **en primaria y secundaria Cajamarca tiene menor número de alumnos por docente en comparación a todas las regiones utilizadas en la comparación, en 2013 y 2016 y en comparación a Amazonas y Huánuco en 2010**. En inicial, en cambio el número de alumnos por docente es mayor al del resto de regiones, excepto Callao en 2016 y Amazonas y Huánuco en 2010. Más precisamente, **en inicial, en el año 2010, la región tenía un ratio menor a Huánuco y Amazonas**, pero mayor que Callao y Lima Metropolitana, mientras que en 2013 tenía un rato mayor al de todas las regiones usadas en la comparación y **en 2016 su ratio fue inferior a Callao, superior a Huánuco y similar a Amazonas y Lima Metropolitana**. **En primaria y secundaria, Cajamarca tiene un ratio inferior al de Huánuco y Amazonas en todos los años analizados e inferior al de Lima Metropolitana y Callao en el 2013 y 2016**. En 2010, el ratio de Cajamarca fue mayor al de Lima Metropolitana y Callao en ambos niveles. (gráfico 22).

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco; 2010, 2013 y 2016





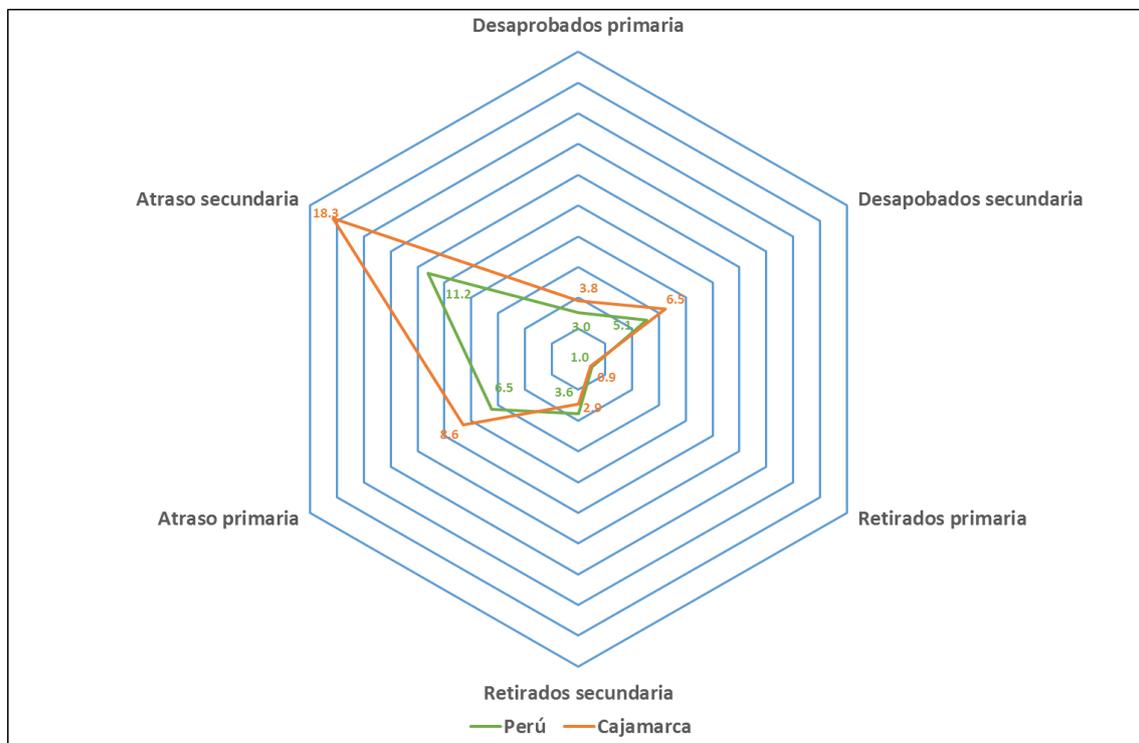
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

### 3.3. Tercer momento: resultados

#### 3.3.1. ¿Cómo van los resultados intermedios?

Los resultados intermedios se pueden medir a través de tres indicadores: el porcentaje de desaprobados, el porcentaje con atraso escolar, y el porcentaje de retirados en cada nivel educacional, como se muestra en el gráfico 23 para Cajamarca y el Perú. **En la imagen, Cajamarca tiene valores semejantes en la mayoría de indicadores** (razón por la cual los colores claros de la región se sobreponen a los colores del Perú), excepto en el indicador de porcentaje de estudiantes con atraso escolar en primaria y secundaria, en los que los valores de Cajamarca (8.6% y 18.3% respectivamente) son superiores a los valores nacionales (6.5% en primaria y 11.2% en secundaria).<sup>18</sup>

Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región Cajamarca, 2015

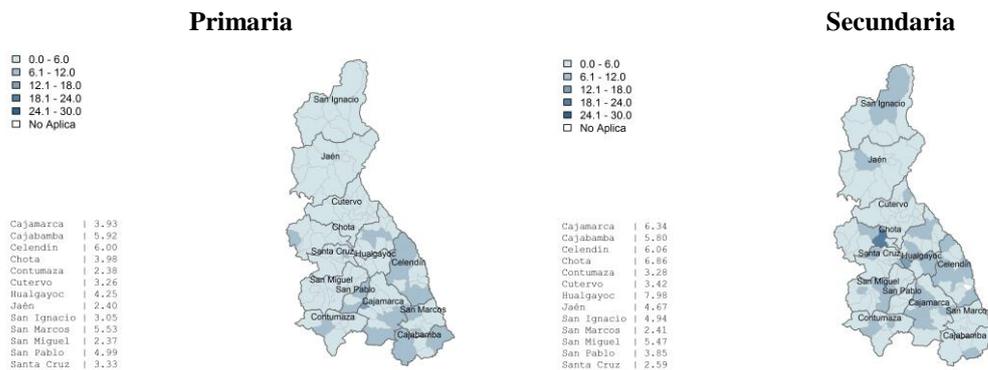


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

<sup>18</sup> Aunque no se puede asegurar que sean diferentes si no se prueba que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos ámbitos.

En el análisis del porcentaje de desaprobados (gráfico 24), las provincias de Cajamarca son relativamente similares en primaria y secundaria, aunque ligeramente más alto en secundaria y con bastante variabilidad en valores para ambos niveles educativos. **El porcentaje de desaprobados en primaria, en todas sus provincias, se encuentra entre el primer quintil (debajo del 6%), los desaprobados oscilan entre 2.4% en San Miguel, Contumaza y Jaén y 6.0% en Celendín.** En el nivel secundario se repite la **variabilidad de desaprobados, desde 2.4% en San Marcos hasta 7.9% en Hualgayoc.** Más aún, en el ámbito distrital, la variabilidad es mucho mayor en ambos niveles –lo que se aprecia por la diferencia en los tonos de colores de los mapas–, aunque esta variabilidad parece oscilar entre los dos primeros deciles (debajo del 12%), excepto en Chota donde se observa un distrito en un decil más alto en secundaria (MINEDU, 2015C).

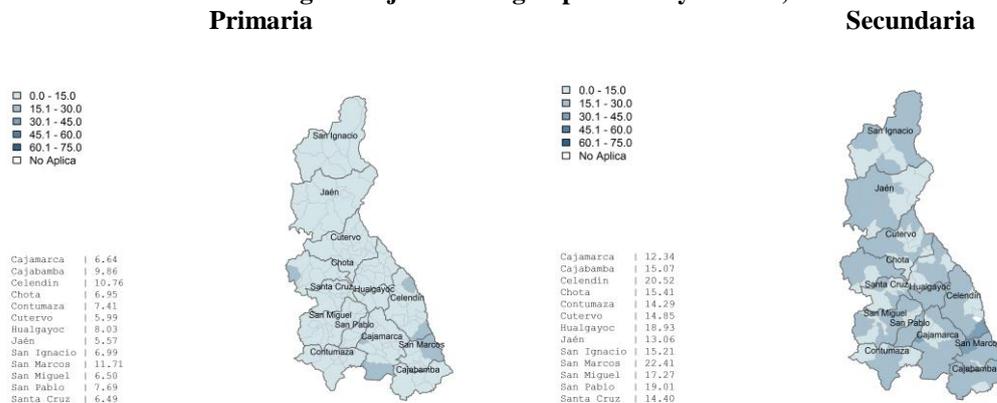
**Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2015**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Por su parte, el porcentaje de alumnos con **atraso escolar**<sup>19</sup> de la región en el ámbito provincial y distrital se muestra en el gráfico 25. **En el ámbito provincial el atraso escolar es muy variable, aunque en general es menor en primaria que en secundaria.** La variabilidad se muestra en ambos niveles educacionales, en donde **San Marcos y Celendín poseen el mayor atraso escolar, tanto en primaria (11.7% y 10.8%, respectivamente), como en secundaria (22.4% y 20.5%, respectivamente).** Las provincias con menor atraso escolar son **Jaén en primaria (5.6%) y Cajamarca en secundaria (12.3%).** En cuanto a nivel distrital, en primaria se observa que la mayoría de distritos están en el decil más bajo (entre 0 y 15% de estudiantes con atraso escolar), mientras que en secundaria la mayoría de distritos se reparten entre el quintil más bajo (entre 0 y 15%) y el segundo quintil (entre 15.1% y 30%).

**Gráfico 25. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2016**

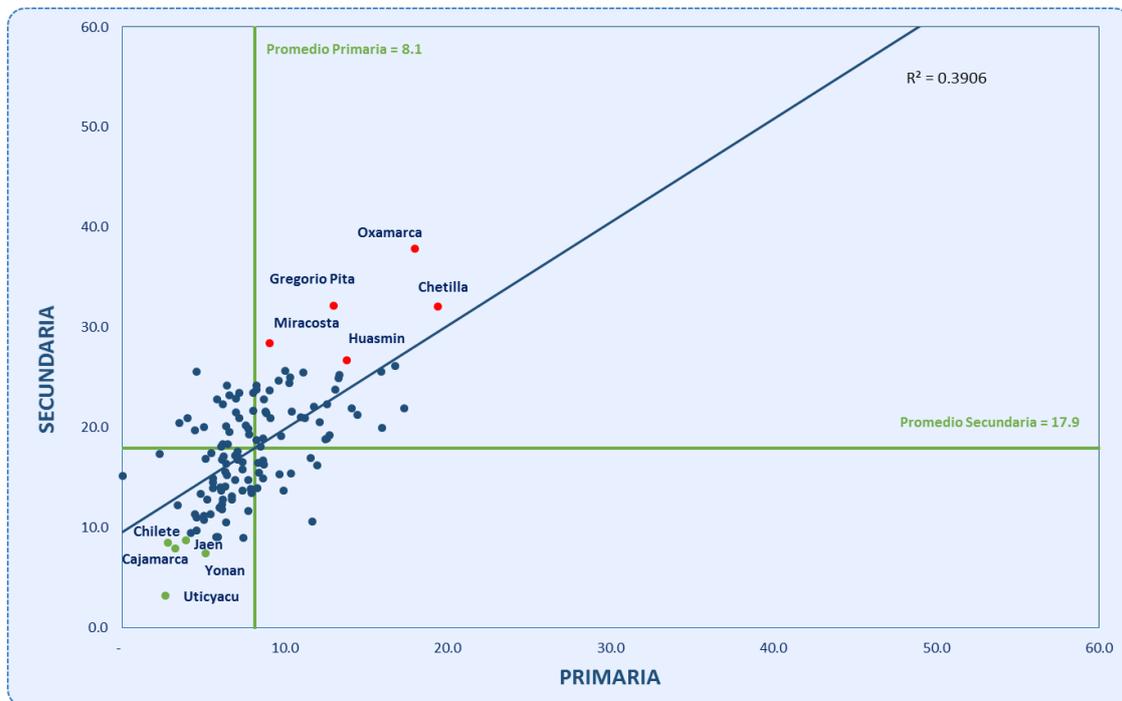


<sup>19</sup> El atraso escolar es definido como el porcentaje de matriculados en primaria o secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso.

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

En el gráfico 26 se muestra la dispersión del atraso escolar en primaria y secundaria al mismo tiempo para los distritos de Cajamarca, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.39 entre ambas variables.<sup>20</sup> Además, los 127 distritos de la región Cajamarca son separados por líneas verdes perpendiculares que representan los promedios en ambos niveles educativos, lo cual determina cuatro cuadrantes. El cuadrante inferior izquierdo agrupa a los distritos que tienen reducido atraso escolar en primaria y secundaria (53 distritos); por ejemplo los distritos de Utcyacu, Yonan, Jaén, Cajamarca y Chilete que tienen entre 2.8% y 5.0% de atraso en primaria y entre 3.2% y 8.7% en secundaria (MINEDU, 2016C).<sup>21</sup> Estos distritos están representados por el color verde en el gráfico. Por el contrario, el cuadrante superior derecho agrupa a los distritos con mayor atraso en los dos niveles educativos (40 distritos). Así, para ilustrar se encuentran en él los distritos de Oxamarca, Chetilla, Gregorio Pita, Miracosta y Huasmin, con atraso en primaria desde 9.1% hasta 19.4% y en secundaria desde 26.7% hasta 37.8% (MINEDU, 2016).<sup>22</sup> Son estos distritos los que están representados por puntos rojos en el gráfico. Los otros dos cuadrantes muestran situaciones combinadas entre reducido atraso escolar en primaria y elevado en secundaria (18 distritos), y entre bajo atraso en secundaria y alto en primaria (18 distritos).

**Gráfico 26. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de la matrícula) en la región Cajamarca según distrito, 2016**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El atraso escolar en Cajamarca se puede comparar con las regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao. El gráfico 27 muestra estos datos para los niveles de educación primaria y secundaria durante los años 2010, 2013 y 2016. En primaria, el atraso escolar es inferior en la región en comparación con Amazonas y Huánuco, aunque es superior a Lima Metropolitana y Callao en todo

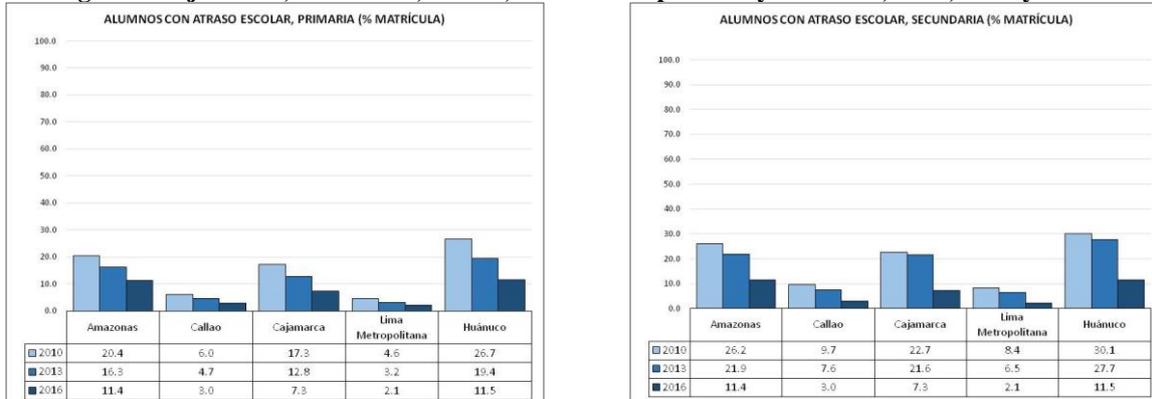
<sup>20</sup> El atraso escolar en primaria y secundaria se relacionan positivamente, formando una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.39.

<sup>21</sup> Las estadísticas mostradas en ESCALE (MINEDU, 2015C) presentan los valores de atraso escolar en cada distrito de la región Cajamarca – en este caso los valores más bajos del indicador. Entre ellos se encontrará al distrito de Utcyacu, en la provincia de Santa Cruz, con 2.7% de atraso escolar en primaria y 3.2% de atraso en secundaria; a los distritos de Yonan, Cajamarca, Chilete y Jaén, ubicados los tres en las provincias de Contumaza, Cajamarca y Jaén, con 5.1%, 3.3%, 2.8% y 3.9% de atraso escolar en primaria, y con 7.4%, 7.9%, 8.4% y 8.9% de atraso en secundaria, respectivamente.

<sup>22</sup> Los distritos con los valores más altos de atraso escolar se encuentran en ESCALE (MINEDU, 2015C). Entre ellos se encontrará a los distritos de Oxamarca y Huasmin, en la provincia de Celendín, con 18.0 y 13.8% de atraso escolar en primaria, respectivamente y con 44.7% de atraso en secundaria; al distrito de Sanagorán, en la provincia de Sánchez Carrión, con 24.3% de atraso escolar en primaria y 26.7 y 37.8% de atraso en secundaria, respectivamente; al distrito de Gregorio Pita, ubicado en la provincia de San Marcos, con 13.0% de atraso escolar en primaria, y con 32.2% de atraso en secundaria; y a los distritos en Chetilla, en Cajamarca y Miracosta en Chota con 19.4% y 9.1% de atraso escolar en primaria, respectivamente y 32.1% y 28.4% en secundaria, respectivamente.

el periodo evaluado. **En secundaria se repiten las amplias brechas para la región**, favorables en comparación a Amazonas y Huánuco pero desfavorables en comparación a Lima Metropolitana y Callao. Llama la atención el hecho de que **las brechas desfavorables con Lima Metropolitana y Callao se reducen entre 2010 y 2016 en ambos niveles**.

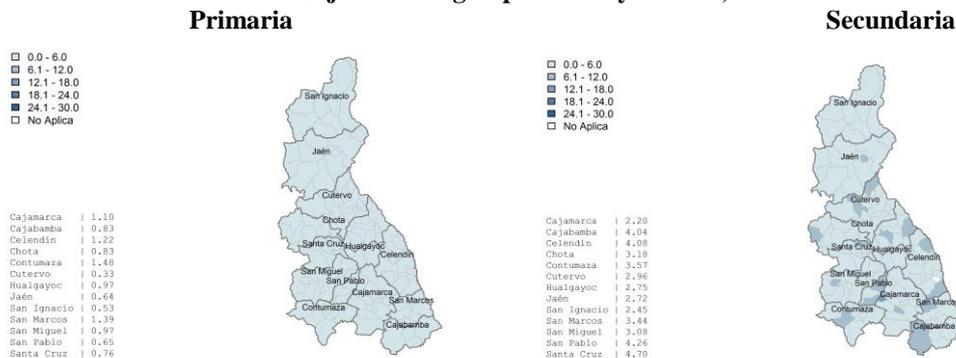
**Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2010, 2013 y 2016**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Finalmente, el tercer indicador de resultados intermedios es **el porcentaje de retirados en primaria y secundaria**. Los valores en el ámbito provincial y los mapas de las provincias y distritos se muestran en el gráfico 28, donde se observa que **el porcentaje de retirados es reducido tanto en primaria como en secundaria**. En primaria, el porcentaje de retirados va desde 0.3% en la provincia de Cutervo hasta 1.5% en Contumaza. **En secundaria el porcentaje de retirados va desde 2.2% en Cajamarca hasta 4.7% en Santa Cruz**. No obstante, **en el ámbito distrital, el porcentaje de retirados varía más**. Así, en primaria, la totalidad de distritos tienen un porcentaje de retirados menor al 6%, mientras que en secundaria, aunque al igual que en primaria, la mayoría de distritos tienen menos del 6% de estudiantes retirados, se observan algunos distritos en diferentes provincias con un porcentaje mayor a 6% (MINEDU, 2015C).

**Gráfico 28. Porcentaje de retirados de primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2015**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

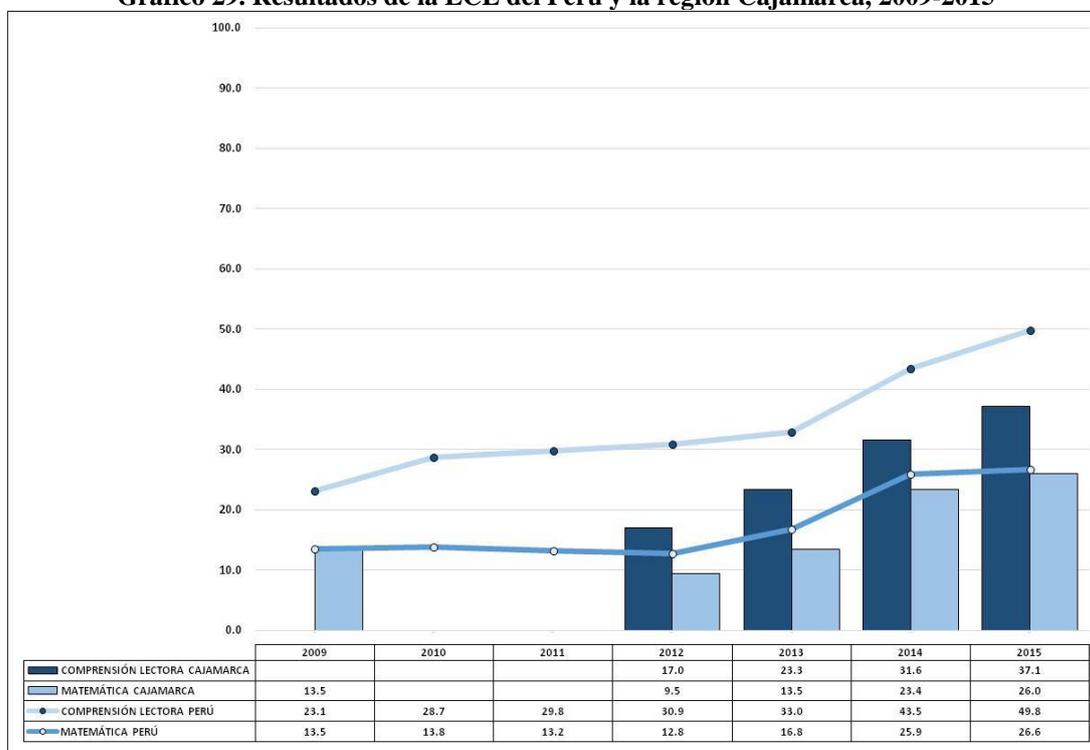
### 3.3.2. ¿Y los resultados finales?

El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados, de acuerdo al grado y nivel educativo. Por ello, **el Ministerio de Educación busca medir el aprendizaje real de los estudiantes a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)**. La ECE proporciona información objetiva y estandarizada de las habilidades de los estudiantes a través del tiempo.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> De acuerdo a MINEDU (2009: 8): “La ECE es una evaluación a nivel de sistema que realiza anualmente el Ministerio de Educación, a través de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, con el objetivo de obtener información sobre el rendimiento de los estudiantes de segundo grado de primaria y –en las escuelas que trabajan en el marco de la Educación Intercultural Bilingüe– de los de cuarto grado de primaria.”

En el gráfico 29 se comparan los resultados de la ECE entre el Perú y Cajamarca, para las pruebas de matemática y comprensión lectora durante el período 2009-2015. **En el año 2015, 26.0% de los estudiantes logran los aprendizajes del segundo grado de primaria en matemática, mientras que 37.1% lo logran en comprensión lectora. En matemática, el resultado de Cajamarca es muy similar al promedio nacional (26.5%), mientras que en comprensión lectora el resultado es inferior al promedio nacional, con -12.7 puntos de brecha desfavorable a Cajamarca.**

**Gráfico 29. Resultados de la ECE del Perú y la región Cajamarca, 2009-2015**



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

**El rendimiento académico en la región ha mejorado en el tiempo, ya que durante el período (2012-2015) el porcentaje de alumnos con aprendizaje satisfactorio en la región incrementó de 17.0% a 37.1% en comprensión lectora y de 9.5% a 26.0% en matemática.** No se toman en cuenta los resultados previos a 2012, ya que en 2009 solo se logró contar con resultados de matemática y en 2010 y 2011 no se contó con resultados de esta evaluación. La explicación de la mejora en los resultados necesita más reflexión y un estudio más profundo – que no forman parte de los objetivos de este documento –, aunque se pueden deducir como razones posibles las expuestas en el **MINEDU (2015A)**:

- ✓ Acrecentamiento significativo de escuelas con docentes contratados de manera oportuna.
- ✓ Aumento importante de escuelas que recibieron oportunamente textos escolares.
- ✓ Incremento de escuelas cuyos docentes recibieron oportunamente material de apoyo pedagógico.
- ✓ Ampliación de estudiantes evaluados que han asistido a educación inicial.
- ✓ Implementación de un programa de reforzamiento de estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- ✓ Continuación del programa de acompañamiento a los docentes de zonas rurales.
- ✓ Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar – Qali Warma.
- ✓ Impacto del Seguro Integral de Salud (SIS).
- ✓ Trabajo articulado entre los sectores público y privado para mejorar los logros de aprendizaje.

Por otro lado, existen también factores pedagógicos que pueden haber influenciado en la mejora de los resultados (MINEDU, 2015D), tales como:

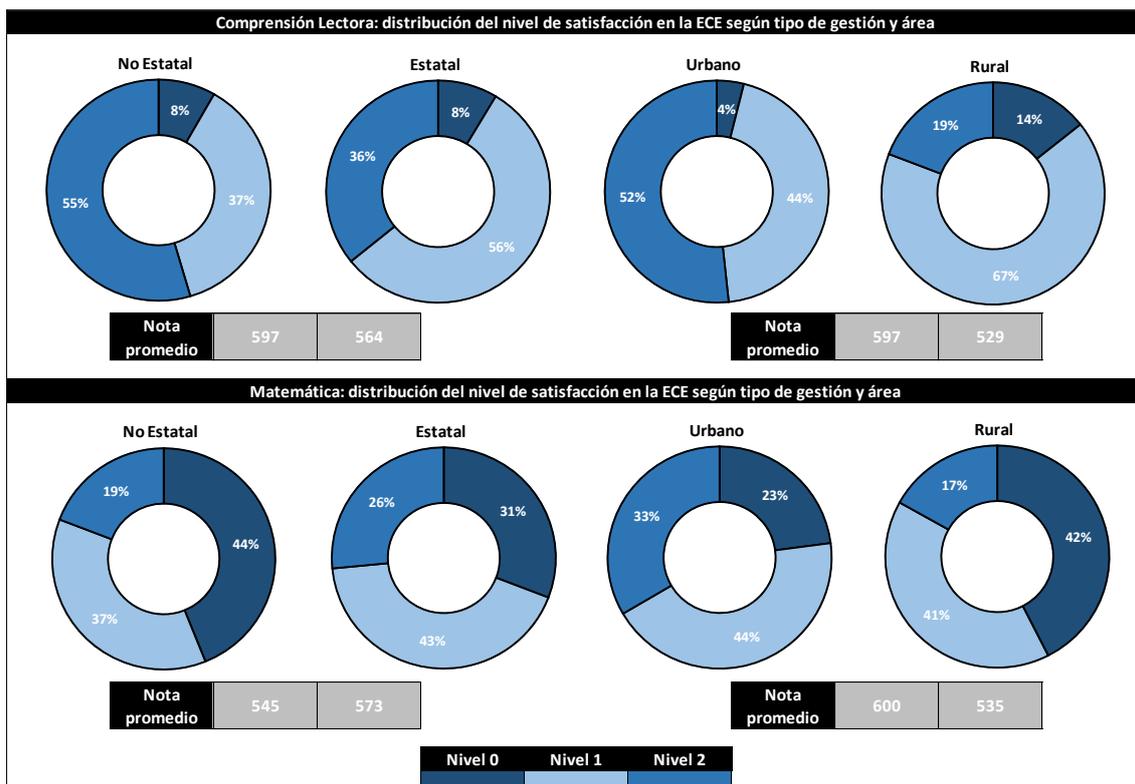
- ✓ Tipos de estrategias de enseñanza.
- ✓ Dominio curricular del docente.
- ✓ Empleo de medios y materiales de apoyo.
- ✓ Uso efectivo del tiempo en clases.
- ✓ Atención diferenciada acorde con las necesidades de los estudiantes.

- ✓ Expectativas sobre el desempeño de los estudiantes.
- ✓ Participación de los estudiantes en clases.
- ✓ Evaluación y retroalimentación.

Estas razones podrían estar asociadas a otros factores, determinantes de la educación en Cajamarca. El **primer factor** sería el gasto público en educación por alumno en los tres niveles educativos, aunque puede haber desigualdad entre los distritos, por lo tanto diferencias en el impacto del gasto. El **segundo factor** sería el aumento de alumnos en educación inicial, instrucción que los prepara para el nivel primaria. Finalmente, el **tercer factor** tendría que ver con la planificación a través de los planes regionales, en donde se plasma la necesidad de mejorar las condiciones de los servicios educativos y los aprendizajes de los estudiantes en diferentes zonas de la región.

Los resultados de la ECE 2015 para segundo grado de primaria, según la gestión y el área geográfica, se muestran en el gráfico 30 para las pruebas de comprensión lectora y matemática. En la prueba de comprensión lectora, 55% de alumnos de escuelas no estatales presenta resultados satisfactorios (nivel 2), mientras que en estatales llega solo al 36%. Según el área, en el área urbana 52% de los alumnos también poseen comprensión lectora satisfactoria, pero en el área rural sólo 19%. En matemática los resultados son menores, como también se mostró en los datos agregados del gráfico anterior, donde las instituciones educativas no estatales y estatales poseen 19% y 26% de nivel satisfactorio respectivamente, mientras que en el área urbana y en el área rural, 33% y 17% de estudiantes tienen habilidades suficientes en matemática, respectivamente. En general, **los resultados del área rural son más bajos respecto al área urbana, tanto en comprensión lectora como en matemática, lo cual hace disminuir el promedio regional. También, en las escuelas no estatales es mejor el rendimiento en comprensión lectora que en las estatales, mientras que en matemática los resultados en escuelas estatales son mejores que las no estatales, aunque ambos son bajos.**

Gráfico 30. Cajamarca: distribución de resultados ECE por estrato y tipo de gestión, 2015



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

Los resultados por UGEL se presentan en la tabla 4, en donde se observa claras diferencias entre ellas. Así, la UGEL San Miguel cuenta con el mayor porcentaje de alumnos con resultados satisfactorios, tanto en comprensión lectora (50.6%) como en matemática (43.3%). En contraste, la UGEL Cajabamba tiene los resultados más bajos en ambas áreas, con 25.4% de estudiantes en nivel satisfactorio en comprensión lectora y 19.6% en matemática. Las demás UGEL tienen resultados que

se encuentran entre estos extremos, lo que muestra la desigualdad en el rendimiento académico de sus estudiantes.

**Tabla 4. Alumnos que logran los aprendizajes de segundo grado de primaria en la región Cajamarca según UGEL, 2015**

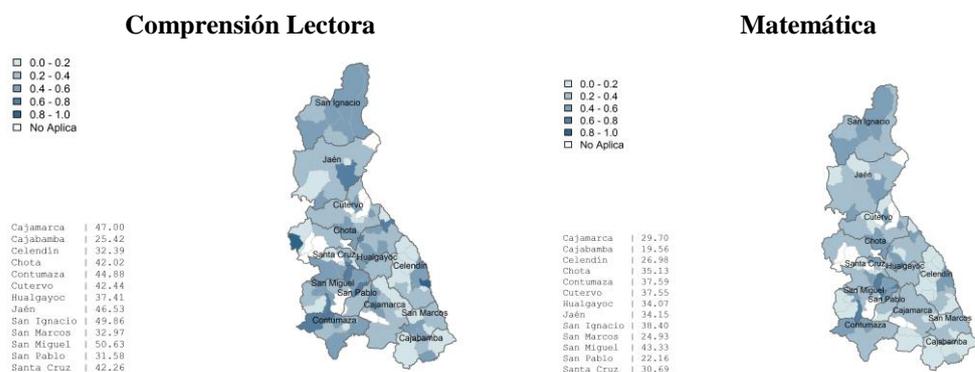
UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
<b>PERÚ</b>	<b>49.8</b>	<b>26.6</b>
<b>REGIÓN CAJAMARCA</b>	<b>37.1</b>	<b>26.0</b>
UGEL CAJABAMBA	25.4	19.6
UGEL CAJAMARCA	47.0	29.7
UGEL CELENDIN	32.4	27.0
UGEL CHOTA	42.1	35.2
UGEL CONTUMAZA	44.9	37.6
UGEL CUTERVO	42.4	37.5
UGEL HUALGAYOC	37.4	34.1
UGEL JAEN	46.5	34.1
UGEL SAN IGNACIO	49.6	38.4
UGEL SAN MARCOS	33.0	24.9
UGEL SAN MIGUEL	50.6	43.3
UGEL SAN PABLO	31.6	22.2
UGEL SANTA CRUZ	42.3	30.7

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Elaboración propia.

En el ámbito provincial y distrital los resultados de la ECE del año 2015 se muestran en los mapas del gráfico 31. **En comprensión lectora**, de los 125 distritos con resultados, **25 se encuentran en el primer quintil (0% - 20%), 51 en el segundo (20.1% - 40.0%), 38 distritos en el tercero (40.1% - 60.0%), 9 distritos se encuentran en el cuarto (60.1% - 80.0%) y dos distritos – Utco, en Celendín y Tecmoche, en Chota- se encuentran en el quinto (80.1% - 100.0%)**. La provincia de San Miguel y tiene más estudiantes con desempeño suficiente (tercer quintil), en tanto que la provincia de Cajabamba tiene menor cantidad de estudiantes (segundo quintil). Los demás distritos en peor situación se encuentran distribuidos en varias de las provincias (MINEDU, 2015C).

**Por su parte, en matemática** los resultados son más reducidos, ya que **35 distritos se encuentran en el primer quintil (0% - 20.0%), 66 distritos en el segundo (20.1% - 40.0%), 21 distritos en el tercero (40.1% - 60.0%) y solo 3 distritos en el cuarto (40.1% - 60.0%)**. A nivel provincial, la provincia de San Miguel muestra un mayor porcentaje de estudiantes que logran los aprendizajes esperados (43.3%), mientras que en Cajabamba existe un porcentaje menor (19.6%).

**Gráfico 31. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en la región Cajamarca según provincia y distrito, 2015**

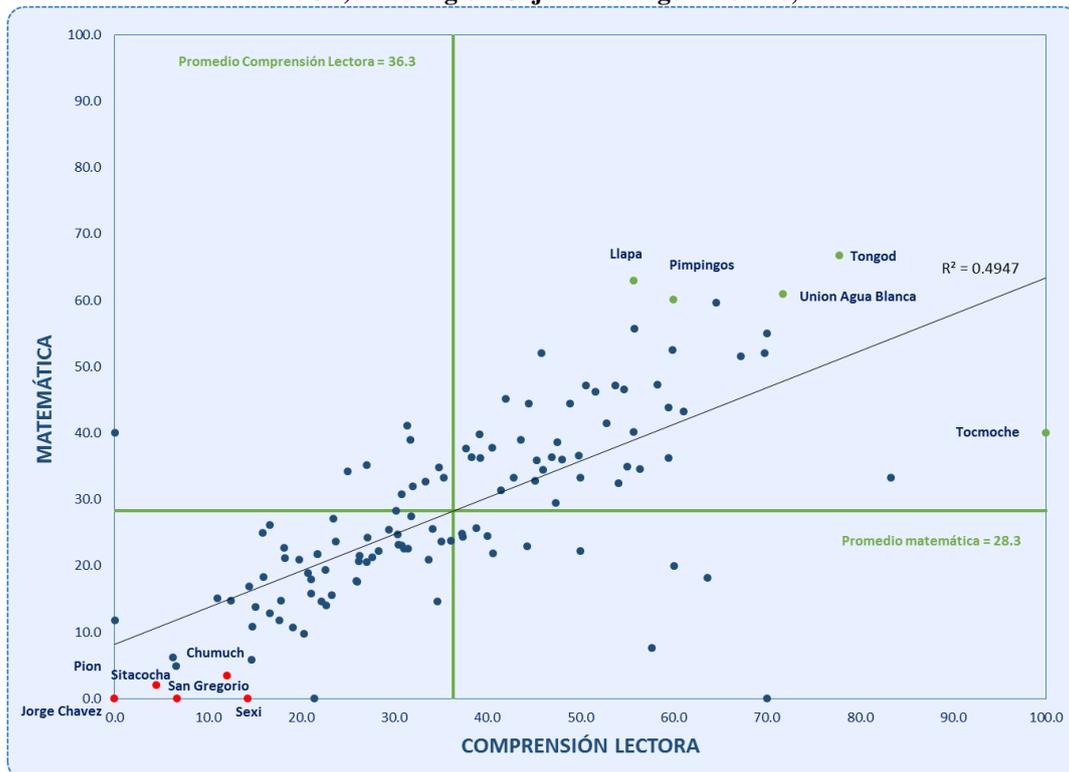


Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

En el gráfico 32 se muestra la dispersión de las dos pruebas de la ECE al mismo tiempo para los distritos de la Cajamarca, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.49 entre ambas variables, lo que significa que en cierta parte el resultado en matemática se explica por el de comprensión lectora y viceversa.<sup>24</sup> Además, se ha trazado dos líneas verdes perpendiculares entre sí que representan los promedios del porcentaje de estudiantes con logros satisfactorios en matemática (28.3%) y comprensión lectora (36.3%). Estas líneas definen cuatro cuadrantes, en donde: 1) en el cuadrante superior derecho se encuentran los 46 distritos con puntajes en las pruebas por encima a sus promedios, 2) en el cuadrante inferior izquierdo a los 63 distritos con resultados menores a los promedios, 3) en el cuadrante superior izquierdo están los 3 distritos que tienen logros satisfactorios en matemática y bajos en lectura, y 4) en el cuadrante inferior derecho los 14 distritos con logros satisfactorios en comprensión de lectura y reducidos en matemática.

Cuando se promedia los resultados de cada distrito y se los ordena de menores a mayores resultados, se obtiene que los 10 distritos con los resultados más bajos son: Jorge Chávez y Chumuch en Celendín; Citacocha en Cajabamba; San Gregorio en San Miguel; Pion en Chota; Uticyacu y Sexi en Santa Cruz; Las Pirias en Jaén; San Juan en Cajamarca y San Bernardino en San Pablo. En tanto que, los 10 distritos con los más altos resultados son: Tongod, Union Agua Blanca, San Silvestre de Cochan y Llapa en San Miguel; Tochmoche, Chimban y Chiguirip en Chota; Yonan en Contumazá; Pimpingos en Cutervo; y Utco en la provincia de Celendín. En el gráfico se observa que algunos de los distritos en situación más grave están representados por el color rojo, mientras que aquellos que muestran mejores resultados, por el color verde.

Gráfico 32. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos evaluados por en la ECE) en la región Cajamarca según distrito, 2015



Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

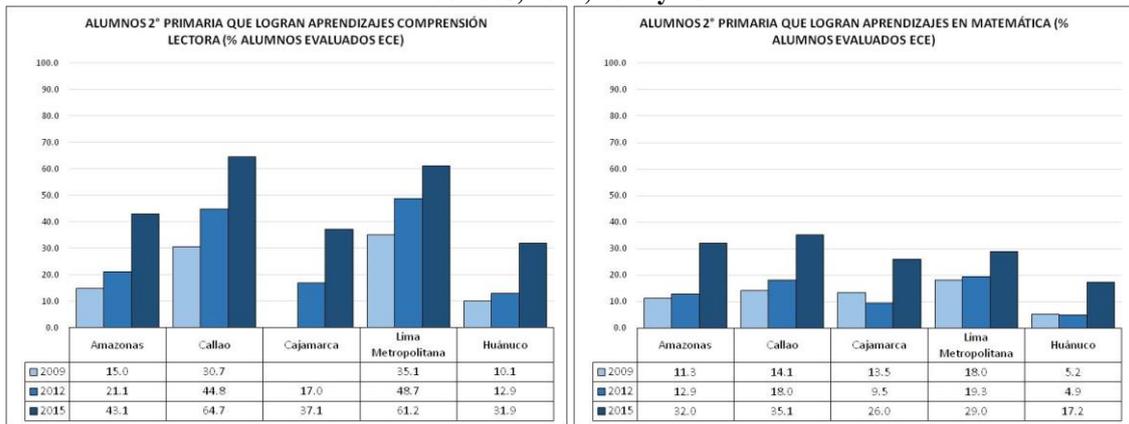
Por otra parte, el gráfico 33 muestra la comparación de los resultados de la ECE entre Cajamarca, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao, durante los años 2009, 2012 y 2015, aunque en el año 2009 no se cuenta con resultados en comprensión lectora para Cajamarca. Así, en comprensión

<sup>24</sup> Los resultados de las pruebas se relacionan positivamente y forman una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.49. La asociación es muy fuerte cuando se acerca al valor 1 y muy débil cuando se acerca a 0.

lectora se observa que Cajamarca está muy por debajo de Lima Metropolitana, Callao y Amazonas con brechas desfavorables para Cajamarca en 2015 de -24.1, -27.5 y -5.9 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo, la región tiene mejores resultados que Huánuco, con una diferencia de 4.1 puntos porcentuales en el 2012 y 5.2 puntos porcentuales en el 2015.<sup>25</sup>

Por su parte, en matemática Cajamarca tiene brechas desfavorables con Lima en los tres años (por -4.5, -9.9 y -3.0 puntos porcentuales respectivamente), y con Amazonas y Callao en 2012 (por -3.5 y -8.5 puntos porcentuales, respectivamente) y en 2015 (por -6.0 y -9.1 puntos porcentuales, respectivamente). Sin embargo, Cajamarca tiene resultados superiores a Huánuco en los tres años analizados, con una brecha favorable para Cajamarca de 8.3, 4.5 y 8.8 puntos porcentuales, respectivamente<sup>26</sup>.

**Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2009, 2012 y 2015**



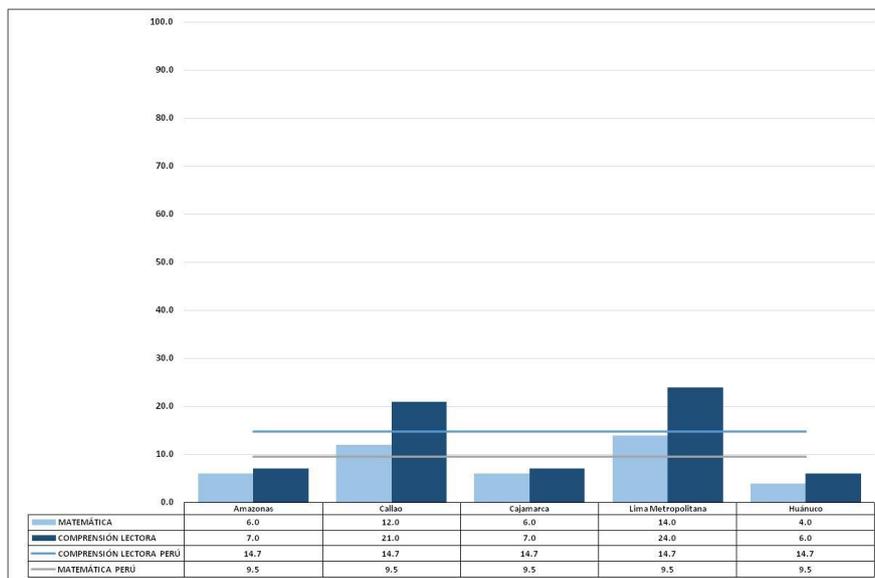
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Desde el año 2015, la Evaluación Censal de Estudiantes se aplica también a alumnos de segundo grado de secundaria. Así, en el gráfico 34 se muestran los resultados de la evaluación para dicho nivel educativo, donde se comparan los resultados de las pruebas entre Cajamarca, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao. **En términos generales se observa que los resultados son muchos más bajos que en el nivel primaria tanto en comprensión lectora como en matemática**, ya que ninguna región llega ni al 25% de resultado satisfactorio en ninguna competencia (MINEDU, 2015A), es decir ni la cuarta parte de su estudiantado alcanza resultados de conocimiento satisfactorio para el grado en curso.

<sup>25</sup> No se puede hacer comparaciones sobre los resultados resultados de 2009, ya que no se cuenta con información de Cajamarca.

<sup>26</sup> Las diferencias o brechas con Amazonas y Callao en el año 2009 no son estadísticamente significativas.

**Gráfico 34. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de secundaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones Cajamarca, Amazonas, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2015**



Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Los resultados intermedios han mejorado en el tiempo, siendo bastante similares al promedio nacional, excepto en el indicador de atraso escolar de primaria y secundaria. Asimismo, estos resultados son mejores que en Amazonas y Huánuco pero inferiores que Lima Metropolitana y Callao. Por otra parte, los resultados finales de la región han mejorado, pero en comprensión lectora son inferiores al promedio nacional y en matemática son similares al promedio nacional. Asimismo, en ambos casos, los resultados de Cajamarca son inferiores a las regiones de cotejo, excepto Huánuco. Además, estos resultados son muy desiguales entre provincias y mucho más entre distritos. Las políticas educativas pueden orientarse hacia la focalización como una buena estrategia para reducir las brechas.

En conclusión, Cajamarca ha mejorado sólo moderadamente económica y socialmente. Así, el PBI creció, peor tuvo una evolución volátil en los últimos 7 años, mientras la pobreza monetaria se redujo levemente, aunque sigue siendo mayor al promedio nacional y la región se encuentra entre las regiones con menores índices de desarrollo según el IDH. En infraestructura y acceso también hay mejorías, pero no son suficientes en algunas provincias y distritos, y en promedio aún se está lejos de los promedios nacionales, Lima Metropolitana. Si bien en general los resultados educacionales han avanzado mucho, todavía no alcanzan al promedio nacional en comprensión lectora y son muy diversos y dispersos entre provincias y distritos. Asimismo, todavía se mantienen las desigualdades en educación, con brechas desfavorables para las escuelas en áreas rurales tanto en matemática como en comunicación, en comparación a escuelas en áreas urbanas, resultados que preocupan dada la alta proporción de población en áreas rurales en la región. Dado este contexto, la respuesta de políticas en la región tiene que ser tan diversa como lo debería ser para todo el país.

## Bibliografía y páginas Web consultadas:

Balarin, María. *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina – Caso Perú*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), junio de 2013.

[http://www.unicef.org/argentina/spanish/Peru\\_ok.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Peru_ok.pdf)

Cuenca, Ricardo (2013). La Escuela Pública en Lima Metropolitana. ¿Una institución en extinción?. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 50, pp. 73 – 98

<http://siep.org.pe/archivos/up/281.pdf>

Gobierno Regional de Cajamarca (2010). *Plan de Desarrollo Regional Concertado Cajamarca 2021*. Aprobado por Ordenanza Regional N° 016-2010-GR

<http://www.regioncajamarca.gob.pe/content/plan-de-desarrollo-regional-concertado-cajamarca-2021>

Dirección Regional de Educación de Cajamarca (2007). *Proyecto Educativo Regional*.

[http://www.cne.gob.pe/images/stories/per/PER\\_Cajamarca.pdf](http://www.cne.gob.pe/images/stories/per/PER_Cajamarca.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2010), *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Grupos Quinquenales de Edad según Departamento, Provincia y Distrito, 2005 - 2015*.

<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1020/Libro.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012), *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Total por Sexo de las Principales Ciudades, 2000 – 2015*.

<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1020/Libro.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015, 2016), *Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones*.

<http://webinei.inei.gob.pe:8080/SIRTOD1/inicio.html#>

Duarte, Jesús, Carlos Cargiulo & Martín Moreno. *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana; un análisis a partir del SERCE*. Banco Interamericano de Desarrollo, mayo 2011.

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36201660>

Mankiw, N. Gregory. *Principios de Economía*. McGraw – Hill. Madrid, España. 2002.

[http://static.schoolrack.com/files/109811/337181/Mankiw\\_Principios\\_SegundaEd.pdf](http://static.schoolrack.com/files/109811/337181/Mankiw_Principios_SegundaEd.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas (2012), *Incremento en el Acceso a los Servicios Educativos de Educación Básica Regular*. Programa presupuestal.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/ppr/talleres/1dia\\_educacion\\_basica\\_regular\\_cobertura.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/talleres/1dia_educacion_basica_regular_cobertura.pdf)

Ministerio de Educación (2009), *Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y cuarto grado de primaria de la IE EIB – Marco de Trabajo*. Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) del Ministerio de Educación, Lima, diciembre de 2009.

[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco\\_de\\_Trabajo\\_ECE.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco_de_Trabajo_ECE.pdf)

Ministerio de Educación (2015A), *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2015 (ECE 2015)*.

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/ECE-2015-resumen-para-web.pdf>

Ministerio de Educación (2015B), *Ruta para establecer un Procedimiento de Registro de las Instancias de Gestión Educativa Descentralizada*. Documento interno. Lima, abril de 2015.

Ministerio de Educación (2015C), *ESCALE – Estadísticas de la Calidad Educativa*.

<http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015>

Ministerio de Educación (2015D), “*Resultados de la ECE: Una oportunidad para reflexionar sobre el aprendizaje de TODOS los estudiantes de nuestra IE y no solo del grado evaluado*”. Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) del Ministerio de Educación, Lima, 2015.

[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/jornada-de-reflexion-2015\\_primaria.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/jornada-de-reflexion-2015_primaria.pdf)

Ministerio de Educación (2016), *ESCALE – Estadísticas de la Calidad Educativa*.

<http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016>

Programa de Desarrollos de las Naciones Unidas (PNUD, sin fecha). El Índice de Desarrollo Humano.

<http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh>

Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2013). Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012. Lima, 2013.

<http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013.html>

Temple, Judy A. & Arthur J. Reynolds. *Benefits and costs of investments in preschool education: Evidence from the Child-Parent Centers and related programs*. Economics of Education Review 26 (2007) 126 - 144.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775706000409>

ANEXO 1

RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS\*

	Indicadores de insumos								Indicadores de proceso								Indicadores de resultados									
	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en inicial 2015 1/	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en primaria 2015 1/	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) en secundaria 2015 1/	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) en total 2015 3/	Locales públicos con los tres servicios básicos (%) del total 4/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) en primaria 2016 5/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) en secundaria 2016 5/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a inicial 2015 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a primaria 2015 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a secundaria 2015 6/	Ingresantes a primaria sin educación inicial (%) del total 2016 4/	Ingresantes a primaria con un año de educación inicial (%) del total 2016 4/	Ingresantes a primaria con dos años de educación inicial (%) del total 2016 4/	Ingresantes a primaria con tres o más años de educación inicial (%) del total 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en inicial 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en primaria 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en secundaria 2016 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (% de matrícula final) 2015 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (% de matrícula final) 2015 4/	Alumnos con atraso escolar, primaria, total (% de matrícula inicial) 2016 4/	Alumnos con atraso escolar, secundaria, total (% de matrícula inicial) 2016 4/	Porcentaje de retirados, primaria (% de matrícula final) 2015 4/	Porcentaje de retirados, secundaria (% de matrícula final) 2015 4/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en comprensión lectora 2015 7/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en matemática 2015 7/	
<b>PERÚ</b>	<b>2,897</b>	<b>2,819</b>	<b>3,673</b>	<b>3.6</b>	<b>16.4</b>	<b>44.4</b>	<b>38.4</b>	<b>71.5</b>	<b>80.9 (1.4)</b>	<b>90.8 (0.8)</b>	<b>82.6 (1.0)</b>	<b>5.7</b>	<b>14.1</b>	<b>18.9</b>	<b>61.3</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3.0</b>	<b>2.4</b>	<b>5.4</b>	<b>9.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.4</b>	<b>49.8 (0.4)</b>	<b>26.6 (0.4)</b>
Amazonas	4,307	3,891	3,208	12.3	27.3	43.8	11.1	55.4	83.5 (4.9)	93.0 (2.1)	78.0 (4.5)	6.6	7.5	11.0	74.9	15	15	12	6.9	4.4	11.4	17.9	0.8	4.4	43.1 (0.8)	32.0 (0.9)
Ancash	2,565	2,712	3,026	3.8	24.6	65.5	35.8	73.4	85.7 (4.7)	94.9 (1.4)	89.5 (2.8)	3.6	12.6	17.7	66.0	13	12	9	3.8	2.6	6.4	13.9	0.9	2.6	43.3 (1.2)	24.6 (1.2)
Apurímac	4,629	3,813	5,175	15.5	28.5	41.4	23.3	82.4	88.5 (6.8)	87.5 (4.1)	80.8 (6.6)	3.6	9.3	14.7	72.5	13	11	10	2.6	2.6	5.2	12.7	0.4	2.6	36.2 (0.7)	17.6 (0.5)
Arequipa	3,112	2,576	3,351	2.1	16.4	67.2	57.5	80.4	85.5 (5.4)	89.9 (3.9)	90.7 (3.1)	3.2	18.1	22.1	56.7	13	12	10	1.2	1.1	1.8	4.3	0.5	1.1	65.2 (1.1)	31.8 (1.2)
Ayacucho	5,856	4,085	4,547	11.4	24.3	44.3	24.7	65.5	77.9 (6.6)	93.7 (2.6)	81.8 (4.4)	3.1	18.3	19.0	59.6	12	10	9	2.0	3.7	6.2	15.6	0.8	3.7	48.3 (1.5)	30.1 (1.3)
<b>Cajamarca</b>	<b>2,384</b>	<b>2,996</b>	<b>3,358</b>	<b>7.2</b>	<b>27.1</b>	<b>41.3</b>	<b>23.0</b>	<b>50.4</b>	<b>90.4 (2.8)</b>	<b>94.1 (1.6)</b>	<b>78.7 (2.9)</b>	<b>6.1</b>	<b>9.0</b>	<b>11.4</b>	<b>73.5</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>3.8</b>	<b>2.9</b>	<b>7.3</b>	<b>15.1</b>	<b>0.9</b>	<b>2.9</b>	<b>37.1 (1.4)</b>	<b>26.0 (1.3)</b>
Callao	2,215	1,882	2,471	a	7.4	84.1	77.6	88.2	87.6 (4.9)	89.9 (4.2)	85.0 (5.0)	5.0	10.0	13.7	71.4	16	16	14	2.3	2.0	3.0	4.9	1.0	2.0	64.7 (1.1)	35.1 (1.0)
Cusco	3,243	3,103	3,365	4.2	16.8	47.9	35.8	74.2	81.4 (7.8)	86.7 (4.6)	83.7 (4.9)	4.8	21.1	32.6	41.5	15	13	12	2.7	2.2	5.7	11.9	0.7	2.2	48.8 (1.3)	27.7 (1.2)
Huancavelica	5,005	3,936	4,253	12.1	24.5	45.8	21.0	61.7	84.8 (6.0)	91.4 (2.6)	85.9 (3.4)	2.4	9.2	14.9	73.4	11	10	10	2.9	4.1	8.0	19.8	0.9	4.1	36.1 (0.9)	22.9 (0.8)
Huánuco	4,329	3,301	2,782	10.4	28.6	36.5	23.1	56.6	81.6 (5.8)	93.6 (2.3)	74.3 (5.0)	9.0	22.6	20.7	47.7	14	14	12	4.7	3.8	11.5	20.1	1.6	3.8	31.9 (1.3)	17.2 (1.2)
Ica	1,698	2,159	2,641	2.2	21.6	72.7	69.5	87.1	92.6 (1.8)	92.9 (1.1)	87.6 (1.8)	3.7	4.6	8.6	83.1	15	14	10	1.9	2.2	3.0	5.4	0.9	2.2	58.2 (0.9)	34.6 (1.1)
Junín	3,613	2,409	3,328	5.2	24.4	43.8	30.7	63.7	74.7 (6.0)	91.8 (2.5)	82.3 (3.7)	9.1	26.8	30.3	33.8	14	13	10	2.9	2.6	5.9	9.8	1.0	2.6	51.7 (1.4)	32.2 (1.5)
La Libertad	2,232	2,535	2,781	3.4	22.9	54.8	44.5	67.6	76.9 (7.4)	89.1 (3.4)	78.4 (4.3)	5.2	14.8	20.5	59.5	15	15	11	3.5	2.9	5.9	9.9	1.1	2.9	42.5 (1.3)	23.2 (1.2)
Lambayeque	2,254	2,132	3,040	4.0	21.8	47.3	64.9	77.2	78.5 (5.1)	88.9 (4.7)	79.6 (5.4)	4.3	18.3	20.8	56.6	17	16	11	2.7	2.2	4.7	6.7	1.0	2.2	46.6 (1.2)	21.9 (1.0)
Lima Metropolitana	3,434	3,395	5,445	2.3	10.4	86.1	80.8	88.7	80.1 (4.1)	89.0 (2.4)	86.1 (2.8)	5.5	12.1	16.0	66.4	15	16	13	1.7	1.7	2.1	4.3	0.8	1.7	61.2 (1.2)	29.0 (1.2)
Lima Provincias	2,075	2,593	3,270	a	a	69.3	46.4	72.2	84.0 (4.0)	88.2 (1.8)	85.1 (2.4)	2.1	13.3	14.9	69.7	15	13	9	1.9	2.2	3.0	6.2	0.9	2.2	54.3 (1.2)	27.8 (1.0)
Loreto	2,116	2,123	2,963	6.5	28.5	7.3	14.4	40.1	79.0 (4.7)	91.7 (2.2)	68.7 (4.1)	12.1	5.9	7.4	74.6	17	19	12	9.3	4.2	15.6	20.1	2.4	4.2	18.1 (1.3)	5.8 (0.7)
Madre de Dios	3,536	4,750	4,535	6.7	23.9	25.0	27.0	63.9	70.1 (9.2)	93.0 (3.3)	85.1 (6.6)	8.5	14.9	26.8	49.9	16	16	11	2.9	4.4	4.4	10.1	1.6	4.4	40.0 (0.0)	17.6 (0.0)
Moquegua	4,088	4,423	4,001	2.0	19.8	72.0	40.2	70.5	86.3 (7.0)	95.1 (2.3)	88.6 (3.3)	1.4	13.8	28.9	55.9	12	8	6	1.6	1.5	1.6	6.4	0.3	1.5	73.9 (0.0)	45.0 (0.0)
Pasco	2,732	2,907	4,076	4.3	21.3	38.1	14.8	65.6	76.5 (9.1)	92.7 (2.8)	80.6 (8.2)	16.5	19.1	22.1	42.3	14	12	8	3.1	2.9	7.4	12.6	1.5	2.9	46.9 (1.1)	29.7 (0.9)
Piura	1,657	2,132	2,867	3.8	21.9	38.6	41.4	73.0	75.2 (5.9)	92.8 (1.9)	79.9 (3.9)	5.9	12.0	25.0	57.1	18	18	14	3.4	2.3	5.6	9.1	1.0	2.3	51.8 (1.1)	31.8 (1.0)
Puno	3,244	3,099	3,303	7.5	25.6	32.5	27.7	81.5	80.5 (7.0)	93.6 (2.8)	87.0 (4.8)	3.6	25.4	24.9	46.0	13	10	10	0.8	2.6	2.7	8.5	0.5	2.6	50.6 (1.4)	32.8 (1.3)
San Martín	2,316	2,423	3,101	8.4	23.2	38.2	27.8	62.1	77.6 (5.6)	91.2 (2.9)	80.0 (4.6)	5.6	19.1	29.0	46.3	18	17	13	3.3	3.1	7.5	11.9	1.1	3.1	36.7 (1.4)	19.8 (1.2)
Tacna	2,134	2,164	3,160	2.8	16.7	72.5	63.5	82.7	89.6 (3.5)	92.0 (2.5)	91.4 (2.8)	1.7	20.4	25.5	52.3	14	12	9	1.4	1.0	1.6	5.1	0.3	1.0	78.1 (0.0)	53.5 (0.0)
Tumbes	2,543	2,246	4,333	6.3	23.5	76.0	68.3	82.5	90.4 (5.6)	92.6 (3.5)	88.2 (5.2)	0.8	5.3	4.5	89.4	16	13	11	2.1	1.9	3.9	5.7	0.6	1.9	43.3 (0.0)	21.9 (0.0)
Ucayali	2,072	1,870	2,646	6.5	22.9	13.4	16.1	40.5	72.5 (4.9)	86.4 (3.5)	71.3 (5.2)	10.4	9.0	22.5	58.1	19	19	10	6.1	4.3	11.3	14.9	3.0	4.3	29.0 (0.7)	10.3 (0.4)

\* Todos los indicadores incluidos en el presente cuadro, sus valores para niveles provincial y distrital (sólo para los que tienen como fuente principal el Censo Escolar del Ministerio de Educación), así como otros complementarios, se pueden descargar en: <http://escale.minedu.gob.pe/indicadores>

1/ Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) & Censo Escolar del Ministerio de Educación.

2/ Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) & estadísticas económicas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

3/ Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

5/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación & registros administrativos de la Dirección General de Tecnologías de Educación (DIGETE) del Ministerio de Educación.

6/ Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Las cifras entre paréntesis corresponden al error muestral del indicador.

7/ Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del Ministerio de Educación. Las cifras entre paréntesis corresponden al error muestral del indicador.