

Arequipa: ¿cómo vamos en educación?

Arequipa: ¿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 Arequipa, 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 Arequipa:

- ✓ Población de 1,301,298 habitantes (2016), 90% en zona urbana. La población de 3-5 años de edad aumenta, y la de 6-11 años y 12-16 años disminuye entre 2010 y 2016, aumenta la matrícula inicial y la matrícula privada en primaria y secundaria.
- ✓ En 2015, el PBI real (a precios constantes del 2007) de Arequipa fue S/. 23,629 millones, siendo la minería la actividad que más contribuye al producto (24%). El crecimiento económico es positivo durante 2009-2015, sobresaliendo 2010 y 2012.
- ✓ La pobreza monetaria en Arequipa fue 21% en 2009, debajo del valor nacional de ese año (35%). También son menores las necesidades básicas insatisfechas: con al menos una NBI, Arequipa tiene 11% y el Perú 19% (2015).
- ✓ Arequipa en 2012 alcanza el tercer lugar dentro del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Perú por departamento. El IDH desagregado en factores sociales y económicos, ubica a Arequipa en el sexto lugar en esperanza de vida al nacer y en el tercer lugar en años de educación.

Indicadores de insumos de Arequipa:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2006 y 2015, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 15% en inicial, y 10% en primaria y secundaria. Además, el gasto de Arequipa es mayor al gasto nacional en casi todos los años, en todos los niveles.
- ✓ **Infraestructura:** en 2016, solo cinco provincias superan el 60% de locales escolares de educación básica con los tres servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad), siendo Islay (81.8%) y Arequipa (76.9%) aquellas con valores más altos. El mismo año, el indicador en Arequipa asciende a 67.2% por encima de 44.4% para todo el Perú.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Arequipa en primaria pasó de 21.0% en 2007 a 57.5% en 2016, superando ese año al nacional (38.4%); mientras que en secundaria, pasó de 46.7% a 82.4%, superando también el valor nacional (71.5%). Sin embargo, en primaria las provincias de Condesuyos y La Unión se encuentra en el primer quintil (el más bajo) de acceso; además, en secundaria hay 16 distritos donde no hay acceso a Internet.

Indicadores del proceso de Arequipa (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** entre 2006 y 2015, las tasas netas de asistencia en la región son mayores al promedio nacional para secundaria (en la mayoría de los años), e igual a inicial (para casi todos los años) y a primaria (en todos los años). En 2015 la asistencia en Arequipa es 85.5% en inicial, 89.9% en primaria y 90.7% en secundaria; mientras el promedio peruano es 80.9%, 90.8% y 82.6%, respectivamente.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2013 y 2016, Arequipa tuvo menor porcentaje de ingresantes a educación primaria con 3 o más años de educación inicial respecto al promedio nacional, aunque aumentado con el tiempo. A pesar de ello, el porcentaje de niños que ingresan a primaria con menos años de educación inicial ha sido menor en el tiempo para la región y menor que el porcentaje nacional.
- ✓ **Alumnos por docente:** en el período 2007-2016 Arequipa ha tenido menos alumnos por docentes en los tres niveles educativos, respecto al promedio nacional, aunque las diferencias se acortan en el tiempo en primaria y se mantienen iguales en inicial y secundaria. En el ámbito regional las provincias de Arequipa tienen diversos valores en los tres niveles educativos. Según la provincia, Camaná, Carevelí e Islay tiene la mayor cantidad de alumnos por docente. Estas provincias tienen el mayor valor en todos los niveles, especialmente en primaria y secundaria. En el ámbito distrital, las diferencias son más marcadas.

Indicadores de resultados de Arequipa:

- ✓ **Intermedios:** Arequipa tiene una tasa de atraso escolar, de desaprobados y de retirados, en los dos niveles, por debajo del promedio nacional. El porcentaje de desaprobados en primaria fluctúa entre 0.9% en Arequipa y 5.1% en La Unión, en tanto que en secundaria oscila entre 1.7% en Condesuyos y 7.7% en La Unión; mientras que el atraso escolar es muy variable en primaria y secundaria. También, el atraso escolar es superior al promedio de los dos niveles educacionales a la vez en 55 distritos. En tanto que en 2015 el mayor porcentaje de retirados en primaria se encuentra en La Unión (2.3%) y en secundaria, en Condesuyos (2.7%).
- ✓ **Finales:** En 2015, en Arequipa 65.2% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 31.8% en matemática. En el tiempo, los resultados también han mejorado. Las causas de esta mejoría exceden los objetivos de este documento; pero el aumento de la educación inicial, la contratación de docentes en forma oportuna y los programas de acompañamiento, SIS y Qali Warma pueden ser parte de esta explicación. Según UGEL, Arequipa Norte y Arequipa Sur tienen los mejores resultados en comprensión lectora (69.6% y 68.2%) y las UGEL Condesuyos e Islay en matemática (48.4% y 44.4%). En el ámbito distrital, 43 distritos superan los promedios en ambas pruebas; en cambio, 35 distritos están por debajo de los promedios.

IN SHORT:

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

Arequipa’s socio-economic context:

- ✓ Population: 1,301,298 (2016), 90% in urban areas. Population aged 3-5 increased, 6-11 and 12-16 years old decreased from 2010 to 2016, but pre-primary, and private primary and secondary enrollment increased.
- ✓ In 2015, Arequipa’s real GDP (at constant 2007 prices) was S/. 23,629 million, being mining the activity that contributed the most to the product (24%). Economic growth from 2009 to 2015 is positive, excelling in 2010 and 2012.
- ✓ Monetary poverty in the region reached 21% in 2009, below the national value (35%). Unsatisfied basic needs (UBN) are also lower: with at least one UBN, Arequipa reaches 11%, whereas in Peru reaches 19% (2015).
- ✓ Arequipa, in 2012, reaches the third place in the Human Development Index (HDI) of Peru by region. When the HDI is disaggregated into social and economic factors, Arequipa holds the sixth place in life expectancy at birth and the third place in years of education.

Arequipa’s educational input indicators:

- ✓ **Funding:** From 2006 to 2015, the average annual growth rate of public expenditure per student reached 15% in pre-primary, and 10% in primary and secondary education. Besides, Arequipa’s expenditure is higher to the national one in all years, at all educational levels.
- ✓ **Infrastructure:** In 2016, only five provinces exceed the 60% of basic education establishments with three basic services (drinking water, drainage and electricity), being Islay (81.8%) and Arequipa (76.9%) the provinces with higher values. The same year, this indicator amounts to 52.7% in the region, being the indicator above 44.4% for the country.
- ✓ **Information and Communications Technology:** The percentage of schools establishments of primary education with access to Internet in Arequipa went from 21.0% in 2007 to 57.5% in 2016, surpassing that year the national value (38.4%); while in secondary education it went from 46.7% to 82.4%, also surpassing the national value (71.5%). However, in primary education the provinces Condesuyo and La Unión place in the first quintile (the lowest) of access; besides, in secondary education there are 16 districts without access to Internet.

Arequipa’s educational process indicators (educational conditions):

- ✓ **Access:** From 2006 to 2015, net assistance rates in the region are higher than the national average value for secondary education (in all years), and equal for pre-primary (almost in every year) and for primary (in all years). In Arequipa, attendance is 85.5% in pre-primary, 89.9% in primary and 90.7% in secondary education; while the average of Peru is 80.9%, 90.8% and 82.6%, respectively.
- ✓ **Transition from pre-primary to primary school:** From 2013 to 2016, Arequipa had the lowest percentage of students enrolled in primary education with 3 or more years of pre-primary education compared to the national average value, although it has increased over time. In spite of this, the percentage of children enrolling in primary schools with less years of pre-primary education has been lower over time for the region and lower than the national value.
- ✓ **Students per teacher:** During 2007-2016, Arequipa has had fewer students per teacher in all three levels of education than the national average value, although the differences are shorter in time in primary and remains the same in pre-primary and secondary education. At a regional level, the provinces of Arequipa have different values in all three levels of education. Depending on the province, Camaná, Carevelí and Islay have the highest value of students per teacher. These provinces have the highest value at all levels, especially in primary and secondary education. At a district level, the differences are more explicit.

Arequipa’s educational results indicators:

- ✓ **Intermediate:** Arequipa shows school backwardness, disapproved and dropouts ratios, at both levels, below the national average value. The percentage of disapproved students in primary ranges from 0.9% in Arequipa to 5.1% in La Unión, while in secondary ranges from 1.7% in Condesuyos to 7.7% in La Unión; whereas school backwardness varies greatly in primary and secondary education. Also, the school backwardness is higher than the average value of the two educational levels at the same time in 55 districts. On the other hand, in 2015 the highest percentage of primary school dropouts is found in La Unión (2.3%) and in secondary schools in Condesuyos (2.7%).
- ✓ **Final:** In 2015, in Arequipa, 65.2% of students evaluated by the Census National Evaluation (ECE) obtained satisfactory levels in reading comprehension and 31.8% did in mathematics. Over time, the results have also improved. The causes of this improvement exceed the objectives of this document; but the increase in early education, teacher recruitment in a timely manner and the accompanying programs, SIS and Qali Warma may be part of this explanation. Depending on the UGEL, Arequipa Norte y Arequipa Sur have the best results in reading comprehension (69.6% y 68.2%) and Condesuyos and Islay in mathematics (48.4% y 44.4%). At a district level, 43 districts exceed the averages in both tests; while 35 districts are below the average value.

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 Arequipa**. Puesto 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, organismos no gubernamentales (ONG), medios de comunicación, actores de la sociedad civil, entre otros.

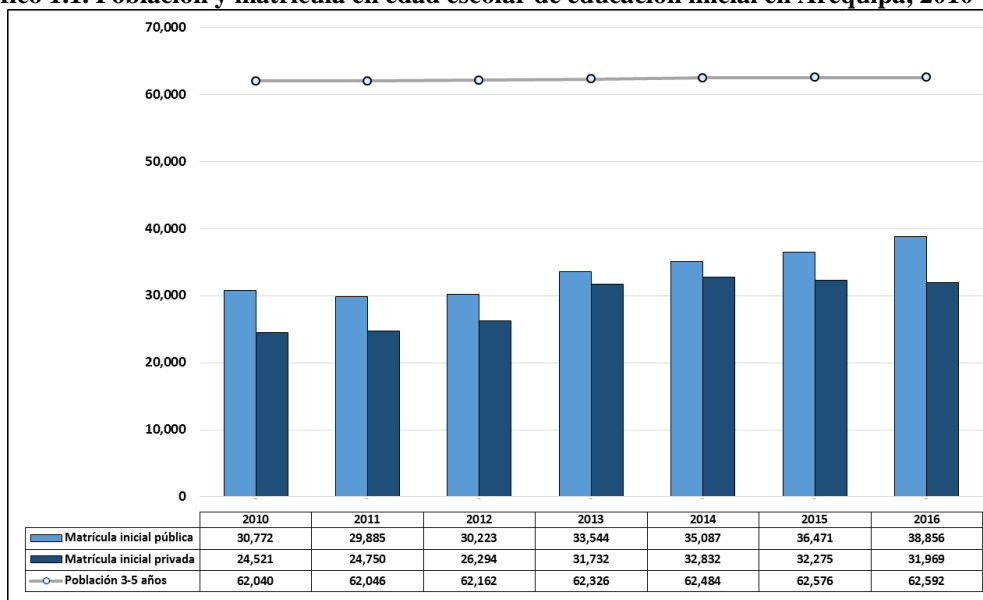
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

La población de la región de Arequipa en el año 2016 se estima en 1,301,298 habitantes, según el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2017), con una distribución equitativa entre hombres y mujeres. Además, **de la población total se estima que la mayoría vive en zonas urbanas en el año 2015 (90% de la población)**. Cuando se divide la población por grupos de edades se observa que las personas entre menores de un año y catorce años representan 24% de la población total, entre quince y 64 años 68% y de 65 años a más representan 8% (INEI, 2017).

El gráfico 1.1 muestra a **la población entre las edades de tres a cinco años de edad**, la que **se mantiene casi constante entre los años 2010 y 2016**, de 62,040 niños y niñas a 62,592, respectivamente. **En contraste, la matrícula en el nivel inicial, que corresponde a este rango de edades, aumenta en la inicial pública y en la inicial privada**. Así, la matrícula inicial pública presenta una tasa de variación media de 4.1%, que aunque se mantuvo muy estable en los primeros tres años, creció a partir de 2012 de 30,223 estudiantes a 2016 a 38,856; mientras que la matrícula inicial privada creció 4.8%, porcentaje debido a los aumentos de alumnos de 2012 y 2013, pasando de 24,521 alumnos en 2010 a 31,969 en 2016. Estas tendencias muestran un aumento de la cobertura en este nivel educativo, pese al estancamiento de la población en el grupo de edad respectivo.

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

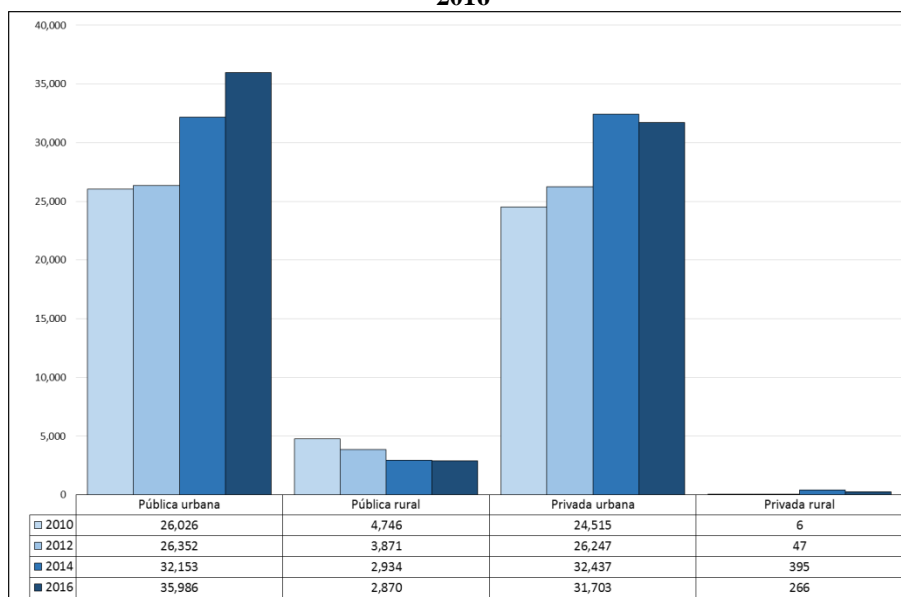


Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El gráfico 1.2 completa la información del gráfico previo con la presentación de la matrícula inicial en la región según gestión y área, para los años 2010, 2012, 2014 y 2016. El gráfico muestra que la matrícula urbana en este nivel educativo ha crecido sostenidamente en este período de años, donde la matrícula pública urbana pasa de 26,026 alumnos en 2010 a 35,986 en 2016. De igual forma, la matrícula privada urbana muestra un aumento del 2010 al 2014, reduciéndose en 2016, pasando de 24,515 alumnos en el 2010 a 31,703 en 2016. Por el contrario, la matrícula pública rural ha descendido en el período mostrado, pasando de 4,746 alumnos en 2010 a 2,870 en 2016. Finalmente, la matrícula privada rural es muy reducida, pero aumenta de 6 alumnos en el año 2010 a 266 alumnos en 2016. Un aumento de la migración

del área urbana hacia la rural puede explicar el contraste en la matrícula en educación inicial entre ambas áreas geográficas, ya que la población en este grupo de edad se mantiene casi invariable en el período.

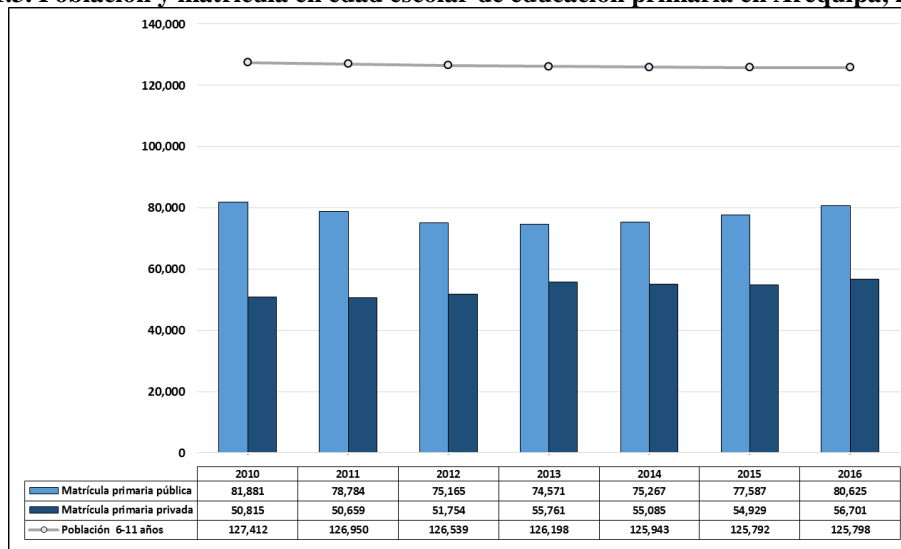
Gráfico 1.2. Matrícula en educación inicial en Arequipa según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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

El gráfico 1.3 muestra la información de la evolución de **la población entre seis y once años de edad y la matrícula en el nivel de educación primaria que corresponde a ese rango de edades. Este grupo de la población ha disminuido ligeramente en la región en 1,614 niños y niñas en el período mostrado, pasando de 127,412 niños y niñas en 2010 a 125,798 en 2016. De igual forma, la matrícula primaria pública se reduce de 81,881 alumnos en el 2010 a 80,625 en 2016; es decir, decreció con una tasa de variación de -0.2%; por el contrario, la matrícula primaria privada creció de 50,815 alumnos en el año 2010 a 56,701 en el año 2016, lo que significa una de 1.9%.**

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

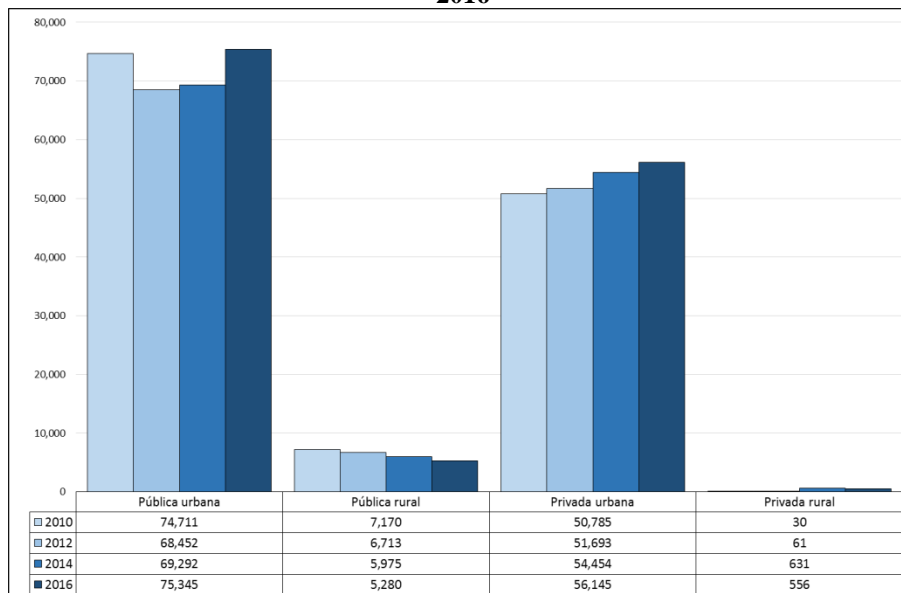


Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

La matrícula en educación primaria en Arequipa según gestión y área, en los años 2010, 2012, 2014 y 2016, nos proporciona mayor información sobre este nivel educativo. El gráfico 1.4 muestra que **la matrícula pública y privada urbana ha aumentado entre 2010 y 2016, aunque con diferentes tendencias.** La matrícula pública urbana descendió de 74,711 alumnos en el año 2010 a 68,452 en 2012, para luego crecer a 75,345 alumnos en 2016; mientras que la matrícula privada urbana pasó de 50,785 alumnos en el año 2010 a 56,145 en 2016. **En contraste, la matrícula pública rural ha descendido en**

el período mostrado de 7,170 alumnos en 2010 a 5,280 en 2016; en tanto la matrícula privada rural es poco significativa, pero aumentó de 30 alumnos en 2010 a 556 en 2016. La población mayormente urbana en la región Arequipa parece seguir aumentando a través de la migración desde el área rural, aunque los alumnos de este grupo de la población se han incorporado, en mayor cuantía, a los colegios privados.

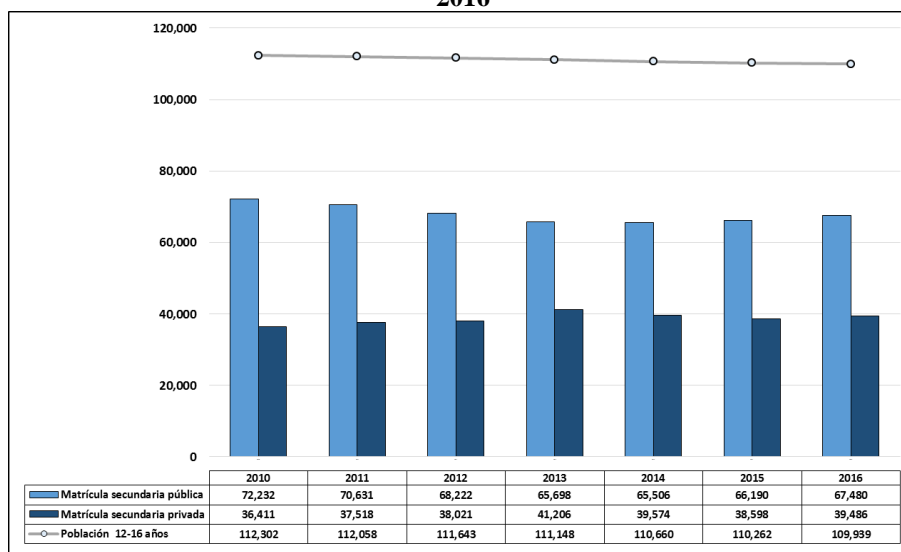
Gráfico 1.4. Matrícula en educación primaria en Arequipa según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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

La población y matrícula en edad escolar de educación secundaria se encuentra en el gráfico 1.5. Según esta información **la población entre doce y dieciséis años de edad decrece de 112,302 alumnos en 2010 a 109,939 en 2016**. Consecuente con este decrecimiento en la población, **la matrícula secundaria pública disminuye de 72,232 alumnos en 2010 a 67,480 en 2016**, con una tasa media de variación de -1.1%. Por el contrario, **la matrícula secundaria privada aumenta de 36,411 alumnos en 2010 a 39,486 en 2016**. Las tendencias opuestas podrían indicar, en parte, un traslado de alumnos de la educación pública a la privada, pero se necesitan conocer otros factores para explicar estos cambios en la población escolar.

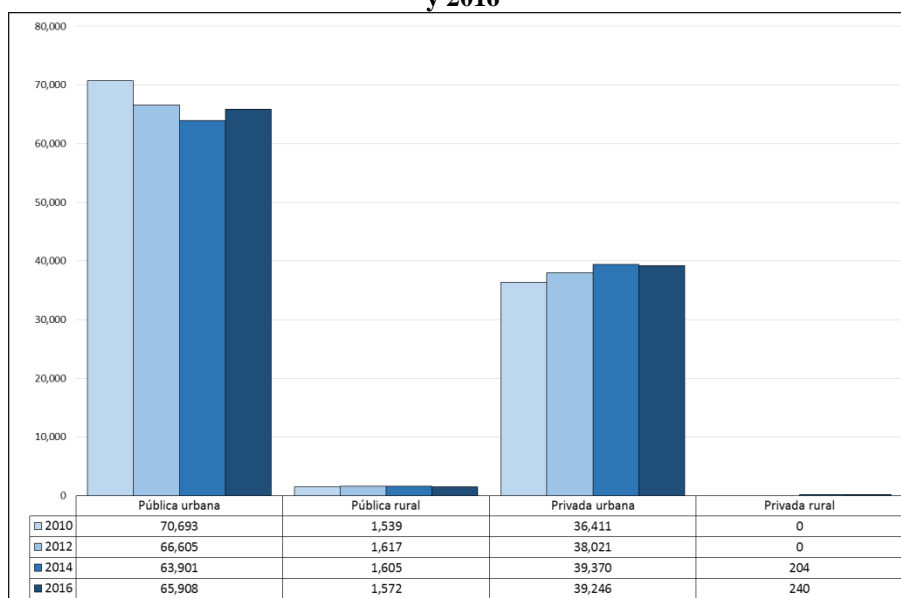
Gráfico 1.5. Población y matrícula en edad escolar de educación secundaria en Arequipa, 2010 – 2016



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

La matrícula en educación secundaria según el área geográfica y la gestión se muestra en el gráfico 1.6. **La información señala tendencias opuestas entre la matrícula pública urbana y la privada urbana**, ya que mientras que **la primera disminuye** de 70,693 alumnos en 2010 a 65,908 en 2016, **la segunda aumenta** de 36,411 alumnos a 39,246, en el mismo período de años. Por otra parte, **la matrícula pública rural aumenta ligeramente**, de 1,539 en 2010 a 1,572 en 2016; mientras que la matrícula privada rural pasa de ser nula en el año 2010 a contar con 240 alumnos en 2016.

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



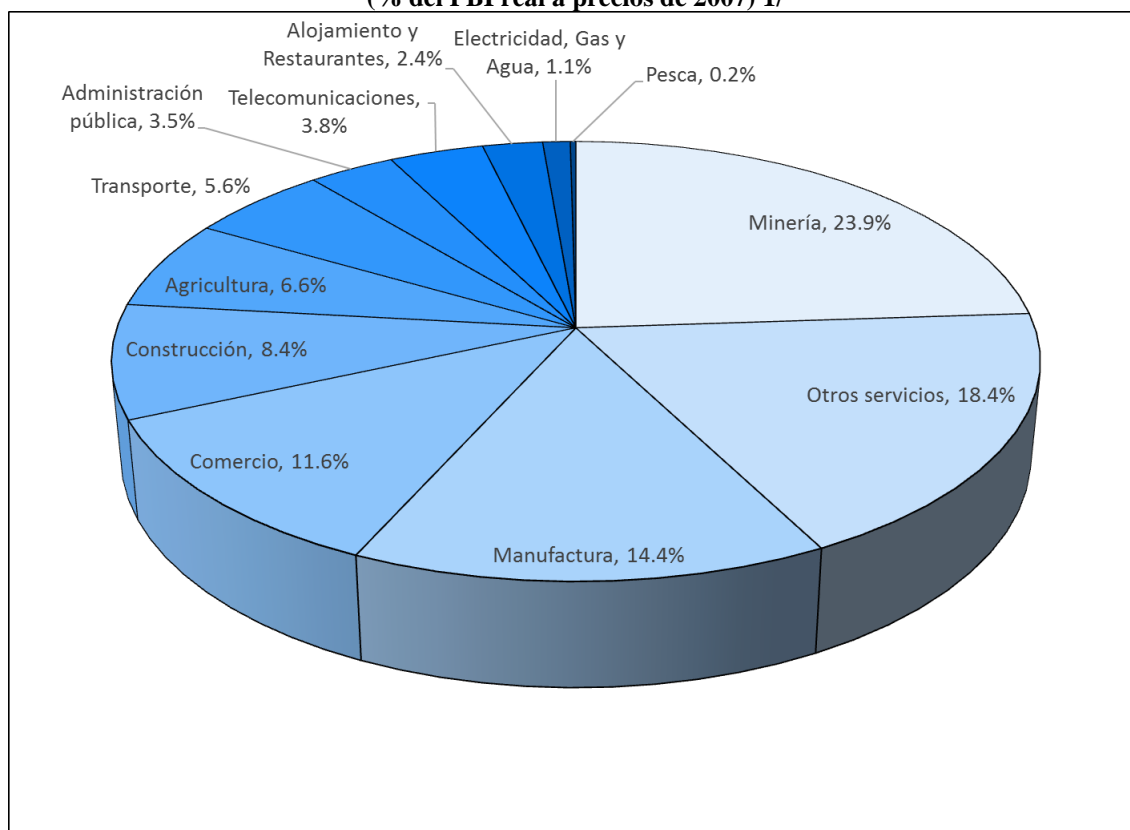
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

La información anterior muestra tres conclusiones sobre la población y los niños en edad escolar. La primera es que el número de niños y niñas en edad escolar se mantiene casi constante en inicial y se ha reducido ligeramente en las poblaciones de primaria y secundaria, lo que puede inferirse como un ligero cambio en la distribución demográfica en la región, en donde los alumnos escolares disminuyen a la vez que se presenta un aumento de las personas en edad laboral y de jubilación. La segunda es que la matrícula pública y privada ha aumentado en el nivel inicial, en tanto que en primaria y secundaria solo la matrícula privada ha aumentado, lo que puede entenderse más como un traslado de alumnos de colegios públicos a los privados o por deserción motivado por distintos factores. La tercera es que la educación escolar se está concentrando en el área urbana, al parecer como efecto de la migración del campo a la ciudad.

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 89% del PBI regional en el año 2015**. Listadas de mayor a menor aporte a la economía regional se encuentran **la minería, otros servicios, manufactura, comercio, construcción, agricultura y transporte**.

**Gráfico 2. Principales actividades económicas de la región Arequipa, 2015
(% del PBI real a precios de 2007) 1/**



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

Minería contiene extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos. Comercio incluye mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas. Agricultura abarca también ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura.

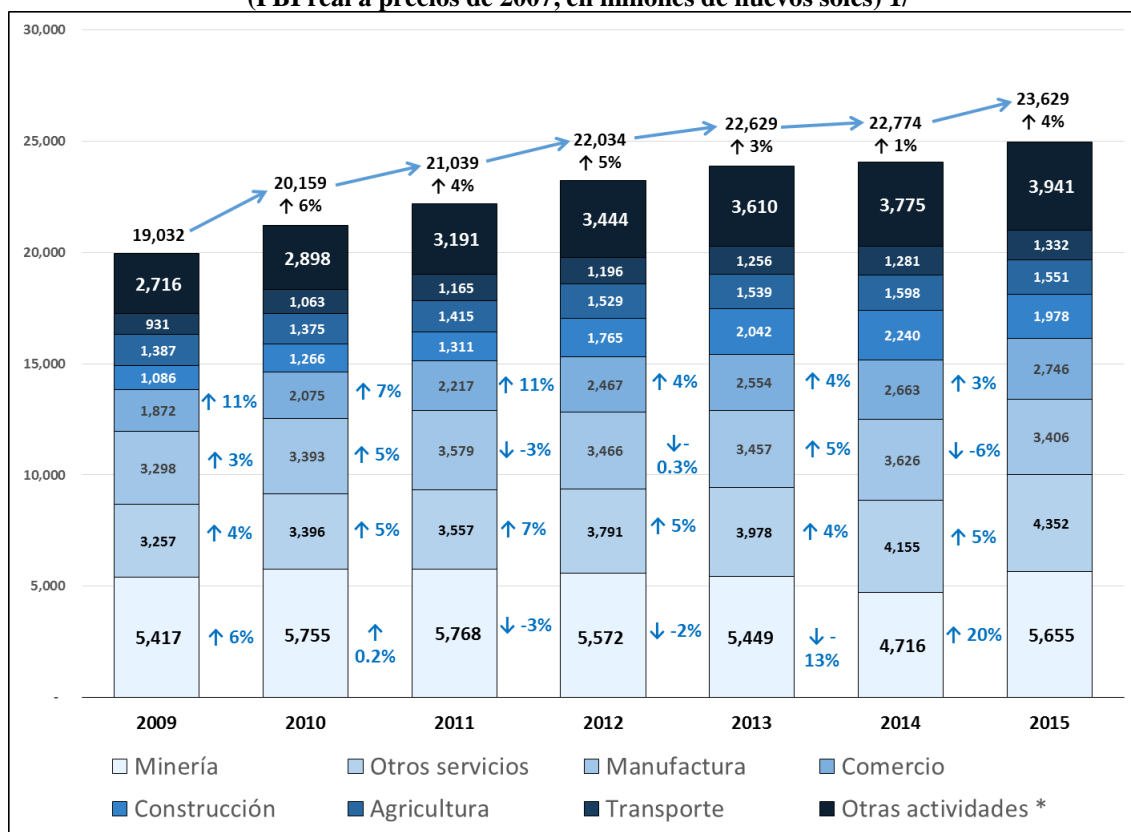
1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral, no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser de uso más familiar y coloquial.

Las siete actividades principales y el conjunto de otras actividades (octavo grupo mostrado también en el gráfico 3) han crecido entre los años 2009 y 2015. Como resultado, **el PBI real de Arequipa ha pasado de 19,032 millones de soles en 2009 a 23,629 millones de soles en 2015 (24% de aumento)**. Sin embargo, las tasas de crecimientos difieren entre años. Así, en los años 2010 y 2012 el PBI ha presentado el mayor crecimiento del período, 6% y 5% respectivamente; mientras que el año 2014 tuvo el de menor crecimiento del PBI en la región (1%), y en los años restantes se crece moderadamente, entre 3% y 4% de crecimiento en cada uno de estos.

El aumento anual del PBI resulta del crecimiento de sus principales actividades en la región Arequipa. La minería y otros servicios representan dos de las principales actividades de la región, que explican en gran parte la performance anual del PBI. Sin embargo, estas actividades han tenido distintas tendencias en los años; así mientras otros servicios crecieron continuamente entre años, con tasas de crecimiento entre 5% y 7%, la minería creció solo el 2010 y 2015, con tasas de crecimiento de 6% y 20%, respectivamente, en tanto que los otros años decreció o no creció. Las siguientes otras dos actividades también presentan tendencias diferentes. La manufactura presenta tasas de crecimiento volátiles entre años; así, mientras crece en el 2010, 2011 y 2014 con tasas entre 3% y 5%, decrece en los otros años. Por otro lado, el comercio crece todos los años del período, pero sus tasas más altas se observan en los tres primeros años del período, entre 7% y 11%.

Sin embargo, **el efecto en el bienestar de la población no se corresponde directamente con las actividades que más contribuyen al PBI de la región. El empleo tiende a captar mejor este efecto.** Así, las actividades del comercio, y la agricultura y la pesca son las que contribuyen, con 19% y 16% de empleos de la PEA, respectivamente; seguido por manufactura, otros servicios, y transportes y comunicaciones con 10% de la PEA cada uno (INEI, 2017).

Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas de la región Arequipa, 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, minerales y servicios conexos. Comercio incluye mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas. Agricultura abarca también ganadería, caza y silvicultura, Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Otras actividades están conformadas por administración pública, defensa, telecomunicaciones y otros servicios de información, pesca y acuicultura.

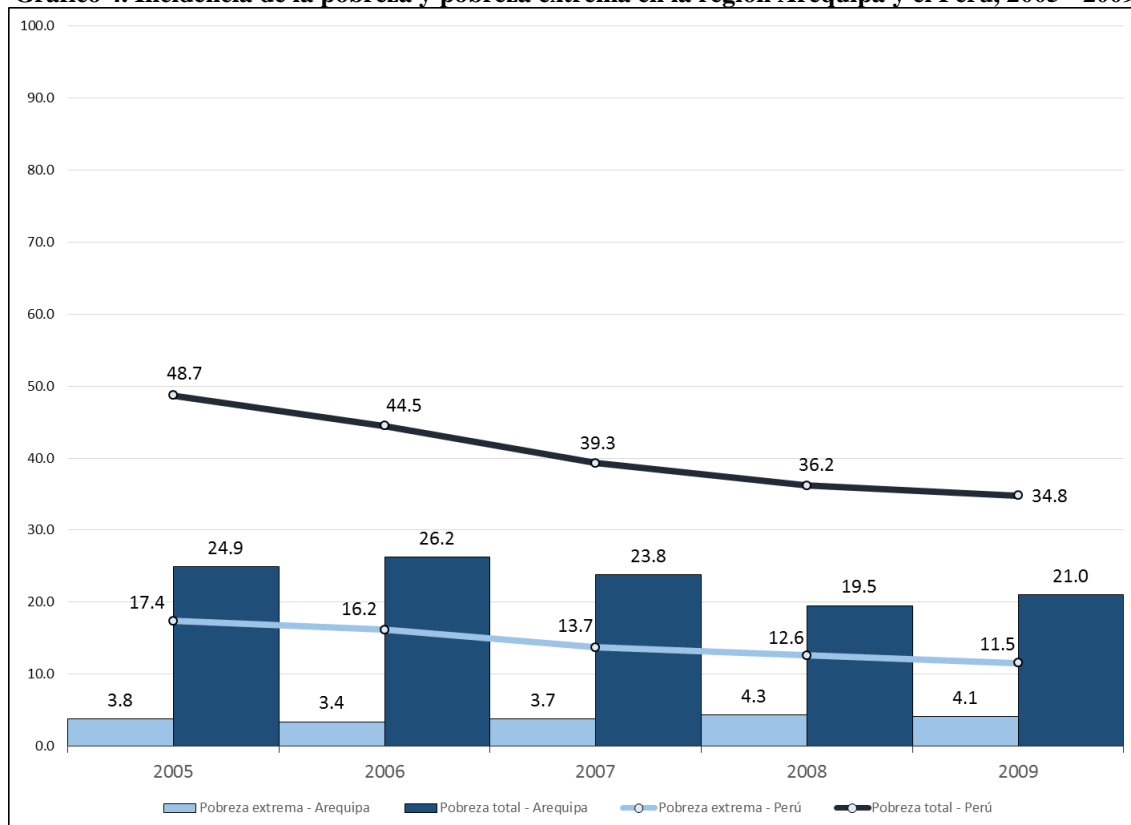
1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral, no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser familiar.

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

El crecimiento económico de la región Arequipa ha ido acompañado por una disminución de la pobreza monetaria.¹ Como se observa en el gráfico 4, la pobreza total en Arequipa es menor que el promedio nacional en el período mostrado. Así, la incidencia de la pobreza desciende entre 2005 y 2009, de 24.9% a 21.0%, respectivamente. Por otro lado, la pobreza extrema en la región es mantiene constante y baja en este tiempo (aproximadamente 4%), por debajo del promedio nacional.

¹ 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 pobreza extrema en la región Arequipa y el Perú, 2005 - 2009



Fuente: INEI. Elaboración propia.

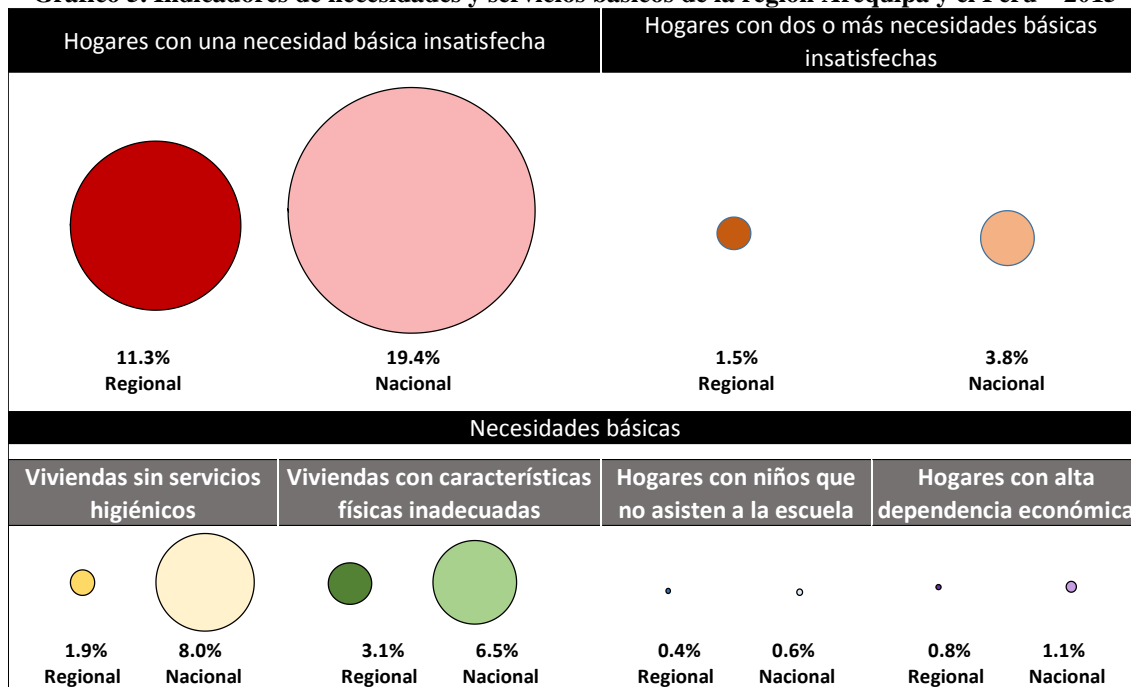
La pobreza no monetaria, mostrada por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)², también es reducida en la región y menor que la nacional. En el gráfico 5 se aprecia esta comparación para el año 2015, donde **Arequipa solo presenta 11.3% de los hogares con una NBI y 1.5% con dos NBI o más, porcentajes menores que los presentados en el ámbito nacional: 19.4% y 3.8%, respectivamente.**

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 2015.³ Para la región, **los cuatro componentes presentan porcentajes inferiores que el promedio nacional, muy en especial las viviendas sin servicios higiénicos (1.9% frente a 8.0% en el país) y con características físicas inadecuadas (3.1% frente a 6.5% en el país).**

² 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.

³ Se presenta las necesidades básicas de los siguientes conceptos: viviendas sin servicios higiénicos, viviendas con características físicas inadecuadas, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica.

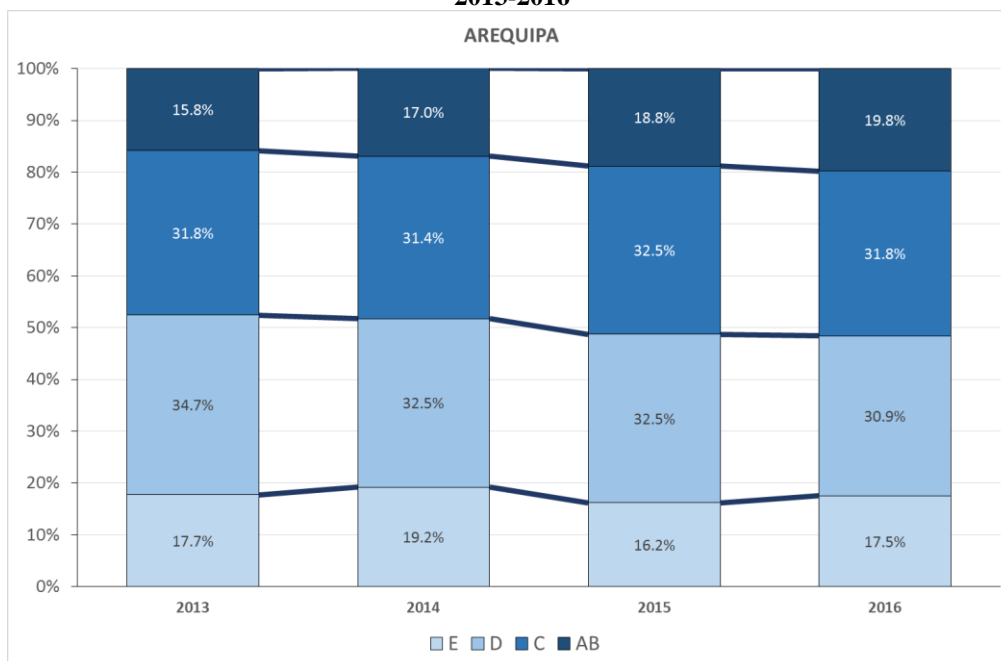
Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Arequipa y el Perú – 2015



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

La distribución porcentual de la población del Perú por nivel socioeconómico (NSE) complementa la información sobre la pobreza.⁴ El gráfico 6 lo muestra para los diferentes NSE, donde AB representa a la población de mayor NSE y E, la de menor. El primer grupo de la población (AB) ha crecido en el período mostrado, pasando de 15.8% en 2013 a 19.8% en 2016; en tanto que el grupo E se ha mantenido casi constante de 17.7% a 17.5% en los mismos años.

Gráfico 6. Distribución porcentual de la población del Perú por nivel socioeconómico (NSE) 2013-2016

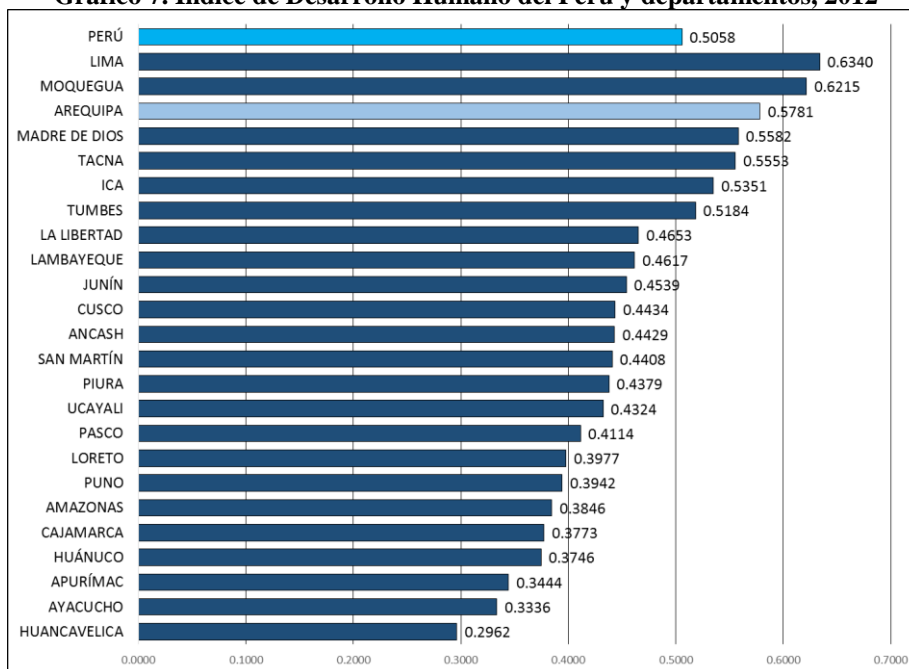


Fuente: <http://apeim.com.pe/niveles.php>. Elaboración: propia.

⁴ 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 no monetaria pueden estar más asociadas al crecimiento económico de la región, en las últimas décadas se ha alcanzado a comprender que 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).⁵ En el gráfico 7 se presenta el IDH del año 2012 para el Perú y sus departamentos, en donde Arequipa se posiciona en el tercer lugar, con un valor ligeramente superior al promedio nacional, 0.5781; aunque por debajo de Lima y Moquegua. El índice desagregado en sus componentes muestra que Arequipa ocupa el sexto lugar en esperanza de vida al nacer, el tercer lugar en años de educación, el primer lugar con la población con educación secundaria completa y el cuarto lugar en el ingreso familiar per-cápita (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 regionales son quienes deben garantizar dicha calidad, siendo las responsables de la gestión educativa de todas las instituciones educativas de su jurisdicción, sean públicas o privadas. La organización y planificación de su gestión se detallan a continuación para la región.

La organización de la educación en la región Arequipa está dirigida por la Dirección Regional de Educación Arequipa, la cual se encuentra dividida en diez Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL).

⁵ 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. (...)”

En el gráfico 8 se presenta el mapa de la región subdividida por UGEL, en donde las líneas verdes separan los límites de cada una de ellas.

Gráfico 8. Mapa educativo de Arequipa, 2015



Fuente: http://escale.minedu.gob.pe/carta-educativa/-/document_library_display/z0Kj/view/1367924

El número de alumnos matriculados y las instituciones educativas en cada UGEL de la región se muestran en la tabla 1 para el año 2016. En esta tabla se observa que **la mayoría de matriculados se concentran en la ciudad de Arequipa: la UGEL de Arequipa Norte y la de Arequipa Sur**. Estas dos UGEL congregan más del 70% de los alumnos en todos los niveles, concentrando incluso más del 80% de la educación especial y la técnico-productiva; en tanto la educación no universitaria es gestionada en su totalidad por la DRE Arequipa. Similarmente, **el número de instituciones educativas se concentran en las UGEL de Arequipa, aunque en menor proporción**, por lo que se infiere que asisten menos alumnos por escuela en las instituciones educativas en las UGEL fuera de la capital de la región. En tanto, **la educación superior no universitaria cuenta con 72 instituciones educativas**, todas dirigidas por la DRE de la región.

Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Arequipa, 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
TOTAL REGIÓN	70,825	137,326	106,966	7,129	1,077	13,528	26,983	2,312	1,333	680	132	40	191	72
DRE Arequipa	0	0	0	0	0	0	26,983	0	0	0	0	0	0	72
UGEL Arequipa Norte	25,619	52,134	46,087	3,579	604	8,942	0	747	393	260	51	15	122	0
UGEL Arequipa Sur	26,742	45,463	32,643	1,667	303	2,103	0	821	391	210	38	12	18	0
UGEL Camana	3,611	6,759	4,844	297	67	642	0	109	54	25	8	2	7	0
UGEL Caraveli	2,541	4,940	2,933	137	0	0	0	76	58	20	3	0	0	0
UGEL Castilla	1,962	4,121	2,858	217	13	81	0	96	84	25	5	2	3	0
UGEL Caylloma	1,382	3,211	2,344	357	16	265	0	92	81	29	4	5	6	0
UGEL Condesuyos	722	1,447	1,007	11	8	61	0	52	43	11	1	1	1	0
UGEL Islay	2,658	5,002	3,979	247	34	431	0	90	45	21	5	1	12	0
UGEL La Unión	810	1,857	1,175	79	0	0	0	64	61	12	2	0	0	0
UGEL La Joya	4,778	12,392	9,096	538	32	1,003	0	165	123	67	15	2	22	0

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

La planificación de la educación en la región se desarrolla a través de dos planes. El primero, **el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Arequipa 2013-2021 actualizado en el año 2016**, determina las acciones estratégicas y los indicadores en el sector educación que contribuyan al objetivo estratégico relativo a la calidad educativa de los estudiantes, parte del eje de oportunidades y acceso a los servicios.

El segundo, el **Proyecto Educativo Regional de Arequipa 2006-2021** señala los objetivos y resultados para la educación en Arequipa. Para cada resultado se analizan los procesos y las políticas respectivas.⁶

Tabla 2. Eje, Objetivos, Acciones Estratégicas e Indicadores en Educación del Plan de Desarrollo Regional Concertado Arequipa 2013 – 2021

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas	Indicador	Fuente	Línea Base	Metas		Indicador
					2014	2018	2021	
Oportunidades y acceso a los servicios	Mejorar la calidad educativa de los estudiantes	Ampliar la meta educativa en el nivel educativo inicial con énfasis en el ámbito rural	Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria que lograron desempeño suficiente en Comprensión Lectora	ECE-MINEDU	61.00	75.11	87.12	59.00
		Fomentar la articulación de la educación básica y superior con las demandas laborales según la predominancia de las actividades económicas para el futuro en el departamento						
		Articular e impulsar la investigación científica y la innovación tecnológica en todos los niveles educativos y éstas con el sector privado	Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria que lograron desempeño suficiente en Matemática	ECE-MINEDU	32.90	37.49	43.98	38.00
		Promover el desarrollo profesional docente orientados a alcanzar los estándares internacionales en el alumnado						

Fuente: Gobierno Regional de Arequipa

En la Tabla 2 se observan dos indicadores con línea de base en el año 2014 y con metas al año 2018 y 2021. Los valores de estos indicadores son comparados con los alcanzados en el año 2016. Así, el Porcentaje de alumnos de Segundo Grado de Primaria que lograron desempeño suficiente en Comprensión Lectora tiene el valor de 61.00% en el año base y se espera que alcance los valores de 75.11% y 87.12% en el 2018 y 2021, respectivamente. No obstante, la información del año 2016 nos muestra que el valor de esta indicador (59.00%) está todavía lejos de las metas e incluso es menor al del año base. De igual forma, el Porcentaje de alumnos de Segundo Grado de Primaria que lograron desempeño suficiente en Matemática es presentado en la tabla con el valor de 32.90% en el 2014, esperándose se llegue a las metas de 37.49% y 43.98 en los años 2018 y 2021, respectivamente. En el año 2016 el valor de este indicador llega a 38.00%, superando la meta del año 2018, con anticipación.

Tabla 3. Objetivos Estratégicos y Resultados Esperados del Proyecto Educativo Regional de Arequipa 2006-2021

Objetivos	Resultados
Objetivo 1: Educación con equidad y calidad que responde a demandas potenciales regionales	Educación universalizada e inclusiva en todos los niveles, sin distinción de edad, género, étnia o localización
	Mejora de la calidad de los aprendizajes, generando capacidades críticas, afectivas y productivas
Objetivo 2: Educación permite la realización individual y social	Estudiantes saludables, sensibles estéticamente, éticos, innovadores, competentes, comprometidos, solidarios y líderes con conciencia crítica para la sostenibilidad del desarrollo regional
	Educación coadyuva a la transformación y cohesión de la sociedad, forma ciudadanía, fortalece y revalora la identidad intercultural e integradora
Objetivo 3: Sociedad educadora participando y garantizando el proceso educativo	Formación de capital social que revalora y promueve una cultura ecocentrista con identidad global y local en un marco normativo apropiado
Objetivo 4: Gestión educativa autónoma, descentralizada, eficiente y transparente	Consolidación de la descentralización educativa según la diversidad y naturaleza de los espacios educativos
	Instituciones educativas, órganos descentralizados y redes con alto desempeño educacional
Objetivo 5: Docentes calificados, autónomos e innovadores que se forman continuamente	Docentes éticos, comprometidos, innovadores con capacidades desarrolladas y vocación de servicio, están justamente retribuidos y reconocidos por la sociedad
Objetivo 6: Reconocimiento de niñas y niños menores de 5 años de edad, garantizando la promoción de su desarrollo integral	Estado y sociedad garantizan el desarrollo integral de niñas y niños menores de 5 años de edad
	Universalización de la educación para niñas y niños menores de 5 años, con calidad y equidad
Objetivo 7: Innovación y Gestión del conocimiento para el cambio educativo	Educadores y educandos investigadores, cooperando y realizando práctica social innovadora con la comunidad

Fuente: Consejo Participativo Regional de Arequipa – COPARE AQP

⁶ Ver Proyecto Educativo Regional Arequipa 2006-2021, disponible en: http://www.grearequipa.gob.pe/images/documentos/proy_educativo_regional_aqp_2006_2021.pdf

Hasta el momento se ha presentado una visión demográfica, económica, social e institucional de la región Arequipa. En la demográfica se observa una ligera reducción de las poblaciones en edad escolar, a pesar de ello la matrícula inicial aumenta, especialmente la ubicada en el área urbana. En lo social, tiene bajos niveles de pobreza, siendo el tercer departamento en posición según el IDH, las poblaciones de mayor NSE aumentan, mientras que la de menor, se mantiene casi constante. En lo económico es una región con crecimiento promedio moderado en los últimos años, con la minería como actividad líder. Finalmente, en lo institucional, el PDRC 2013-2016 se ha actualizado y se complementa con los objetivos y resultados del Proyecto Educativo Regional de Arequipa. En la gestión educativa, las UGEL de Arequipa concentran la mayor cantidad de estudiantes e instituciones educativas. Otros logros y retos en la educación son expuestos en la siguiente sección.

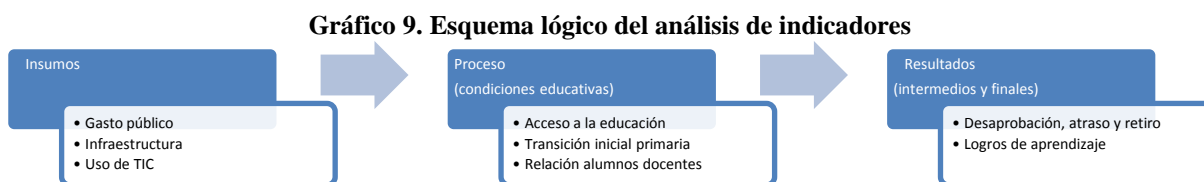
3. ¿Cómo está la educación en Arequipa?

La educación de la región se puede observar a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).⁷

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.⁸

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.



Elaboración propia.

3.1. Primer momento: los insumos

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

El crecimiento del PBI también ha ido acompañado de un aumento del gasto público en educación. En el gráfico 10 se observa el aumento del gasto público en educación por alumno en los diferentes niveles de educación.⁹ **Entre 2006 y 2015, las cifras muestran que el gasto en educación primaria y secundaria creció en promedio 10% anualmente cada una, mientras que la educación inicial creció 15% en promedio al año.** Adicionalmente, el aumento absoluto en el periodo de diez años nos proporciona información agregada. Así, el gasto en inicial, primaria y secundaria aumentó 3.2 veces, 2.3 veces y 2.2 veces, respectivamente. Además, en educación inicial, el gasto por alumno se ha elevado pese al incremento de la matrícula (cifra que aumenta el denominador del ratio gasto por alumno), por lo que se deduce que ha habido un incremento real del gasto.

En el gráfico 10 también se compara el gasto público en educación por alumnos entre Arequipa y el Perú. **En los tres niveles educativos el gasto en la región ha sido mayor al del ámbito nacional en casi**

⁷ 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.**

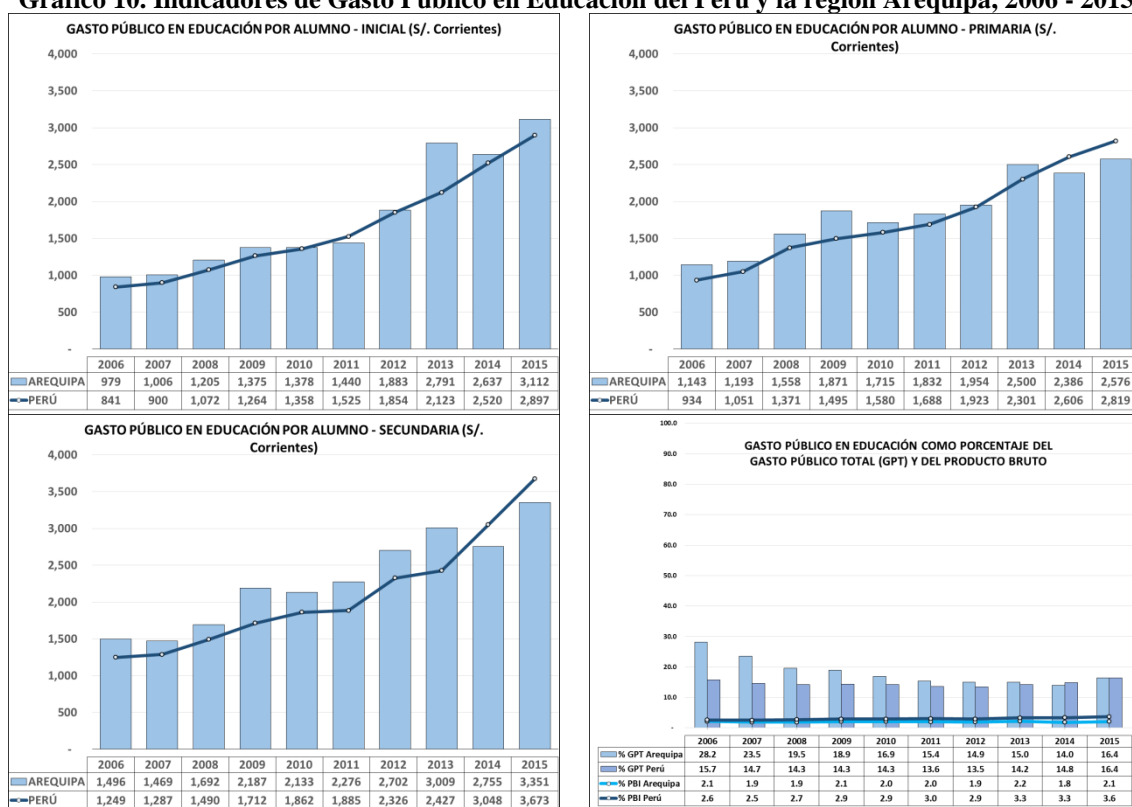
⁸ Desde luego, aquí deberían ser incluidos también indicadores del proceso pedagógico dentro del aula, provenientes de fuentes cualitativas, sin embargo, no se cuenta con datos de la región para dichas características.

⁹ 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.gob.pe/indicadores>.

todos los años del período. En educación primaria en el ámbito regional se gasta más que en el país en todos los años, excepto en el año 2011. En educación secundaria el gasto de la región es mayor al del Perú entre el año 2006 y 2013, en los 2014 y 2015 en el ámbito nacional se gasta más por alumno que el promedio regional.

Por el contrario, el gasto público como porcentaje del PBI de la región es menor que el valor del indicador en el Perú, entre los años 2006 y 2015, donde las diferencias en promedio llegan a un punto porcentual entre esos años, en desmedro de la región. Sin embargo, el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de Arequipa es mayor que el del ámbito nacional entre 2006 y 2013, con diferencias que disminuyen cuando se avanza en el tiempo; por ejemplo, en el año 2006 la diferencia era de doce puntos porcentuales, en tanto que en 2013 solo fue de 0.8. A partir del año 2014 en el Perú se gasta más o igual que en la región respecto al gasto público.

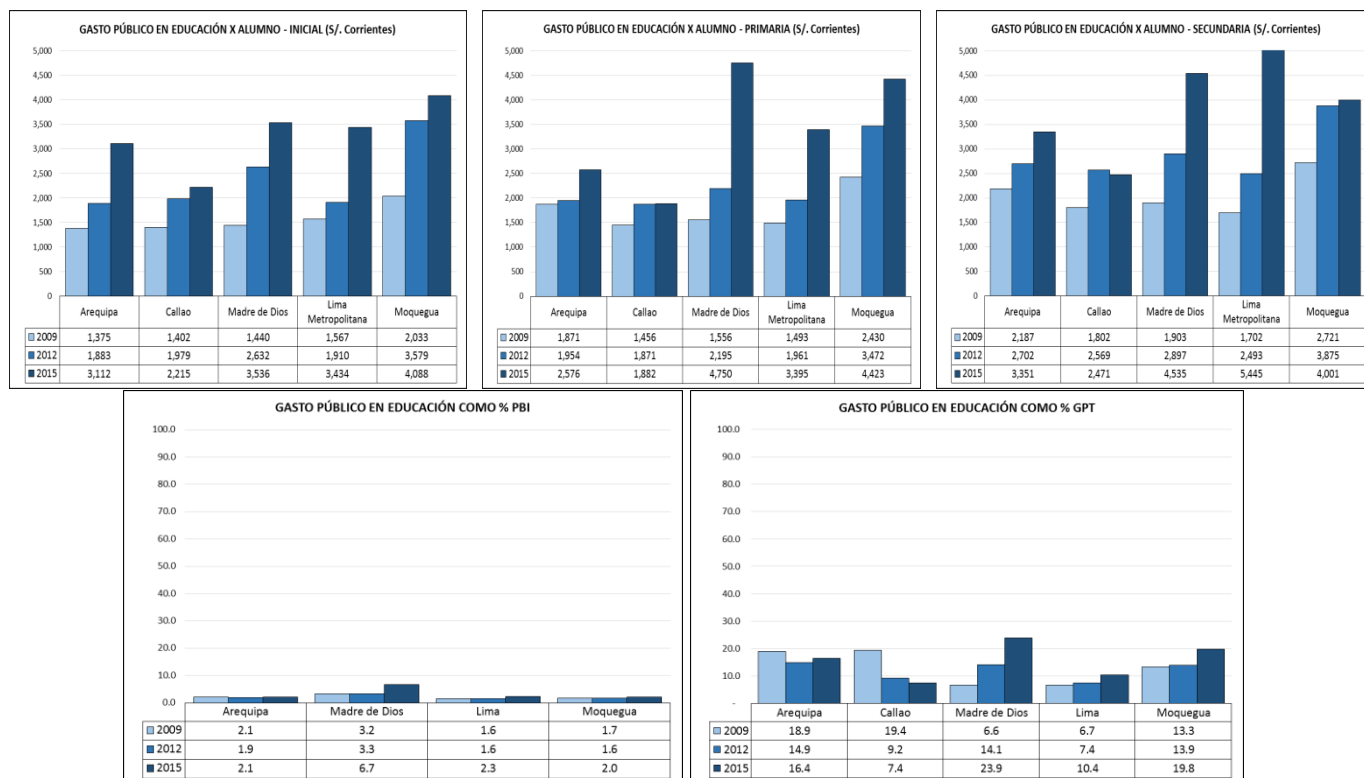
Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Arequipa, 2006 - 2015



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.

En lo expuesto hasta ahora en los insumos, el gasto público en Arequipa puede ser menor o mayor al compararse con el nacional según el año o el período. Por ello, la comparación con otras regiones puede esclarecer mejor su posición en la educación. Estos mismos indicadores en Arequipa se comparan con Lima Metropolitana y el Callao, así como con dos regiones con niveles de IDH cercanos al de la región como son Moquegua (2° puesto) y Madre de Dios (7° puesto).

Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 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 en educación inicial por alumno en Arequipa es mayor solo al Callao en el año 2015**; siendo menor con más notoriedad cuando se lo compara con Moquegua, especialmente en el año 2012 (ver gráfico 11). En tanto que, **el gasto público por alumno de Arequipa en educación primaria es mayor al del Callao en los tres años mostrados, mayor que Madre de Dios y Lima Metropolitana en 2009**; pero en 2015 es mucho menor que Madre de Dios (2,173 soles de diferencia). En secundaria, **el gasto por alumno en Arequipa es también mayor al del Callao en los tres años, mayor a Lima Metropolitana en 2009 y 2012, y mayor a Madre de Dios en 2009**; así como menor que Moquegua en todos los años y mucho menor que Lima Metropolitana en 2015, tanto que las diferencias con la capital en el año 2015 llegan a 2,094 soles, en desmedro de la región.

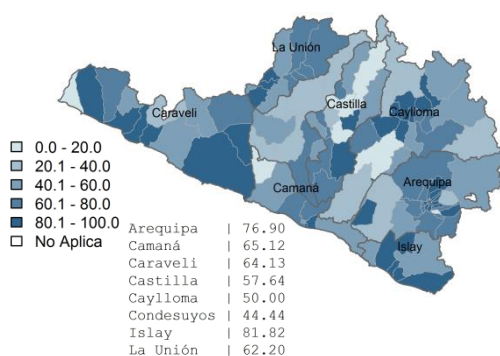
En tanto que, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región Arequipa es mayor que Moquegua en los tres años y mayor que Lima Metropolitana en 2009 y 2012**. En comparación con Madre de Dios, el gasto es sumamente superior al de Arequipa en el año 2015, llegando hasta una diferencia de 4.6 puntos porcentuales en ese año, como se observa en el gráfico 11. Por otro lado, **el gasto público como porcentaje del gasto público total en Arequipa es superior al de Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua en 2009**; pero inferior al del Callao en 2009 y menor que Moquegua y Madre de Dios en 2015, muy especialmente en comparación con esta última región que Arequipa supera en 7.5 puntos porcentuales.

En general, el análisis del financiamiento en la educación mostrado sobre la región indica resultados diversos entre años y en comparación con otras regiones. 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. Así, **la infraestructura física de las escuelas tiene impacto en el proceso educativo.**¹⁰ 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).¹¹ En el gráfico 12 se muestran en diferentes tonos de colores a las provincias y a los distritos ordenados por el quintil de locales según este indicador.¹² A nivel provincial, se observa que Islay es la única provincia que se encuentran en el quinto quintil (81.8%); y Arequipa, Camaná, Caravelí y La Unión se encuentran en el cuarto quintil, en promedio entre 60.1% y 80.0% de sus locales escolares cuentan con los tres servicios básicos. No obstante, Castilla, Caylloma y Condesuyos tienen los menores porcentajes, encontrándose en el tercer quintil (entre 40.1% y 60.0%), lo cual se debe a que algunos distritos cuentan con menos escuelas con estos servicios, lo que se corrobora con los matices claros en el mapa de esta provincia.

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



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación¹³. Elaboración propia.

En general, **en la región Arequipa se calcula que 67.2% de sus locales cuentan con los tres servicios básicos, por encima del porcentaje nacional (44.4%) en 2016.** No obstante, esta buena posición oculta un grupo de locales educativos pertenecientes a ciertos distritos donde todavía no se cuentan con los tres servicios básicos.

Aunque la región tiene un gran número de locales educativos con varios de los servicios básicos, una comparación con Lima Metropolitana, el Callao y con las dos regiones con IDH cercanos, permitirá relativizar sus logros o retrocesos. En el gráfico 13 puede observarse que **las escuelas en Arequipa, a pesar de haber mejorado sus servicios a través de los años, muestran avances menores a los del Callao, Lima Metropolitana y Moquegua en los tres años mostrados, ya que la capital le lleva 19 puntos porcentuales Callao, 17, y Moquegua, 5, en 2016.** Caso contrario se muestra comparado con Madre de Dios en este indicador, ya que la región lo supera en todo el período, con 42 puntos porcentuales de diferencia en 2016.

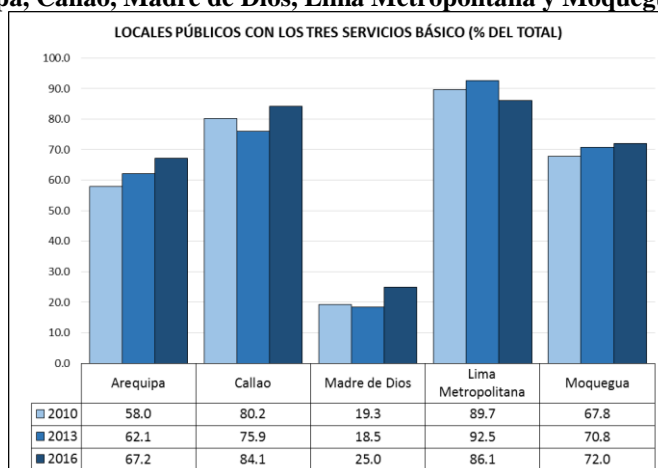
¹⁰ Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ 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.

Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones de Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2010, 2013 y 2016



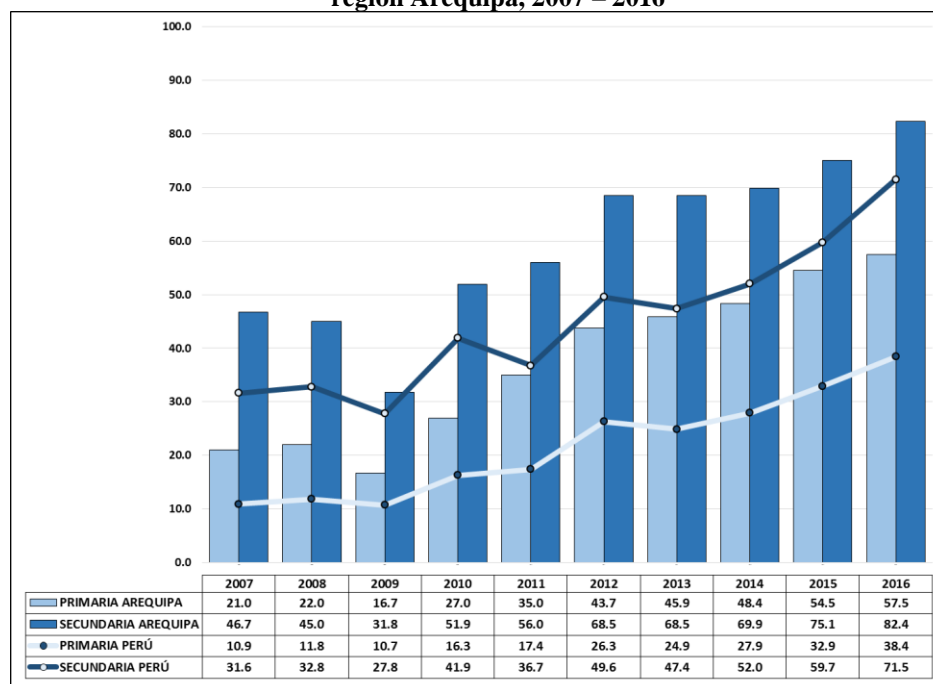
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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.¹⁴ El porcentaje de 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 observa que la tendencia ha sido de mejora según este indicador tanto en la región como en todo el Perú. No obstante, **en los primeros tres años del período se encuentran diferencias marcadas con el resto del período, especialmente en primaria.** En este nivel educativo, en 2009, Arequipa presenta el menor acceso a internet en todo el período, aun así superior respecto al Perú en seis puntos porcentuales; pero a partir del año 2010 el acceso en la región aumenta mucho más, llegando en 2016 a superar al ámbito nacional en 19 puntos porcentuales. En secundaria se sigue un patrón parecido, con el menor acceso a internet en el año 2009 respecto a todo el período, pero por encima del ámbito nacional en cuatro puntos porcentuales. Entre el año 2010 al 2015 el acceso aumenta en la región y en el Perú, llegando a once puntos porcentuales de diferencia, a favor de Arequipa, el último año.

¹⁴ Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana ver Balarín, 2013.

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

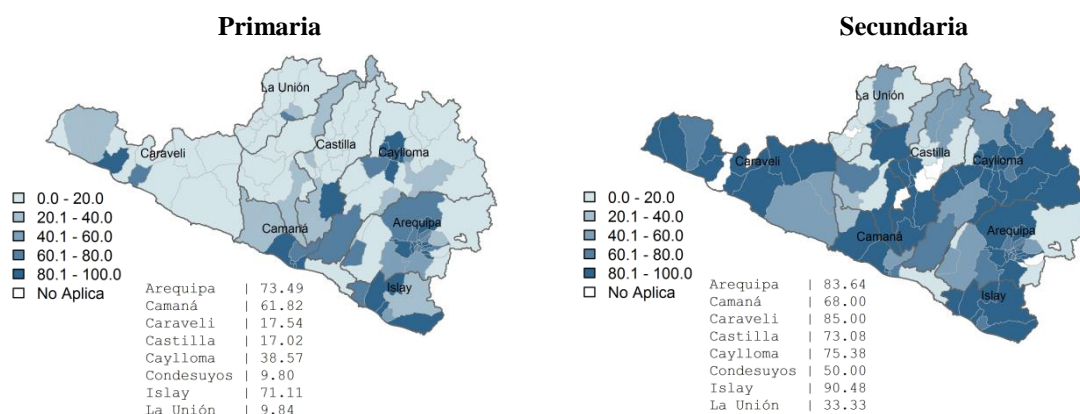


Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El acceso a internet en las provincias y distritos de Arequipa es mayor en secundaria que en primaria. En primaria, las provincias de Arequipa, Camaná e Islay se encuentran en el cuarto quintil en promedio (74%, 62% y 71% de acceso en sus locales educativos, respectivamente), mientras que Condesuyos y La Unión tienen menor acceso, llegando en ambas provincia el acceso a internet a solo 10% de sus hogares (primer quintil), como se observa en el gráfico 15. Por distritos se encuentran situaciones particulares, como los distritos de Pochi y Polobaya, en la provincia de Arequipa, o Caravelí y Chaparra, en la provincia de Carevelí, que no cuentan con acceso a internet.

En secundaria, el acceso a internet es mucho mayor, aunque con diferencias entre provincias. Así, las provincias de Arequipa, Caravelí e Islay se encuentran en el quinto quintil, con 84%, 85% y 91% de acceso, respectivamente; las provincias de Camaná, Castilla y Caylloma están en el cuarto quintil, con 68%, 73% y 75% de acceso, respectivamente; Condesuyos en el tercer quintil, con 50% de acceso; y La Unión en el segundo quintil, con 33% de acceso (gráfico 15). Sin embargo, estos promedios provinciales ocultan a 16 distritos sin acceso a internet, como los distritos de Polobaya, San Juan de Tarucani, en Arequipa, o Charcana y Pampamarca, en la Unión (MINEDU, 2016).

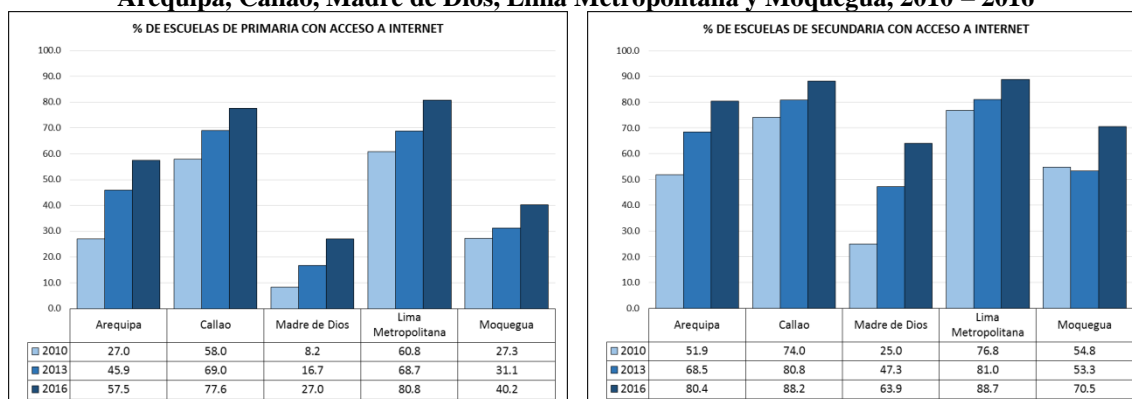
Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Arequipa según provincia y distrito, 2016



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

El acceso a internet en la región ha mejorado con el paso de los años tanto en primaria como en secundaria, como se observa en el gráfico 16; pero respecto a las regiones de comparación existen ciertas diferencias. En primaria, Arequipa ha avanzado más que Madre de Dios en los tres años mostrados, y más que Moquegua para dos de los años; aun así la región sigue retrasada respecto a la capital y al Callao, aunque cierra brechas en 2013 y 2016. En secundaria se repiten las mejorías de la región respecto a Madre de Dios y Moquegua, y sigue el retraso respecto a la capital y al Callao, pero menores en el tiempo y que la educación primaria.

Gráfico 16. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2010 – 2016



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

Los indicadores de insumos muestran un mayor aumento del gasto por alumno en la región, respecto al gasto nacional (a excepción de algunos años) y es entre menor y mayor, dependiendo del año, respecto a las regiones de comparación. A pesar de las cifras, se encuentran progresos en infraestructura y en acceso a internet en la región, lo que revela una buena utilización de los recursos económicos. Sin embargo, Arequipa mantiene brechas con la capital y el Callao, y con Moquegua solo en servicios básicos. En su propio territorio también existen brechas amplias que cerrar, ya que son varios distritos que no cuentan con estos servicios.

3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

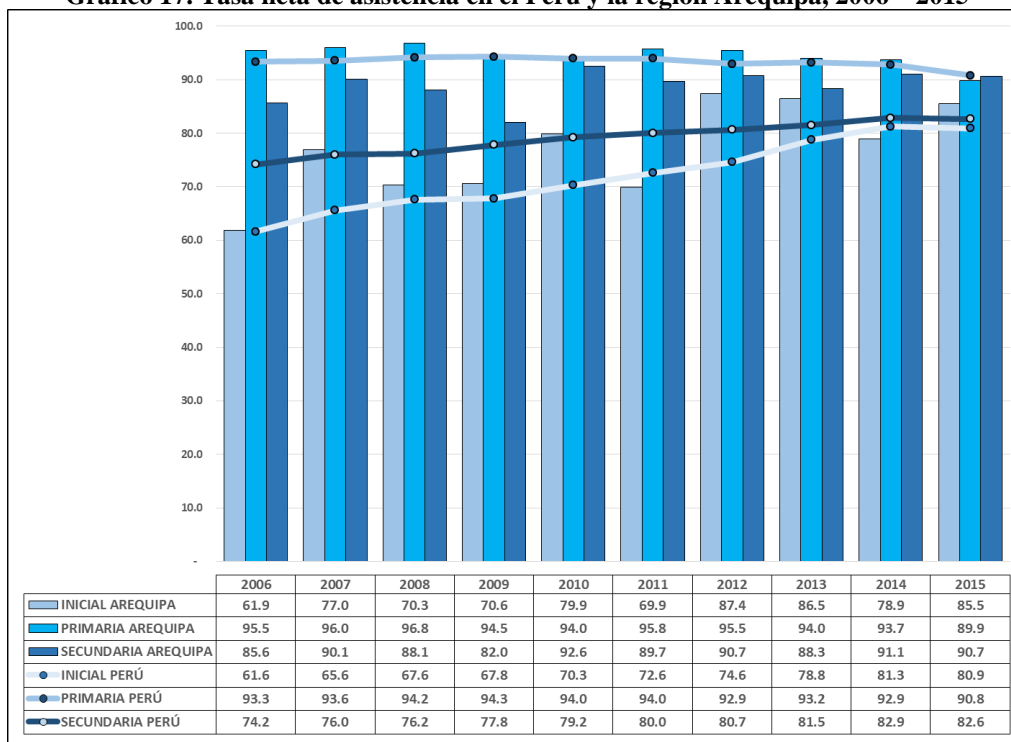
3.2.1. ¿Qué tal está el acceso a la educación?

El acceso y la cobertura a la educación se pueden medir a través de la tasa neta de asistencia.¹⁵ En el gráfico 17 se muestra este indicador para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria; en donde se nota que **la asistencia en la región Arequipa es mayor al promedio nacional para el nivel de educación inicial en los años 2007, 2012 y 2013, y secundaria para todos los años a excepción de 2009, e igual a primaria.** Las comparaciones por años entre ambos ámbitos se induce según puedan encontrarse o no diferencias estadísticamente significativas.¹⁶

¹⁵ 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.

¹⁶ 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.

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



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

En educación inicial se observa que, en general, la asistencia aumenta con el tiempo. Así, en 2006, 61.9% de alumnos asistían en la región, semejante al promedio nacional. En 2015, la asistencia se incrementa a 85.5%, que es comparativamente similar al no encontrarse diferencias estadísticamente significativas en ese año.¹⁷

Por el contrario, **en educación primaria la asistencia se reduce ligeramente en el tiempo** y es similar al promedio nacional.¹⁸ Finalmente, **en educación secundaria la asistencia aumenta en el tiempo en la región y es mucho mayor comparado con el ámbito nacional**, a excepción del año 2009 en que las diferencias no son estadísticamente significativas. Así, en 2006 la asistencia en este nivel educativo es de 85.6% y asciende a 90.7% en 2015; mientras que en el ámbito nacional la asistencia es solo de 74.2% y 82.6%, entre esos años.

Los resultados mostrados se complementan con tasas de matrícula y asistencia por edades, de 0-2 años y de 17-21 años respectivamente.¹⁹ Así, en el grupo de 0-2 años la matrícula para el año 2015 es 7.6%, superior en casi tres puntos porcentuales al promedio nacional; mientras que en el grupo de 17-21, la tasa total de asistencia para el año 2015 es 83.8%, uno de los más altos entre las regiones y mayor al promedio nacional en 17 puntos porcentuales. (MINEDU, 2016).

La comparación entre Arequipa y las regiones cercanas en IDH (Moquegua y Madre de Dios) no se muestran porque las diferencias en la tasa de asistencia no son estadísticamente significativas. En otras palabras, la asistencia a las escuelas entre estas regiones es muy similar.

En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se muestra este mismo indicador para los niveles educativos de inicial, primaria y secundaria, a fin de mostrar los intervalos de confianza correspondientes de cada uno de ellos. No obstante, como ya se mencionó, este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAHOG), por lo tanto se trata de una aproximación al valor real del indicador. Como consecuencia las diferencias interanuales o con otras regiones no podrían calcularse solo como un cálculo de resta de valores, ya que éstas podrían ser estadísticamente no significativas; mientras que para los que sean, deben considerarse sus intervalos

¹⁷ Para los años 2006, 2008 a 2011, 2014 y 2015, las diferencias entre ámbitos no son estadísticamente significativas.

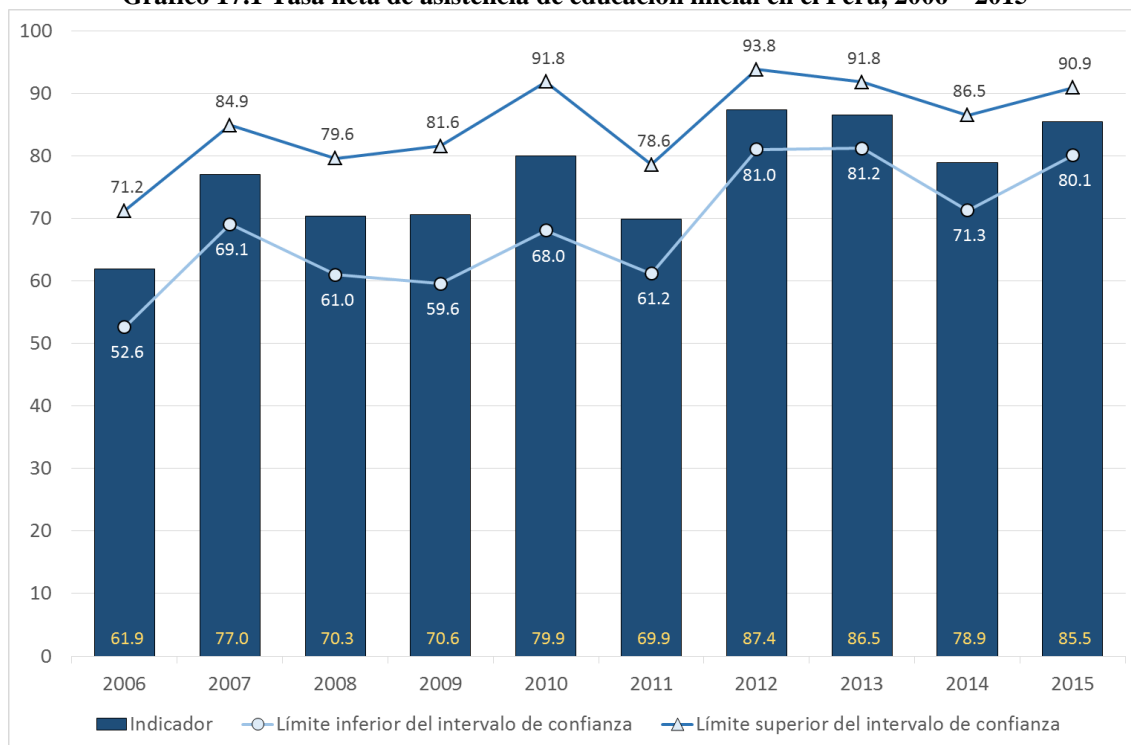
¹⁸ La similitud se induce porque las diferencias no son estadísticamente significativas entre ámbitos.

¹⁹ 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, 2016.

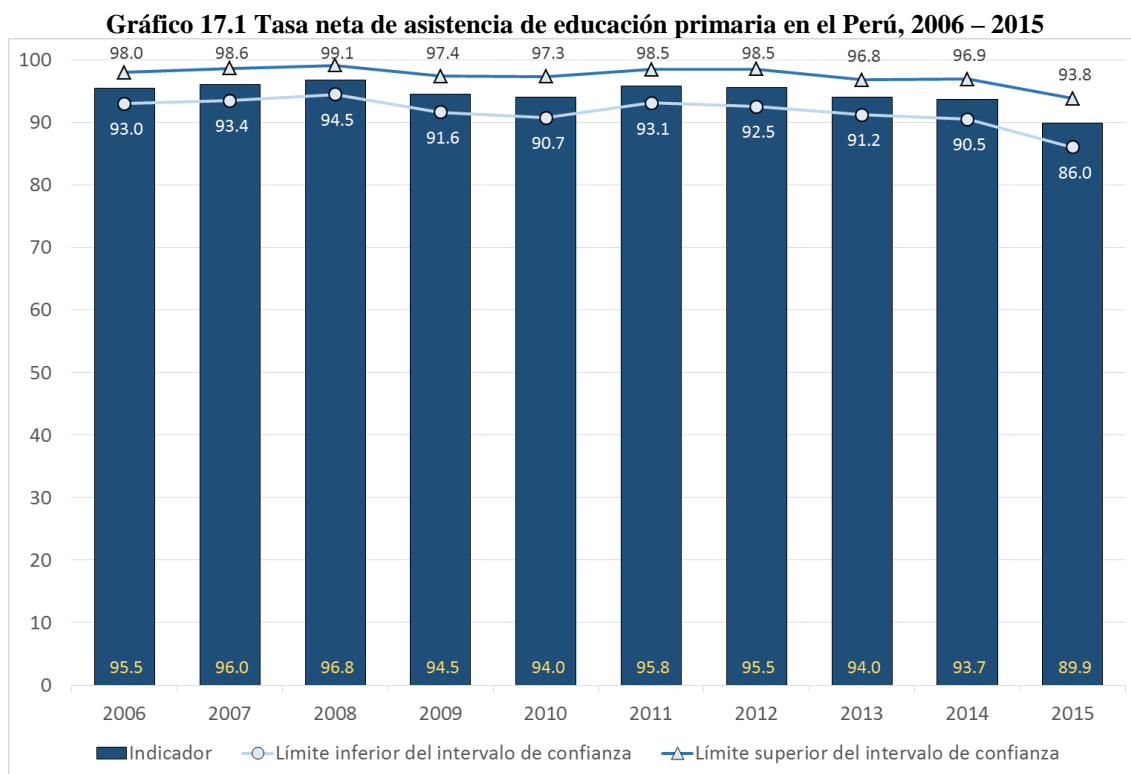
de confianza, los cuales no deben cruzarse. Los intervalos presentan límites inferior y superior que se obtienen restando y sumando al valor puntual del indicador su error muestral, respectivamente. Son estos límites los que permiten saber en qué rango se encuentra el indicador y poder hacer comparaciones.

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. Estos indicadores se encuentran dentro de los intervalos y presentan 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.

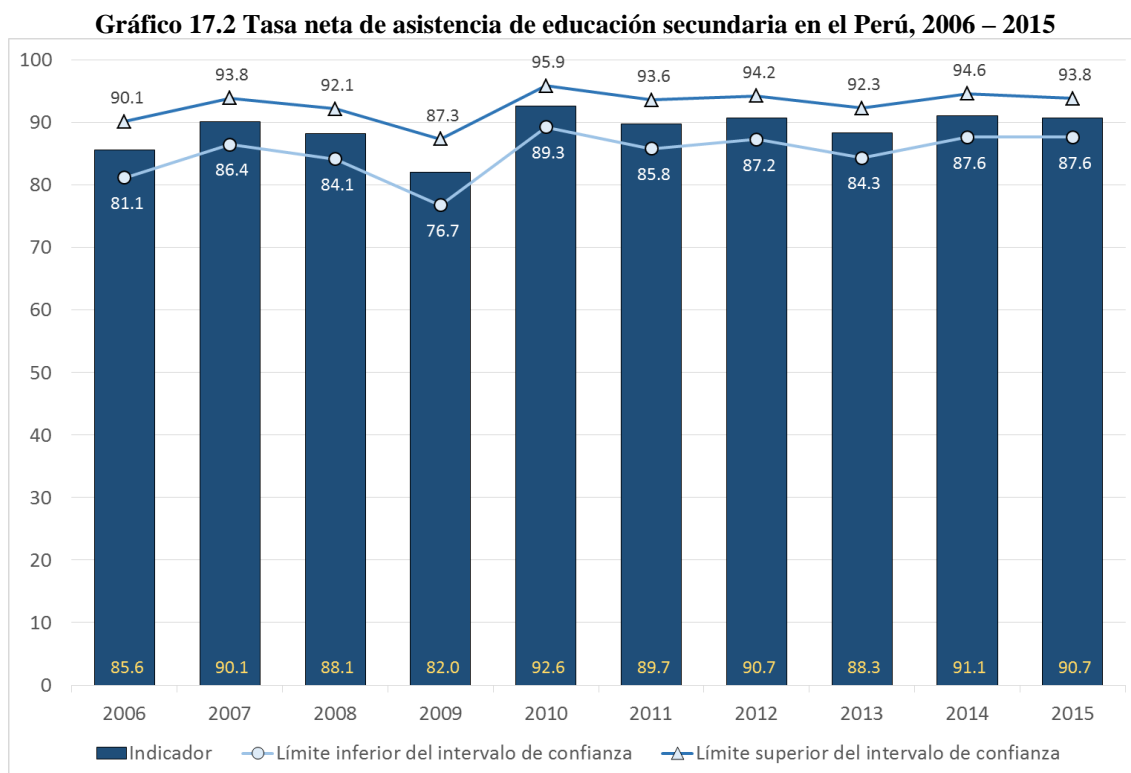
Gráfico 17.1 Tasa neta de asistencia de educación inicial en el Perú, 2006 – 2015



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



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



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

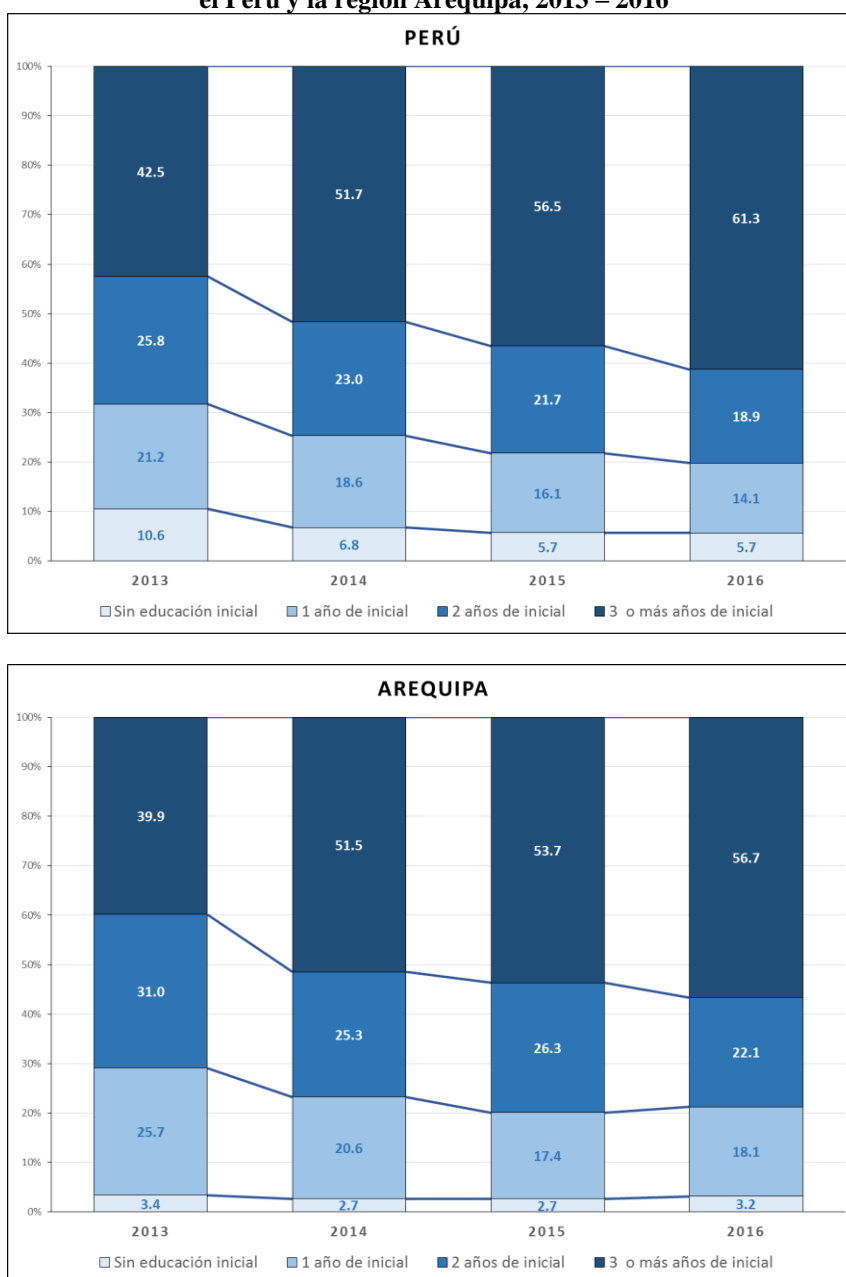
3.2.2. ¿Y qué podemos decir de la transición de inicial a primaria?

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.²⁰ 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 Arequipa, el porcentaje de niños con 3 años de educación inicial o más es inferior al nivel nacional en todo el período 2013-2016; aunque ha mejorado en el tiempo, ya que entre los años 2013 y 2016 ha pasado de 39.9% a 56.7% en la región. A pesar de ello, a 2016 hay muy pocos niños en la región sin educación inicial, proporción que bordea 3% del total.

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



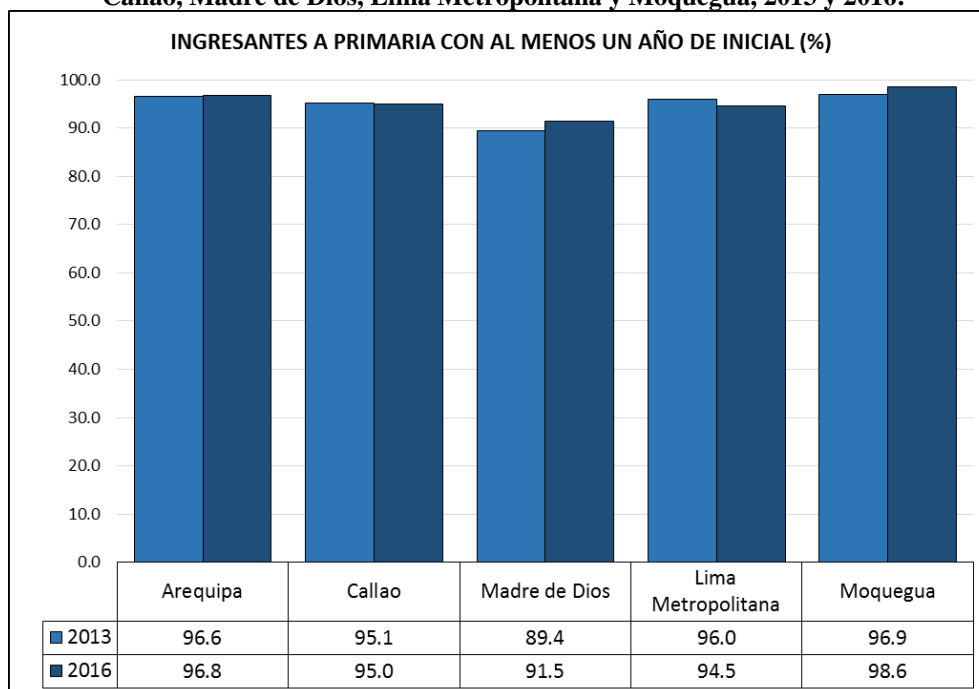
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se compara Arequipa con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao se observa que hay diferencias notables solo respecto a Madre de Dios. Así, en el gráfico 19 se muestra, que para los años 2013 y 2016, el número de ingresantes con al menos un año de educación inicial en la región supera a tres de las regiones de comparación, pero por pocos puntos porcentuales de

²⁰ Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).

diferencia con el Callao y la capital, brechas que oscilan entre 0.6 y 2.3 puntos porcentuales. En cambio, respecto a Madre de Dios la brecha favorable para la región asciende a 7.2 puntos porcentuales en 2013 y a 5.3 en 2016; caso opuesto es Moquegua que supera a la región, aunque no por mucho: 0.3 puntos porcentuales en 2013 y 1.8 en 2016.

Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la región Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2013 y 2016.



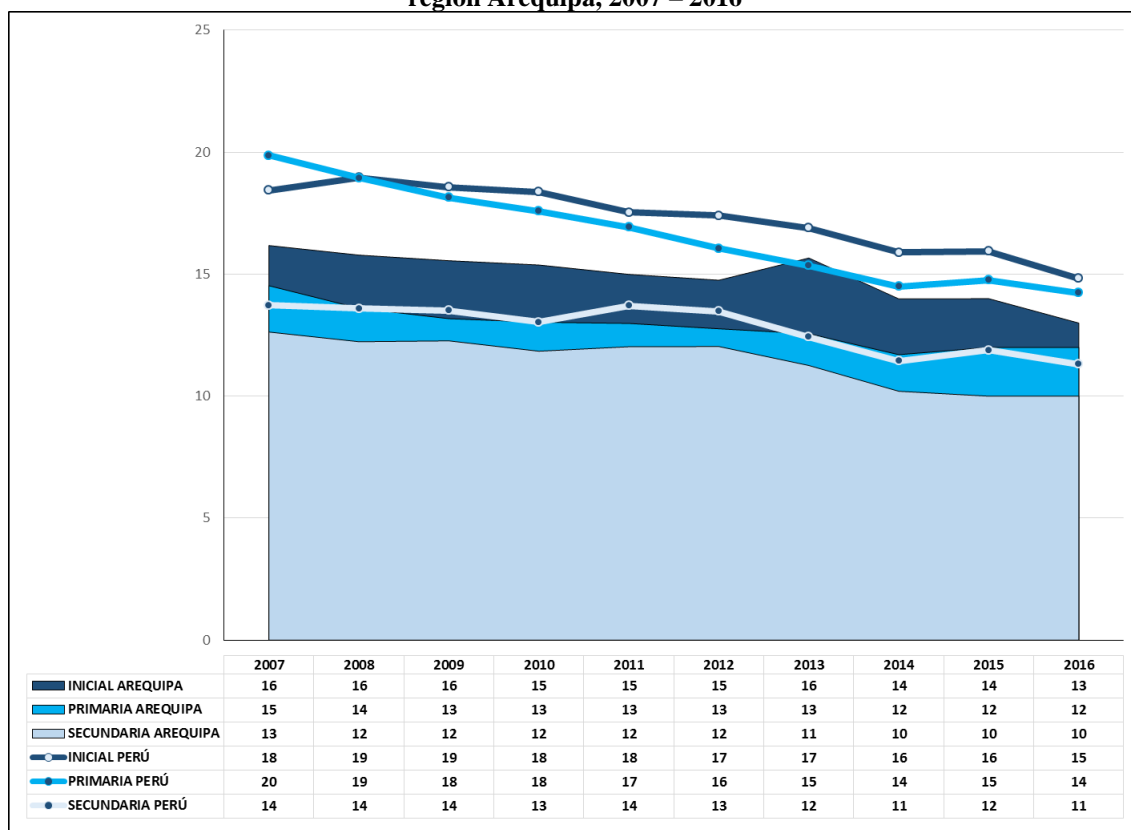
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 que se muestra para todos los niveles educativos en el gráfico 20. Los datos señalan que **en Arequipa ha habido menos alumnos por docente respecto al promedio nacional, durante el período 2007-2016, en todos los niveles educativos**. Las diferencias, sin embargo, se reducen en el tiempo para primaria y se mantienen casi constantes para inicial y secundaria.

La reducción de alumnos por docente se debió a un aumento en la contratación de nuevos docentes en el nivel inicial, ya que si recordamos que la matrícula en este nivel se ha mantenido casi constante en el tiempo, lo que implica que la cantidad de docentes ha tenido que crecer para que el ratio alumnos entre docentes disminuya. En cambio, **en primaria y secundaria no se puede asegurar lo mismo**, ya que la matrícula descendió, por lo que un aumento en la contratación de docentes ha podido ser revertida por la disminución de alumnos en estos niveles educativos.

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

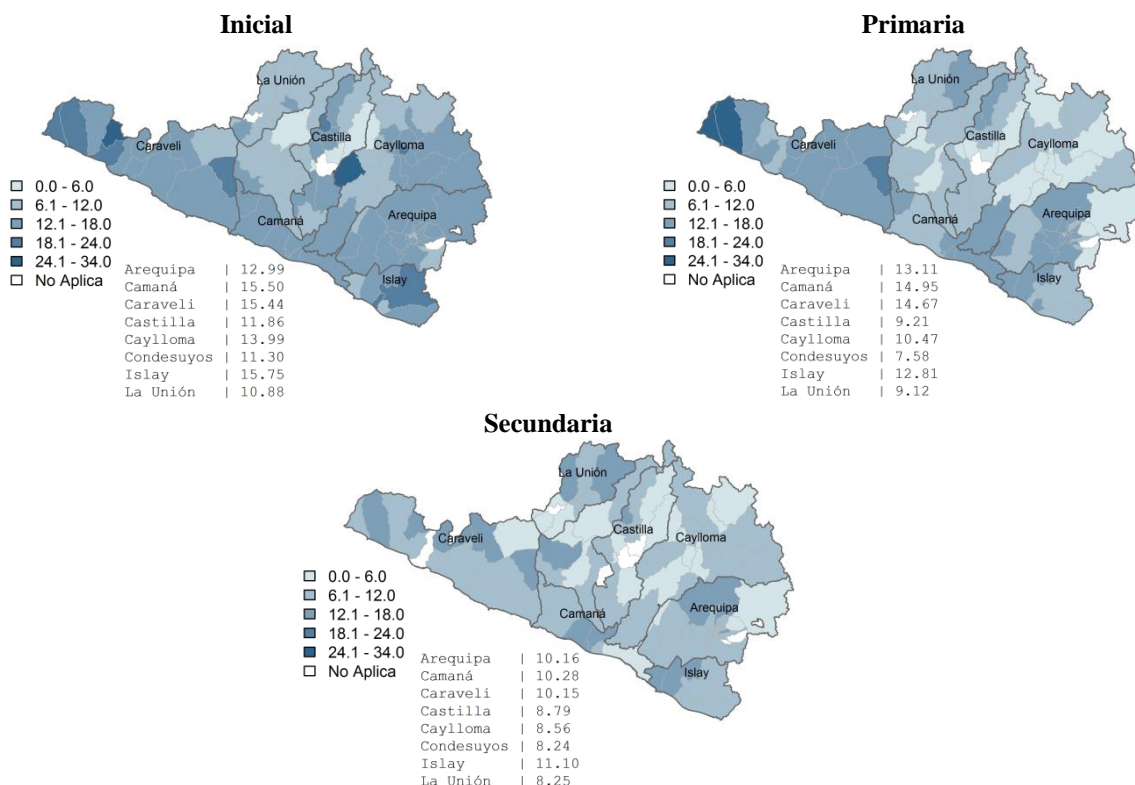


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se visualiza, en el gráfico 21, en el número de alumnos por docente en el ámbito provincial, se aprecian diferencias entre las provincias, donde la menor cantidad de alumnos por docente se encuentra en las provincias de Castilla, Condesuyos y La Unión; y la mayor cantidad en Camaná, Caravelí e Islay, en todos los niveles educacionales. La menor cantidad de alumnos en las provincias señaladas puede explicarse por el mayor área rural que poseen, población que se está reduciendo en el tiempo, por la migración a la ciudad; dentro de esta población se encuentran la población en edad escolar. Si embargo, la mayor cantidad de alumnos en otras provincias no se debe, únicamente, a la mayor población en estas circunscripciones, sino a diferencias en la gestión educativa; ya que Arequipa, como la provincia de mayor población, cuenta con menos alumnos por docente comparados con otras provincias.

La mirada en el ámbito distrital puede ser más compleja, no solo en las provincias mencionadas arriba. En el ámbito distrital, la cantidad de alumnos por docente puede ser muy alta, como en el distrito de Huambo, en Caylloma, en inicial, con 28 alumnos; en el distrito de Bella Unión, en Caravelí, con 28 alumnos, en primaria; y en el distrito de Quicacha, en Caravelí, en secundaria, con 18 alumnos (ver MINEDU, 2016). Estos datos pueden explicarse por el aumento de la población escolar en las zonas urbanas, por migración. Por el contrario, en otros distritos la cantidad de alumnos por docente es muy baja, como el distrito de Tipán, en Castilla, con dos alumnos, en inicial; el distrito de Andaray, en Condesuyos, con tres alumnos, en primaria; y el distrito de Choco, en Castilla, con dos alumnos, en secundaria. La migración desde el área rural y la inasistencia escolar pueden ser las causas que expliquen esta menor cantidad de alumnos.

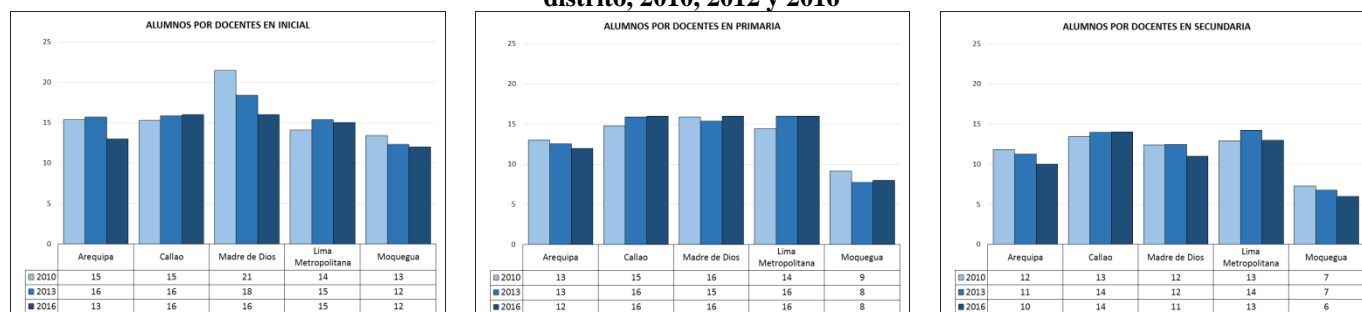
Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Arequipa según provincia y distrito, 2016



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

La comparación de Arequipa frente a las otras regiones con IDH pares y con Lima Metropolitana y el Callao muestra que **la región tiene menor número de alumnos por docente que tres regiones de comparación en primaria y secundaria**. En el nivel inicial, la región tiene menor número de alumnos por docente que el Callao en 2010 y 2013, que Lima Metropolitana en 2016, y que Madre de Dios en los tres años mostrados (gráfico 22). **En primaria y secundaria, la región tiene más alumnos por docente que Moquegua en los tres años mostrados.**

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, según provincia y distrito, 2010, 2012 y 2016



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

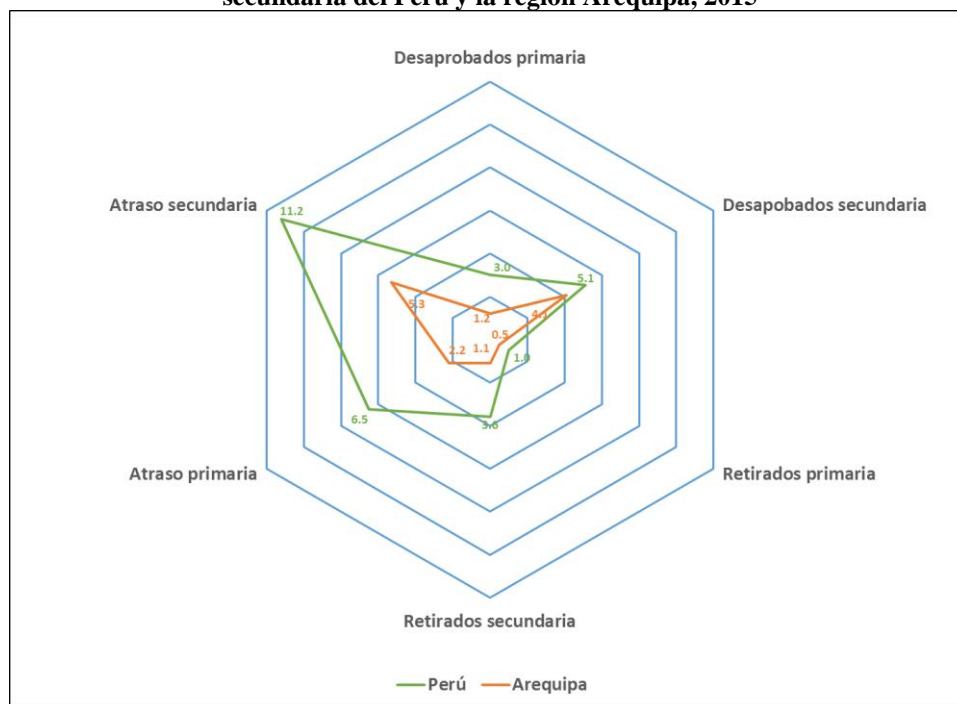
3.3. Tercer momento: resultados

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 Arequipa y el Perú. **En la imagen se observa que Arequipa tiene los menores**

valores en los tres indicadores comparado con el ámbito nacional. Especialmente, el atraso en primaria y secundaria es bastante reducido comparado con el país, con 4.3 y 5.9 puntos porcentuales de diferencia, respectivamente; mientras que el porcentaje de desaprobados en secundaria y retirados en primaria es más cercano al porcentaje del ámbito nacional, así los desaprobados en primaria son mayores en Arequipa en un punto porcentual y los retirados en primaria, 0.5.

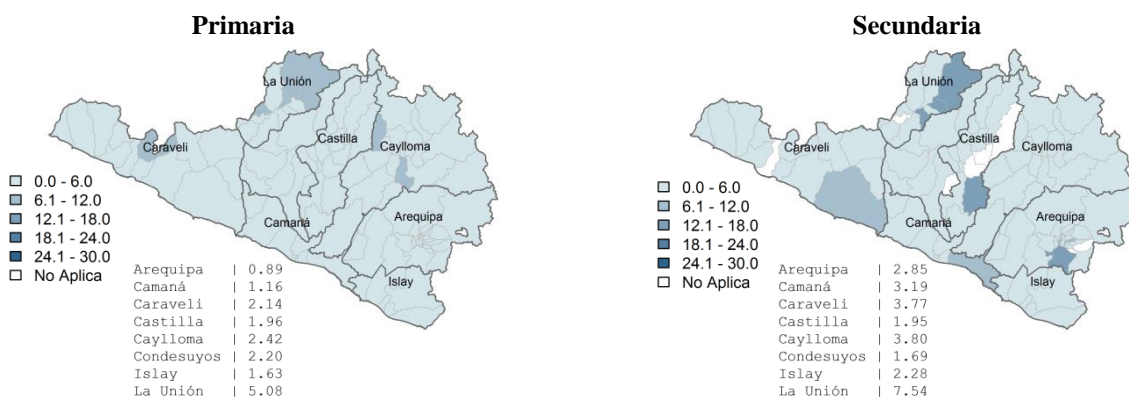
Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región Arequipa, 2015



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

Las provincias de Arequipa tienen valores bajos cuando se analiza el porcentaje de desaprobados (zonas con colores claros), pero con mayor notoriedad en el nivel primario (gráfico 24). **En ambos niveles educativos, el porcentaje de desaprobados se encuentran en el primer decil (debajo del 10%). En primaria, con los valores más bajos, la proporción de desaprobados oscila entre 0.9% en Arequipa y 5.1% en La Unión. En secundaria, los desaprobados se incrementan un poco, aunque siguen dentro del primer decil, variando desde 1.7% en Condesuyos a 7.5% en La Unión.** En el ámbito distrital, el porcentaje de desaprobados puede ser muy variable entre distritos, tanto en primaria como en secundaria. En primaria, se encuentran distritos sin ningún desaprobado como los distritos de Quequeda y San Juan de Siguasa, y distritos con muchos desaprobados, como el distrito de Tapay con 10.5% de desaprobados. En secundaria, esta variabilidad se repite, oscilando el porcentaje de desaprobados desde ningún desaprobado en los distritos de Charcana y Huaynacotas, hasta 15.1% de desaprobados en Yarabamba.

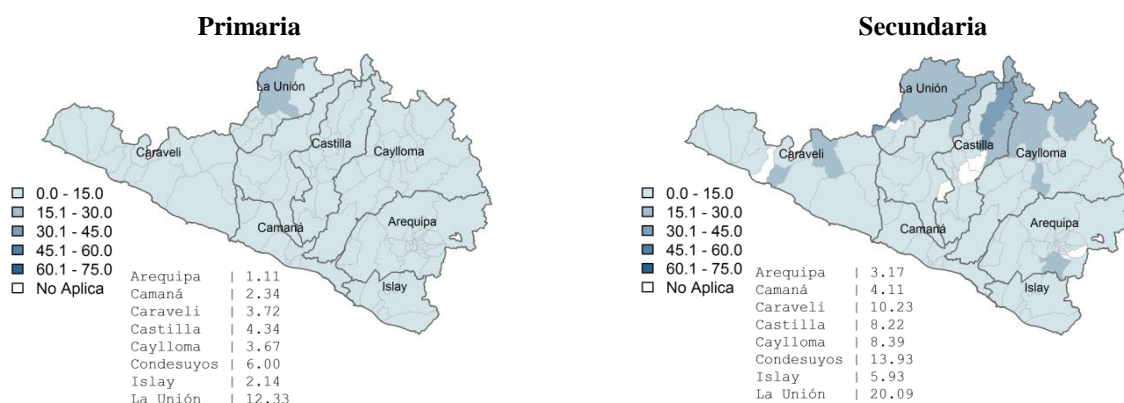
Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Arequipa según provincia y distrito, 2015



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

Por su parte, el porcentaje de alumnos con **atraso escolar**²¹ de la región en el ámbito provincial y distrital se muestra en el gráfico 25. **En el ámbito provincial los mapas indican que el atraso escolar en primaria y secundaria presenta bastante variabilidad en provincias, especialmente en secundaria.** Así, en primaria oscila entre 1.1% en Arequipa y 12.3% en La Unión; en secundaria estos mismo distritos presentan los valores extremos entre provincias, que van de 3.2% en Arequipa hasta 20.1% en La Unión.

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



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 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, a la vez, para los distritos de Arequipa, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.54 entre ambas variables.²² Además, los 109 distritos de la región Arequipa son divididos 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** (55 distritos); por ejemplo los distritos de **Madrigal, Chichas, Yanahuara y Arequipa** tienen entre 0% y 0.1% de atraso en primaria y entre 0.0% y 6.7% en secundaria (MINEDU, 2016).²³ Estos distritos están presentados como puntos de color verde en el gráfico. Por el contrario, el

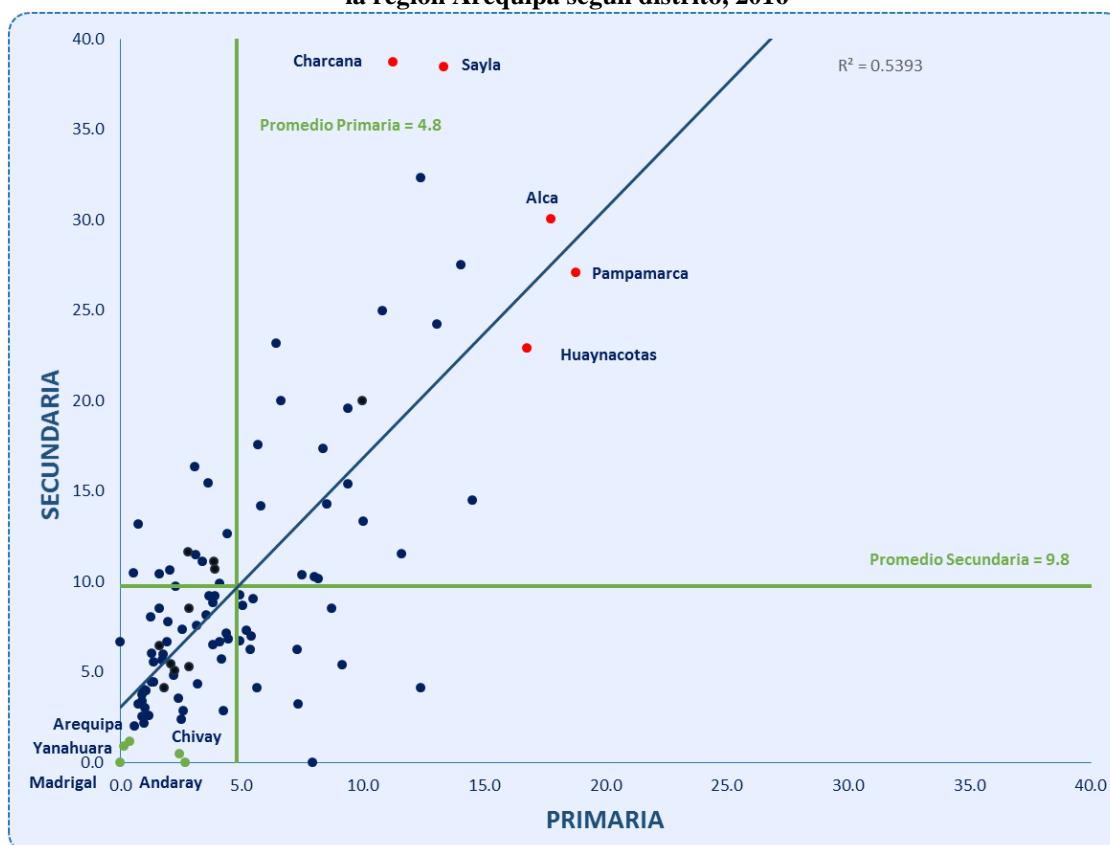
²¹ El atraso escolar es definido como el porcentaje de matriculados en Primaria o Secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso.

²² 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 0.54.

²³ Las estadísticas mostradas en ESCALE (MINEDU, 2016) presentan los valores de atraso escolar en cada distrito de la región Arequipa – en este caso los valores más bajos del indicador. Entre ellos se encontrará el distrito de Madrigal, en la provincia de Caylloma, con 0.0% de atraso escolar en primaria, y 0.0% de atraso en secundaria; al distrito de Chichas, en la provincia de Condesuyos, con 0.0% de atraso escolar en primaria y 6.7% de atraso en secundaria; y a los distritos de Yanahuara y Arequipa, en la provincia de Arequipa, con 0.1% y 0.4% de atraso escolar en primaria, y 0.9% y 1.1% de atraso en secundaria, respectivamente.

cuadrante superior derecho agrupa a los distritos con mayor atraso en los dos niveles educacionales (24 distritos); así para ilustrar se encuentran en él los distritos de Pampamarca, Alca, Huaynacotas y Polobaya con atraso en primaria desde 14.5% hasta 18.8% y en secundaria desde 14.5% hasta 30.1% (MINEDU, 2016).²⁴ Estos distritos están presentados como puntos de color rojo en el gráfico. Los otros dos cuadrantes muestran situaciones combinadas entre reducido atraso escolar en primaria y alto en secundaria (13 distritos), y entre reducido atraso en secundaria y alto en primaria (17 distritos).

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

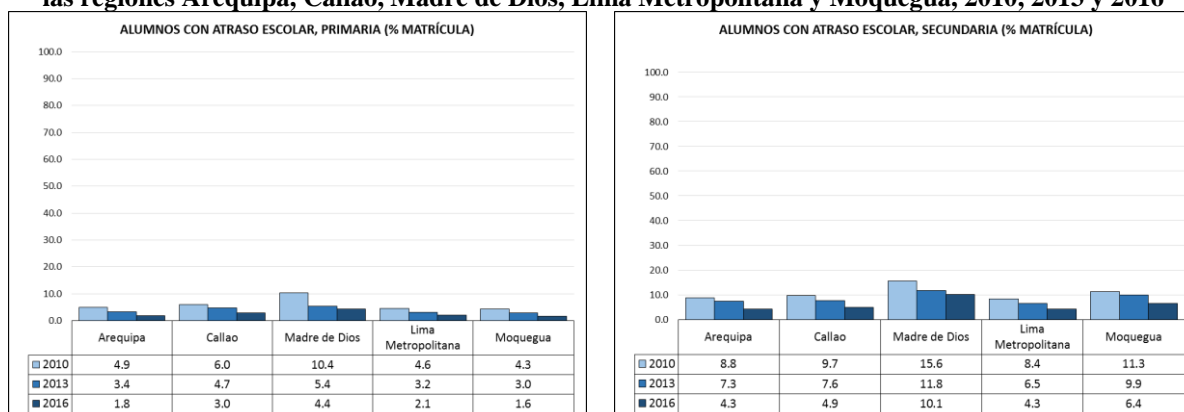


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El atraso escolar en Arequipa 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 en Arequipa es inferior al Callao y Madre de Dios en los tres años mostrados, y a Lima Metropolitana en 2016. En secundaria, Arequipa tiene menos atraso que el Callao, Moquegua y Madre de Dios en los tres años mostrados; pero entre estas regiones la región posee una brecha favorable mayor respecto a Madre Dios, con 2.6 puntos porcentuales en primaria y 5.8 en secundaria, en 2016.

²⁴ Los distritos con los valores más altos de atraso escolar se encuentran en ESCALE (MINEDU, 2016). Entre ellos se encontrará al distrito de Polobaya, en la provincia de Arequipa, con 14.5% de atraso escolar en primaria y 14.5% de atraso en secundaria; a los distritos de Huayacanotas, Alca y Pampamarca, ubicados los tres en la provincia de La Unión, con 16.8%, 17.8% y 18.8% de atraso escolar en primaria, y con 22.9%, 30.1% y 27.1% de atraso en secundaria, respectivamente.

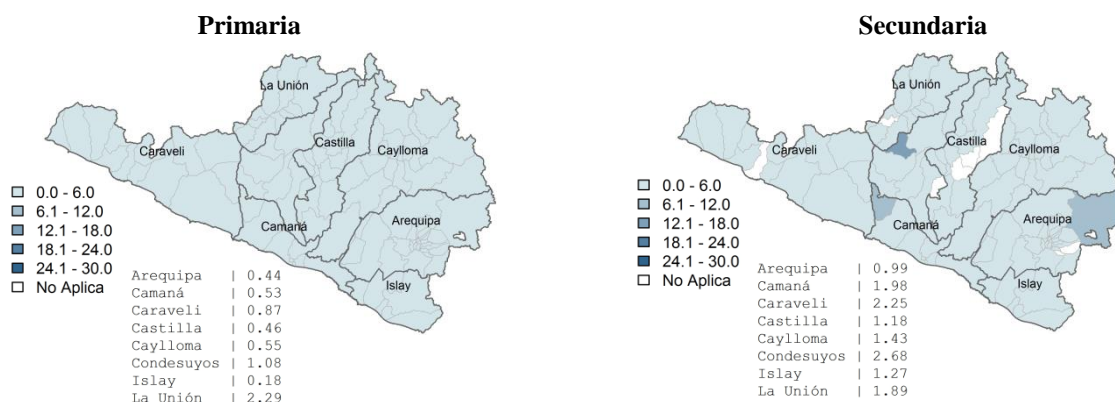
Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2010, 2013 y 2016



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, en donde se observa que **el porcentaje de retirados es reducido en ambos niveles educacionales**. En primaria oscila desde 0.2% en la provincia de Islay hasta 2.3% en La Unión, mientras que en secundaria oscila desde 1.0% en Arequipa hasta 2.7% en Condesuyos. No obstante, **en el ámbito distrital hay distritos con mayores tasas de retiro**. Así, en los distritos de Charcana y Tauria el porcentaje de retirados en primaria asciende a 4.0% y 4.4%, respectivamente; en tanto que en los distritos de Chichas y Chincheros el porcentaje de retirados en secundaria llega a 13.8% y 8.1%, respectivamente (MINEDU, 2016).

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



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

3.3.2. ¿Y los resultados finales?

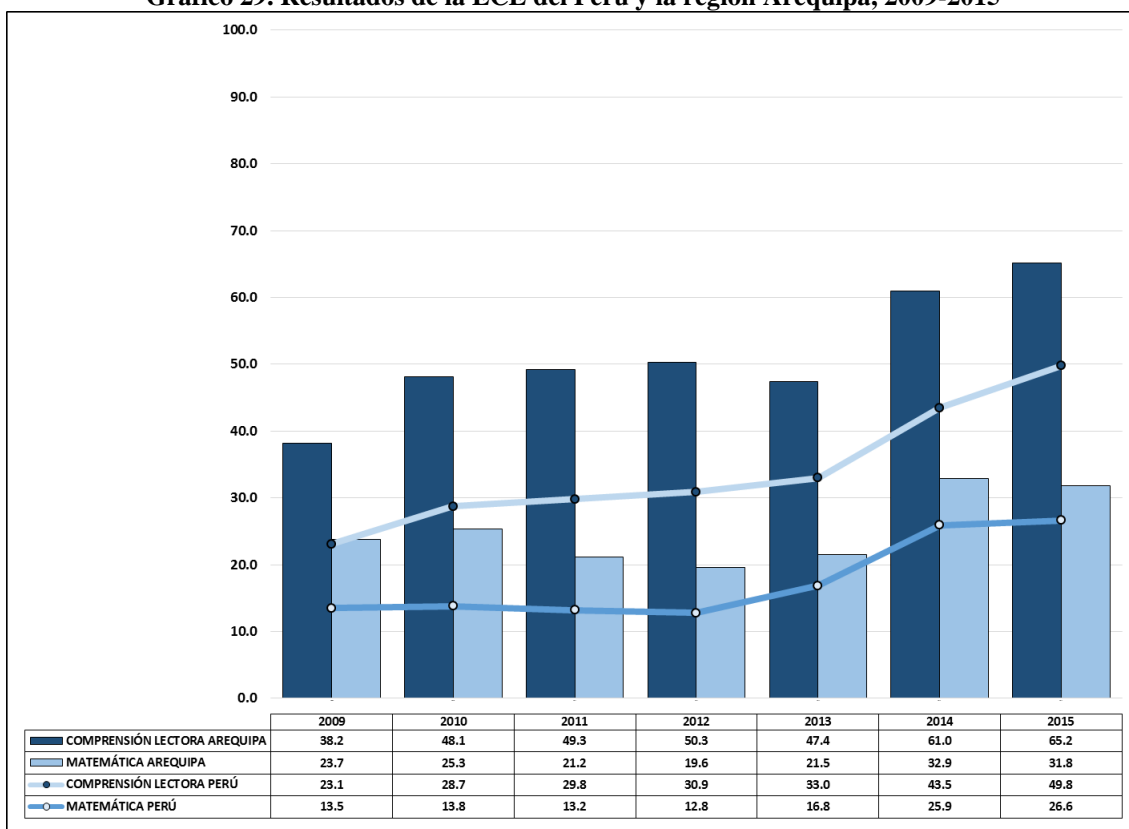
El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados, de acuerdo al grado y nivel educativo. Por ello, **el Ministerio de Educación busca medir el aprendizaje real de los estudiantes a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). La ECE proporciona información objetiva y estandarizada de las habilidades de los estudiantes a través del tiempo.**²⁵

En el gráfico 29 se comparan los resultados de la ECE entre el Perú y Arequipa, para las pruebas de matemática y comprensión lectora durante el período 2009-2015. **En el año 2015, 31.8% de los**

²⁵ 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.”

estudiantes logran los aprendizajes del segundo grado de primaria en matemática, mientras que 65.2% lo logran en comprensión lectora. Estos resultados son mejores al promedio nacional en ambas pruebas, con 5.2 puntos porcentuales de brecha favorable a Arequipa en matemática y 15.4 en comprensión lectora.

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



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

Además que el rendimiento académico es mayor en la región que en el ámbito nacional, también ha mejorado en el tiempo, aunque entre los años 2009 y 2013 las mejorías no han sido muy amplias, incluso se ha reducido en matemática, para luego mejorar notoriamente en los años 2014 y 2015, superando el promedio nacional. En suma, **durante este período (2009-2015) en la región se incrementaron en 27 puntos porcentuales los alumnos con comprensión lectora satisfactoria y en 8.1 en matemática.** Sin embargo, la explicación de estos 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.

Asimismo, existen también factores pedagógicos que pueden haber influenciado en la mejora de los resultados (MINEDU, 2015C), tales como:

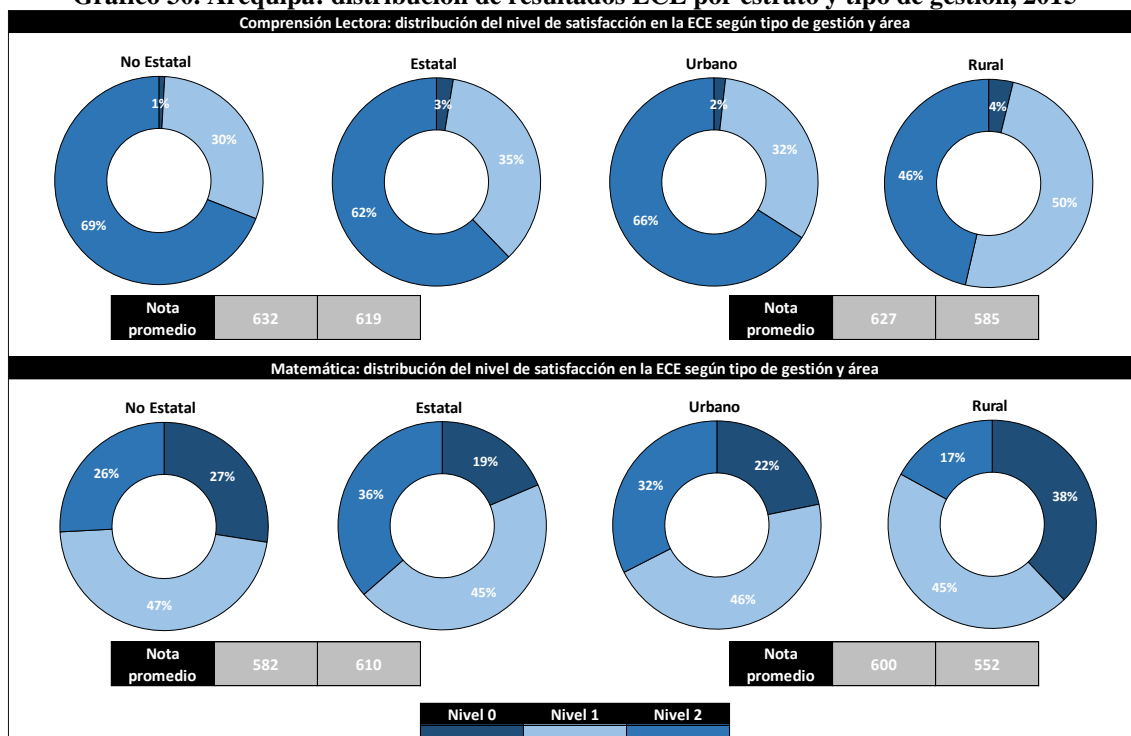
- ✓ Tipos de estrategias de enseñanza.
- ✓ Dominio curricular del docente.
- ✓ Empleo de medios y materiales de apoyo.
- ✓ Uso efectivo del tiempo en clases.

- ✓ 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 Arequipa. **El primer factor** es el gasto público en educación por alumno, del cual se ha gastado más en inicial; sin embargo, el gasto puede ser menos efectivo en las zonas rurales, donde gradualmente se reduce el número de alumnos. **El segundo factor** es el aumento de alumnos en educación inicial, instrucción que los prepara para el nivel primario. Finalmente, **el tercer factor** es el planeamiento regional, expresado en el PDRC 2013-2021 y en el Proyecto Educativo Regional de Arequipa 2006-2021. Ellos definen los objetivos, metas y resultados en la educación, seguidos concisamente a través de indicadores basados en el aprendizaje de la población escolar.

Los resultados de la ECE 2014, 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 lectura 69% de alumnos de escuelas no estatales presentan resultados satisfactorios (nivel 2), mientras que en estatales llega al 62%. Según el área, en el área urbana 66% de los alumnos también poseen comprensión lectora satisfactoria, pero en el área rural solo 46%. En cambio, en matemáticas los resultados son menores, como también se mostró en los datos agregados del gráfico anterior, en donde los colegios no estatales y estatales poseen 26% y 36% de nivel satisfactorio, respectivamente; mientras que en el área urbana y en el área rural, 32% y 17% de estudiantes tienen habilidades suficientes en matemática, respectivamente. No obstante, **los resultados son bastante cercanos entre el área urbana y el promedio regional, en las dos pruebas, debido a la mayor población urbana en la región, lo que ha podido significar una mayor cantidad de escuelas urbanas en la muestra de la ECE.**

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



Los resultados por UGEL se presentan en la tabla 4, en donde se observa diferencias entre algunas UGEL. Así, **las UGEL Arequipa Norte y Arequipa Sur cuentan con el mayor porcentaje de alumnos con resultados satisfactorios** en comprensión lectora (69.6% y 68.2%, respectivamente) y **las UGEL de Condesuyos e Islay, en matemáticas (48.4% y 44.8%, respectivamente)**; mientras que **las UGEL La Unión y Caylloma poseen menor proporción de alumnos con resultados satisfactorios** en comprensión lectora (32.6 y 41.2%, respectivamente) y **las UGEL La Unión y La Joya en matemática (24.8% y 25.8%, respectivamente)**. Las demás UGEL tienen resultados que se encuentran entre estos extremos, mostrándose desigualdad en el rendimiento académico de sus estudiantes.

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

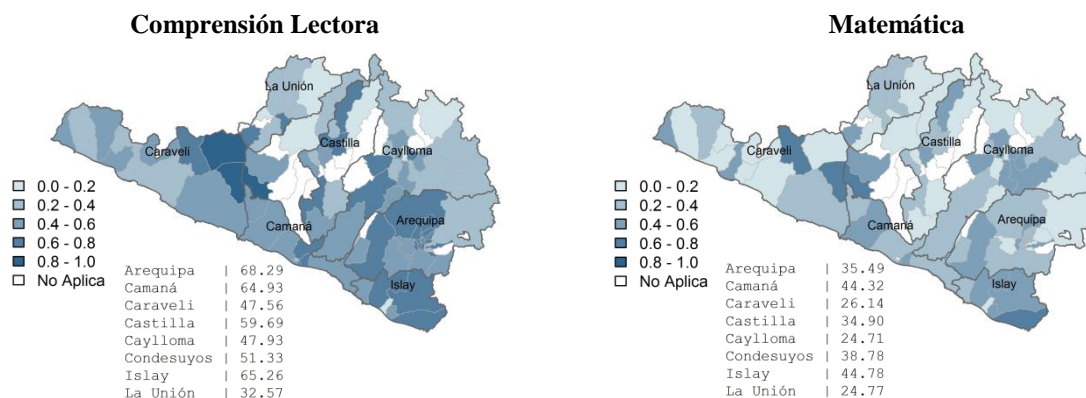
Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
	PERÚ	49.8	26.6
	REGIÓN AREQUIPA	65.2	31.8
40001	UGEL AREQUIPA NORTE	69.6	36.9
40002	UGEL AREQUIPA SUR	68.2	34.3
40003	UGEL CAMANA	64.4	43.8
40004	UGEL CARAVELI	48.7	27.4
40005	UGEL CASTILLA	60.8	35.6
40006	UGEL CAYLLOMA	41.2	28.2
40007	UGEL CONDESUYOS	59.9	48.4
40008	UGEL ISLAY	65.3	44.8
40009	UGEL LA UNION	32.6	24.8
40010	UGEL LA JOYA	51.3	25.8

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 95 distritos con que se cuenta con información, **siete distritos se encuentran en el primer quintil (0.0% - 20.0%), 26 distritos en el segundo quintil (20.1% - 40.0%), 27 distritos en el tercer quintil (40.1% - 60.0%), 32 distritos en el cuarto quintil (60.1% - 80.0%), y tres distritos en el quinto quintil (80.1% - 100.0%)**. Además, los resultados se encuentran distribuidos entre los distritos, sin predominar alguna provincia en su conjunto.²⁶

En matemática los resultados son más reducidos, **con 31 distritos ubicados en el primer quintil (0.0% - 20%), 35 distritos en el segundo quintil, 24 distritos en el tercer quintil y cuatro en el cuarto quintil**. Además, al igual que en el caso de comprensión lectora, los resultados no se encuentran distribuidos en los distritos o no hay predominancia de ningún distrito en el nivel de aprendizaje.²⁷

Gráfico 31. Alumnos que logran los aprendizajes de 2º de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en la región Arequipa 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 Arequipa, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.49 entre ambas variables, lo que significa que una parte de los resultados en matemática se explica por los de comprensión lectora y viceversa.²⁸ Además, se ha trazado dos líneas verdes perpendiculares entre sí que

²⁶ En la muestra no se han considerado los resultados de los distritos de las provincias de Camaná, Castilla, Condesuyo, La Joya y la mayoría de distritos de Islay.

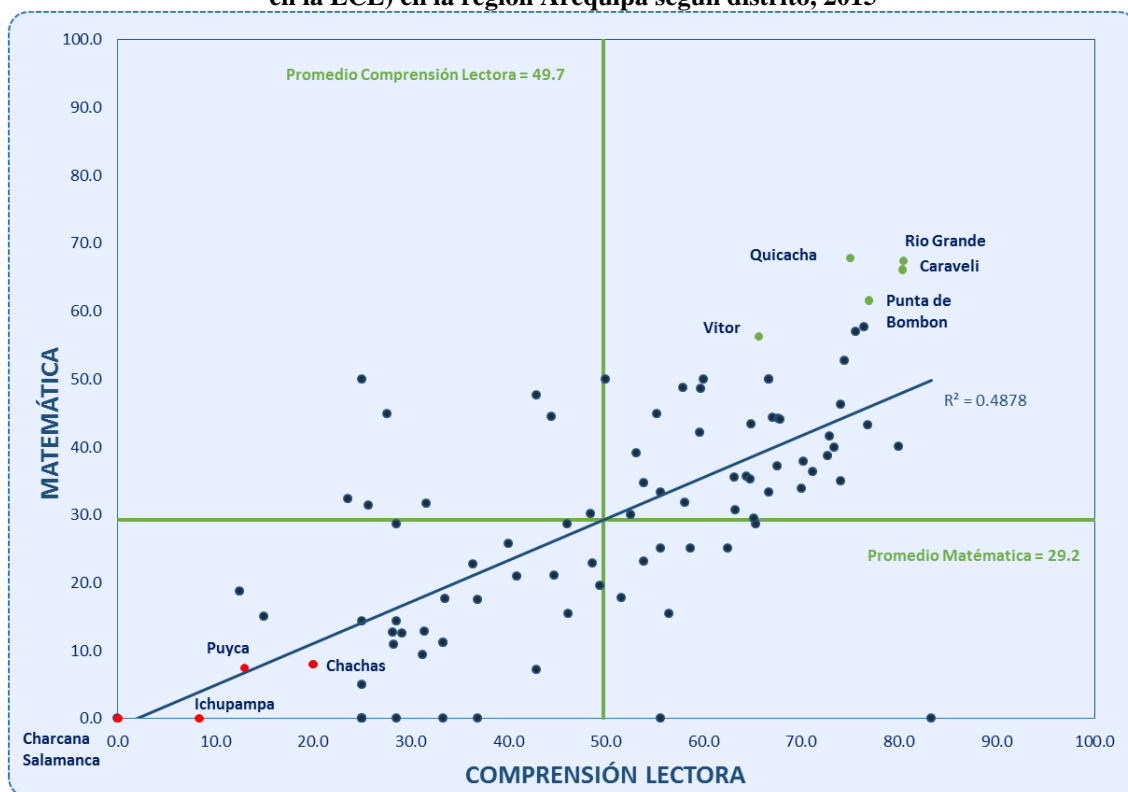
²⁷ En la muestra no se han considerado los resultados de los distritos de las provincias de Camaná, Castilla, Condesuyo, La Joya y la mayoría de distritos de Islay.

²⁸ 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.

representan los promedios del porcentaje de estudiantes con logros en matemática (29.2%) y comprensión lectora (49.7%). Estas líneas definen **cuatro cuadrantes, en donde:** 1) en el cuadrante superior derecho se encuentran los **43 distritos con puntajes en las pruebas por encima a sus promedios**, 2) en el cuadrante inferior izquierdo a los **35 distritos con resultados menores a los promedios**, 3) en el cuadrante superior izquierdo están los **ocho distritos que tienen logros satisfactorios en matemática y bajos en lectura**, y 4) en el cuadrante inferior derecho los **nueve distritos con logros satisfactorios en comprensión de lectura y bajos 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: Salamanca** en la provincia de Condesuyos; **Charcana y Puyca** en la provincia de La Unión; **Ichupampa, San Antonio de Chuca y Maca** en la provincia de Caylloma; **San Juan de Siguas y Mollebaya** en la provincia de Arequipa; y **Viraco y Maca** en la provincia de Castilla. En tanto que, **los 10 distritos con los más altos resultados son: Río Grande** en la provincia de Condesuyos; **Caravelí y Quicacha** en la provincia de Caravelí; **Punta de Bombón** en la provincia de Islay; **Cabanaconde** en la provincia de Caylloma; **Camaná** en la provincia de su mismo nombre; **Orcompama** en la provincia de Castilla; y **Vítor, Sachaca y Quequeña** en la provincia de Arequipa.

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



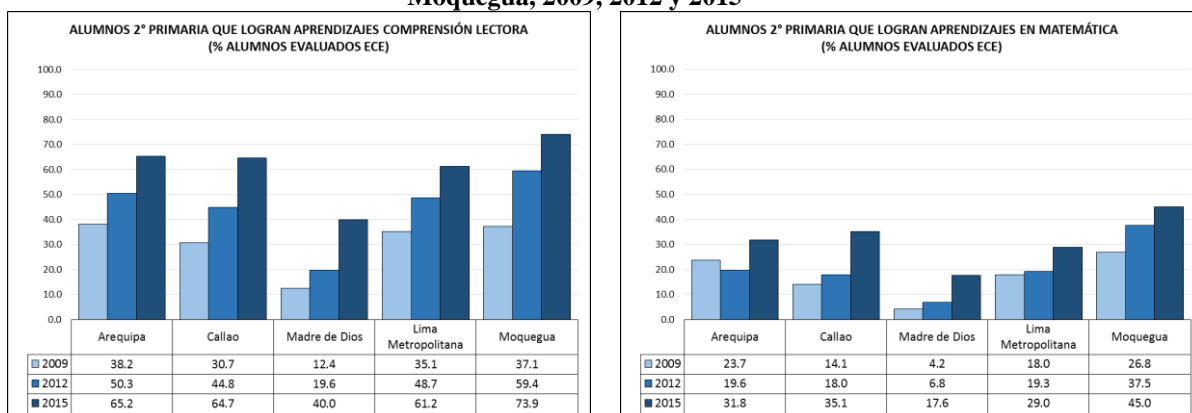
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Asimismo, el gráfico 33 muestra la comparación de los resultados de las pruebas entre Arequipa, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao, durante los años 2009, 2012 y 2015. Así, **en comprensión lectora se observa que Arequipa está por encima de Callao, Madre de Dios y Lima Metropolitana** en los tres años mostrados, con brechas más pronunciadas en 2009 con el Callao en 7.5 puntos porcentuales, con Madre de Dios en 2012 en 30.8 puntos porcentuales, y con la capital en 2015 en cuatro puntos porcentuales; además, la región está por encima que Moquegua en 2009, con 1.1 puntos porcentuales de diferencia. En cambio, **Arequipa está por debajo de Moquegua en 2012 y 2015**, con las mayores brechas en el primer de año, de 9.1 puntos porcentuales.

Por su parte, **en matemática se observa que Arequipa está por encima de Madre de Dios y Lima Metropolitana** en los tres años, y **por encima que el Callao en los años 2009 y 2012**, con brechas más pronunciadas en el año 2009, de 19.6, 5.8 y 9.6 puntos porcentuales, respectivamente. En cambio, **Arequipa está por debajo del Callao en 2015 y que Moquegua en todos los años mostrados**, con

brecha de 3.2 puntos porcentuales en el Callao y la mayor brecha de 17.9 puntos porcentuales con Moquegua, en 2012.

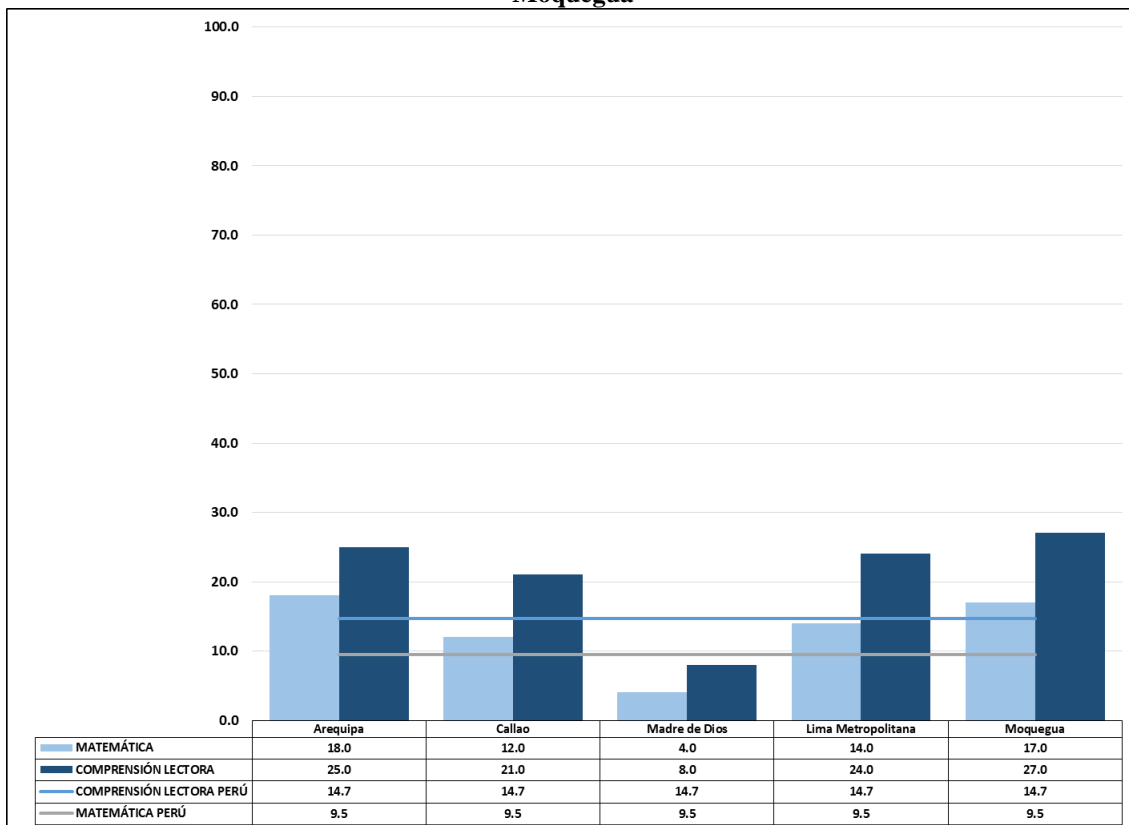
Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2009, 2012 y 2015



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

A partir del año 2015, la Evaluación Censal de Estudiantes se aplica también a alumnos de segundo grado de secundaria. El gráfico 34 muestra los resultados de la evaluación para dicho nivel educativo, donde se comparan los resultados de las pruebas entre Arequipa, sus regiones pares en IDH, y Lima Metropolitana y el Callao. Según esta información, **Arequipa tiene mejores resultados en comprensión lectora comparado con el Callao, Madre de Dios y Lima Metropolitana, y en matemática comparado con todas las regiones de comparación, y mejor que el promedio nacional**, mientras que su rendimiento en comprensión lectora es solo superada por Moquegua (MINEDU, 2016). En suma, en Arequipa, el rendimiento en matemática es satisfactorio para casi un quinto de los estudiantes y en comprensión lectora, para un cuarto del total de alumnos.

Gráfico 34. Alumnos que lo gran los aprendizajes de 2° de secundaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones de Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua



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

Los resultados intermedios y finales han mejorado en el tiempo y son mejores que el promedio nacional, además la región compete satisfactoriamente con sus regiones de comparación. Como ejemplo, el atraso escolar en primaria se ha reducido significativamente en el tiempo en Arequipa, superado solo por Lima Metropolitana y Moquegua en algunos años. En rendimiento académico, Arequipa también ha mejorado más que el promedio nacional, pero Moquegua lo supera en progresos. Además, internamente existen disparidades entre las UGEL. Depende de una adecuada política educativa disminuir las brechas dentro de la región.

En conclusión, Arequipa ha mejorado económica y socialmente. Así, el PBI de sus actividades ha crecido y la pobreza monetaria se ha reducido en el tiempo – esta última por debajo del promedio nacional; además, Arequipa tiene un IDH superior al promedio nacional. También, la mejora en infraestructura y el acceso a internet es notoria. Sin embargo, los resultados educacionales en primaria, aunque muestran progresos en el tiempo, también, son heterogéneos entre distritos de una misma provincia, aunque en promedio La Unión se ha distanciado en mejorías respecto a las demás provincias. Los distritos con menores progresos tanto en aprendizaje, como con mayor atraso escolar, mayores tasas de retiro y desaprobados, pueden ser la consecuencia de encontrarse en el área rural. El fenómeno migratorio del campo a la ciudad crea distorsiones en la eficiencia del gasto en educación, en donde por cuestión de escala la política educativa responde mejor en el área urbana que en la rural. Diferentes e innovadoras estrategias son necesarias para los distritos más rurales que presentan condiciones particulares.

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

Consejo Participativo Regional de Arequipa – COPARE AQP (2007), *Proyecto Educativo Regional de Arequipa 2006-2021: Construyendo descentralizadamente una mejor educación para todos y todas*, disponible en:

http://www.grearequipa.gob.pe/images/documentos/proy_educativo_regional_aqp_2006_2021.pdf

Gobierno Regional de Arequipa (2016), *Plan de Desarrollo Regional Concertado 2013-2021 (actualizado) de la Región Arequipa*. Disponible en:

<http://www.regionarequipa.gob.pe/PlaneamientoyOrganizacion/PlanesDesarrollo/PlanDesarrolloRegionalConcertado>

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 (2017), *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

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_publico/ppr/talleres/1dia_educacion_basica_regular_cobertura.pdf

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

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

Ministerio de Educación (2015A), *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2014 (ECE 2014)*.

<http://www.minedu.gob.pe/opyc/files/presentacionresultadosECE2014v3.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), “*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

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

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 Desarrollos 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***

PERÚ	2,897	2,819	3,673	3.6	16.4	44.4	38.4	71.5	80.9 (1.4)	90.8 (0.8)	82.6 (1.0)	5.7	14.1	18.9	61.3	15	14	11	3.0	2.4	5.4	9.3	1.0	2.4	49.8 (0.4)	26.6 (0.4)
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	12	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)
Cajamarca	2,384	2,996	3,358	7.2	27.1	41.3	23.0	50.4	90.4 (2.8)	94.1 (1.6)	78.7 (2.9)	6.1	9.0	11.4	73.5	15	13	11	3.8	2.9	7.3	15.1	0.9	2.9	37.1 (1.4)	26.0 (1.3)
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	6.4	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 (ENAH) 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.

a: no aplica.