

Lima Metropolitana: ¿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 provincia Lima Metropolitana, ha sido elaborado para servir como una guía informativa amigable para aquellos actores de la provincia que puedan influir positivamente en su realidad educativa. Para el presente documento se tomarán algunos indicadores de Lima como aproximación a los de Lima Metropolitana.

Contexto socio - económico de Lima Metropolitana:

- ✓ Población en 2016: Lima (9,989,369), Lima Metropolitana (9,030,789), 98% urbana. Entre 2008 y 2016, la población de 0-4 años de edad crece con una tasa media de variación de 1.5% y la de 15-19 años crece a 0.5%.
- ✓ En 2015, el PBI real (a precios constantes del 2007) de Lima fue de S/ 214'243,677. El crecimiento económico interanual, entre 2008 y 2015 fue positivo para todos los años.
- ✓ La pobreza monetaria en la región fue de 11% el 2015, muy por debajo del valor nacional (22%). Asimismo, las necesidades básicas insatisfechas son menores: con al menos una NBI, Lima tiene 9% y el Perú 19% (2015).
- ✓ Lima en 2012 alcanza el primer lugar dentro del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Perú por departamentos. El IDH desagregado en factores sociales y económicos ubica a Lima en el segundo lugar en esperanza de vida al nacer y en el primero en años de educación.

Indicadores de insumos de Lima Metropolitana:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2006 y 2015, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 15% en inicial, 16% en primaria y 20% en secundaria; además, dicho gasto está por encima del nacional en todos los años analizados.
- ✓ **Infraestructura:** en 2016, el porcentaje de los locales públicos de educación básica presenta diversas coberturas de servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad) registrando 86.2% de cobertura de dichos servicios, por encima del 44.4% para todo el Perú. La elevada posesión de estos servicios en Lima Metropolitana puede explicarse por el aumento del gasto en capital de la región.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Lima Metropolitana en primaria pasó de 13.9% en 2007 a 80.8% en 2016, permaneciendo todos los años por encima del porcentaje nacional (38.4% en 2016), mientras que en secundaria, pasó de 33.3% a 88.7%, permaneciendo también todos los años por encima del porcentaje nacional (71.5% en 2016). Además, a nivel distrital hay variabilidad en el acceso; así, en primaria el acceso es de 40% en San Bartolo, mientras que es total en San Isidro.

Indicadores del proceso de Lima Metropolitana (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** entre 2005 y 2015, las tasas netas de asistencia en la región se encuentran por encima del promedio nacional en inicial y secundaria pero por debajo en primaria. Así, en 2015 las tasas fueron 80.1% en inicial, 89.0% en primaria y 86.1% en secundaria, mientras que el promedio del país es de 80.9%, 90.8% y 82.6% respectivamente.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2013 y 2016, la región tuvo un mayor porcentaje de ingresantes a educación primaria con 3 o más años de educación inicial respecto al promedio nacional, además esta proporción ha aumentado en el tiempo. Como consecuencia, el porcentaje de niños que ingresan a primaria con dos o un año de educación inicial ha sido menor en el tiempo para Lima Metropolitana. Sin embargo, los ingresantes con ningún año de educación se han incrementado levemente.
- ✓ **Alumnos por docente:** en el período 2007-2016 Lima Metropolitana ha registrado más alumnos por docentes en inicial, primaria y secundaria a lo largo del periodo analizado en los tres niveles educativos. Los ratios de alumnos por docente a 2016 son de 15 en inicial, 16 en primaria y 13 en secundaria, mientras que a nivel nacional son 15, 14 y 11 respectivamente. En el ámbito distrital se observa poca variabilidad.

Indicadores de resultados de Lima Metropolitana:

- ✓ **Intermedios:** En 2015 Lima Metropolitana tiene valores inferiores a los nacionales en atraso escolar tanto para primaria como para secundaria, en retiro Lima Metropolitana también presenta valores inferiores a los nacionales en ambos niveles educativos; y, en desaprobación el ratio de Lima Metropolitana es inferior al nacional en primaria, pero superior en secundaria. El porcentaje de desaprobados en primaria es de 1.7%, en tanto que en secundaria es de 6.2%. El atraso escolar en 2016 es mayor en secundaria que en primaria, alcanzando en primaria 2.5% y en secundaria 5.2%. El porcentaje de retirados en 2015 se encuentra por debajo del 1% en primaria y es de 1.7% en secundaria.
- ✓ **Finales:** En 2015, en Lima Metropolitana 61.2% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 29.0% en matemática, cifras por encima de las nacionales en ambos casos. En el tiempo, los resultados han mejorado, superando al promedio nacional, pero estando todavía detrás de Moquegua, Arequipa y Callao, superando solo a Lima Provincias; aun así, la mejoría pudo deberse a la educación inicial, la contratación de docentes en forma oportuna y a los programas de acompañamiento, SIS y Qali Warma. Según UGEL, San Borja tiene los mejores resultados en comprensión lectora (68.5%) mientras que Ate en matemática (35.6%).

IN SHORT:

This document offers relevant statistical information on the current situation of the Peruvian education in the region “Lima Metropolitana”, and it is intended to serve as a friendly informative guide for the region’s stakeholders who can have a positive impact on education. For the present document will be taken indicators of Lima as an approximation to those of Lima Metropolitana.

Lima Metropolitana’s socio-economic context:

- ✓ Residents: In 2016 Lima (9,989,369), Lima Metropolitana (9,030,789), 98% in urban areas. Between 2008 and 2016, population aged 0-4 years old increased, with an average rate of variation of 1.5%, and population aged 15-19 years old increased in 0.5%.
- ✓ In 2015, Lima’s real GDP (at constant 2007 prices) was S/. 214’243,677. Year-on-year average economic growth between 2008 and 2015 was positive for all the years.
- ✓ Monetary poverty in the region reached 11% in 2015, which is below the national value (31%). Likewise, unsatisfied basic needs (UBN) are lower: Lima reaches 9% and Peru, 19% of at least one (UBN) in 2015.
- ✓ Lima ranks first place in the Peruvian Human Development Index (HDI) by region in 2012. The HDI, broken down into social and economic factors, places Lima in second place in life expectancy at birth and in first place in years of education.

Lima Metropolitana’s educational input indicators:

- ✓ **Funding:** Between 2006 and 2015, the average annual growth rate of public expenditure per student reached 15% in “pre-primary education”, 16% in “primary education” and 20% in “secondary education”, however this expenditure is above the national value for all the analyzed years.
- ✓ **Infrastructure:** In 2016, the percentage of public basic education establishments show coverage of several basic services (drinking water, drainage and electricity) registering 86.2% of coverage, above the 44.4% for Peru. The larger possession of these services in Lima Metropolitana can be explained by the increase of capital expenditure in the region.
- ✓ **Information and Communications Technology:** The percentage of schools with internet access in Lima Metropolitana in primary education went from 13.9% in 2007 to 80.8% in 2016, remaining above the national percentage each year (38.4% in 2016), while in “secondary education” it went from 33.3% to 88.7%, remaining also all the years above the national percentage (71.5% in 2016). In addition, at a district level there is variability of access; thus, in “secondary education” there is 40% of access in San Bartolo, meanwhile in San Isidro there is complete access.

Lima Metropolitana’s educational process indicators (educational conditions):

- ✓ **Access:** Between 2005 and 2015, net assistance rates in the region are above the average national value in pre-primary education and secondary education, but is below in primary education. Thus, at 2015, the rates were 80.1% for pre-primary education, 89.0 % for primary education and 86.1% for secondary education, whereas the national average value is 80.1%, 89.0% and 86.1% respectively.
- ✓ **Transition from pre-primary to primary school:** Between 2013 and 2016, the region had a higher percentage of primary school enrollments with 3 or more years of pre-primary education than the national average value, however this proportion has increased over time. As a consequence, the percentage of children entering primary schools with one or two years of pre-primary education was lower through the analyzed years. Although, the percentage of enrollers without pre-primary education has slightly increased.
- ✓ **Students per teacher:** During the period 2007-2016, Lima Metropolitana had more students per teacher in pre-primary, primary and secondary education through the analyzed years in the three educational levels. The ratios of students per teacher in 2016 are 15 in pre-primary, 16 in primary and 13 in secondary education, meanwhile nationally are 15, 14 and 11 respectively. At a district level, variability is little.

Lima Metropolitana’s educational results indicators:

- ✓ **Intermediate:** In 2015, Lima Metropolitana had lower rates of backlog compared to the national value for primary and secondary. Regarding retired students, Lima Metropolitana also register inferior values than the national ones in both education levels. On the other hand, the rate of disapproved students is lower than Peru’s rate in primary, but higher in secondary education. The percentage of disapproved students in primary is 1.7% and in secondary is 6.2%. The school backlog in 2016 is higher in secondary than in primary, being 2.5% in primary and 5.2% in secondary. The percentage of retired students in 2015 is below 1% in primary and is 1.7% in secondary.
- ✓ **Final:** In 2015, in Lima Metropolitana 61.2% of the students evaluated by the Census National Evaluation (ECE) obtained satisfactory results in reading comprehension, whereas 29.0% did in mathematics in 2015; these percentages are above the national value in both cases. The results have improved over the years, and they exceed the national average value, but they do not exceed the results in Moquegua, Arequipa and Callao yet, they only exceed the value of Lima Provincias. This improvement could be due to pre-primary education, timely teacher’s hiring and accompanying programs, such as SIS and Qali Warma. According to Local Educational Management Units (UGEL); San Borja has the best results in reading comprehension (68.5%) whereas Ate does in mathematics (35.6%).

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 en la provincia de Lima Metropolitana**. 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, ONG, medios de comunicación, actores de la sociedad civil, entre otros.

Para efectos del análisis debemos considerar que en algunos casos se consideraran las cifras de los resultados de la región Lima como un aproximado de los de la provincia de Lima Metropolitana¹.

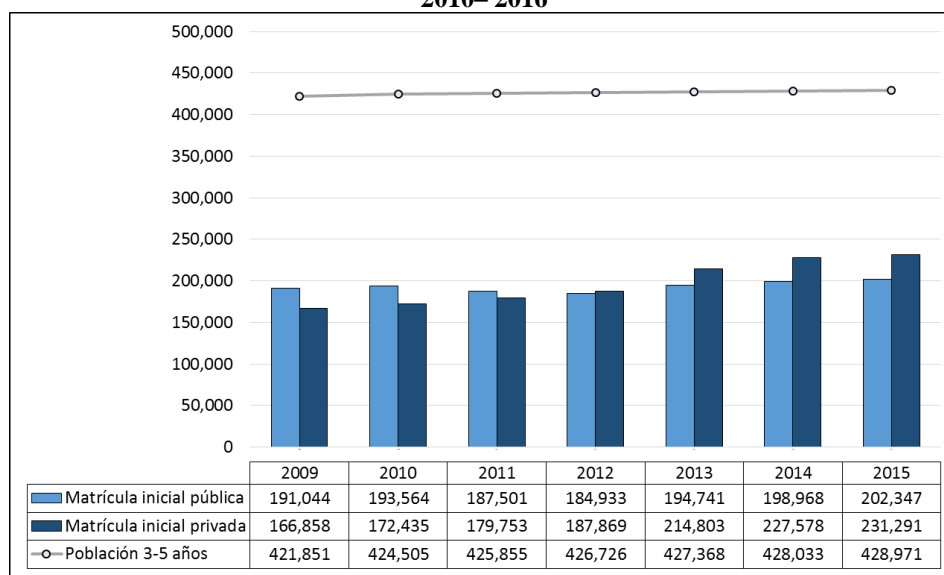
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

La población de la provincia de Lima en el año 2016 se estima en **9,989,369 habitantes**, según el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2016), con una distribución equitativa a entre hombres (48.7%) y mujeres (51.3%). Además, **se estima que el 98.0% de la población total vive en zonas urbanas**. Cuando se divide la población por grupos de edades se observa que las personas entre menores de un año y catorce años representan 24.1% de la población total, entre quince y 64 años 68.2% y de 65 años a más representan 7.7% (INEI, 2016). **Por otro lado, la población de Lima Metropolitana en el año 2016 se estima en 9,030,789 habitantes².**

En el gráfico 1.1 se aprecia una tendencia positiva de **la población de tres a cinco años de edad**, pues **aumentó de 421,851 en 2009 a 428,971 en 2015**, es decir, en seis años aumentó en 7,120 habitantes. Además, **en el mismo período la matrícula del mismo rango de edad también se incrementó**, pasando de 191,044 de matrícula pública para 2009 a 202,347 en 2015, así como de 166,858 en matrícula privada en 2009 a 231,291 en 2015. En otras palabras, **la tasa media de variación es de 1.0% en matrícula pública y de 5.7% en matrícula privada**. Por ende, la matrícula privada creció más rápidamente que la pública. El hecho de que la tasa de variación media en el periodo analizado de la matrícula en inicial total (3.3%) sea mayor al de la población de tres a cinco años de edad (0.3%), es un primer indicio de que la cobertura de educación inicial estaría incrementándose.

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



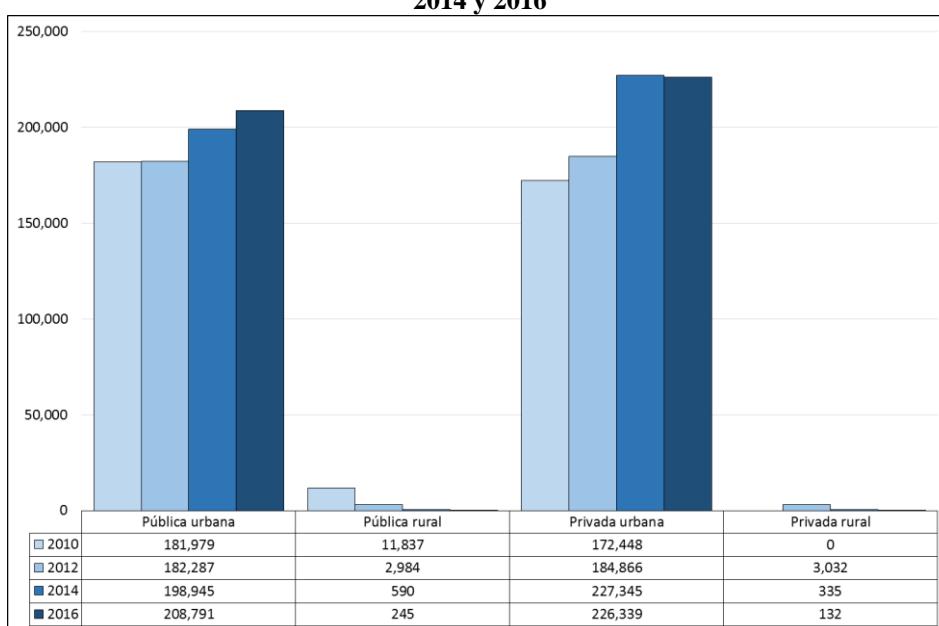
Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

¹ La región de Lima está compuesta por 10 provincias: Lima Metropolitana, Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyon y Yauyos.

² Además, la población de la provincia de Lima Metropolitana representa el 90.4% del total de la población de la región Lima.

Complementando lo visto en el gráfico 1.1, en el gráfico 1.2 se muestra la **matrícula de educación inicial desagregada por gestión y área para los años 2010, 2012, 2014 y 2016**. Para el ámbito urbano destaca que **tanto la matrícula pública como privada crecieron sostenidamente** durante el período analizado, pasando en la pública de **181,979 estudiantes en 2010 a 208,791 en 2016**, mientras que en la privada **evolució de 172,448 alumnos en 2010 a 226,339 en 2016**. Por tanto, la tendencia positiva en área urbana tanto de la oferta pública como privada han permitido el crecimiento de la matrícula total en educación inicial. Por otro lado, **en el área rural se observa una muy marcada tendencia decreciente en el alumnado; observándose que la matrícula pública ha bajado de 11,837 en 2010 a 245 en 2016, mientras que la matrícula privada ha pasado de ser nula a registrar 132 alumnos en el mismo período de tiempo**; pero pese a que la matrícula privada se haya elevado, la caída en la matrícula pública es demasiado grande, con lo que en términos globales, la matrícula rural ha pasado de 11,837 alumnos a 377 en el periodo analizado. Este mayor acceso a educación inicial en el ámbito urbano denota mayor cobertura para este nivel, lo cual se relacionaría con el logro de la política educativa de incremento de acceso al nivel inicial; además, también se nota una tendencia al desplazamiento por fines educativos, de zonas rurales a urbanas.

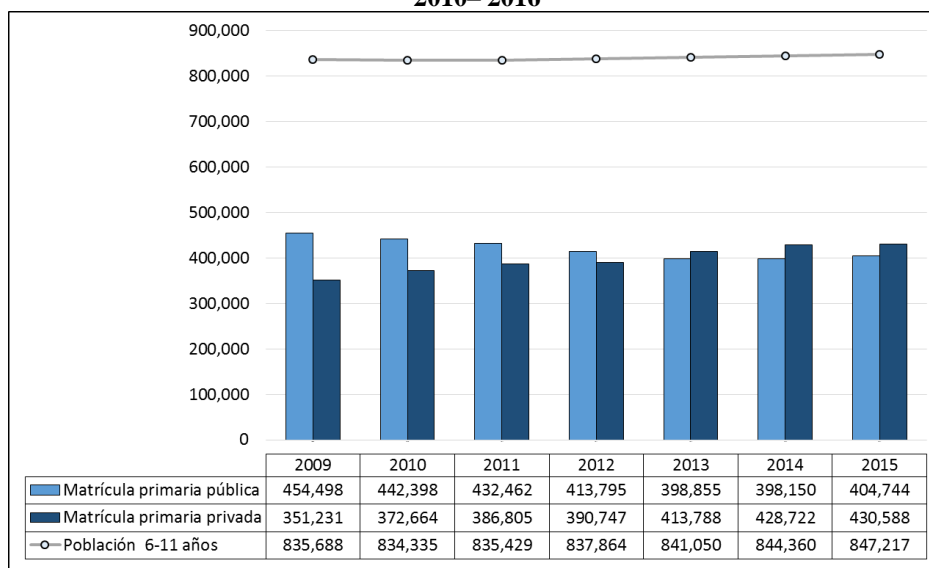
Gráfico 1.2. Matrícula en educación inicial en Lima Metropolitana según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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

Los datos de educación primaria se presentan en el gráfico 1.3 donde se observa que **la población de seis a once años de edad varía de 835,688 en 2010 a 847,217 en 2016**, es decir, aumentó en 11,529 habitantes y a una tasa media de variación de 0.2%. Por el lado de la matrícula, ésta tuvo una evolución distinta según la gestión de la escuela. Así, **en el caso de la matrícula pública, ésta decreció** durante el período analizado, pasando de **454,498 alumnos en 2010 a 404,744 en 2016**. Por otro parte, **la matrícula privada evolucionó de 351,231 estudiantes en 2010 a 430,588 en 2016**. Esto demuestra que **la matrícula pública y privada evolucionan en sentido contrario**, siendo sus tasas medias de variación -1.9% y 3.5%, respectivamente, por lo que se podría decir que, sumada la disminución en matrícula pública, paralelamente se ha dado una migración de los demandantes de educación primaria de la oferta pública a la privada, lo que se deba probablemente a la percepción de mayor calidad pedagógica que actualmente goza la educación privada en el país, no obstante la gran variedad de contextos en la que ésta se desempeña.

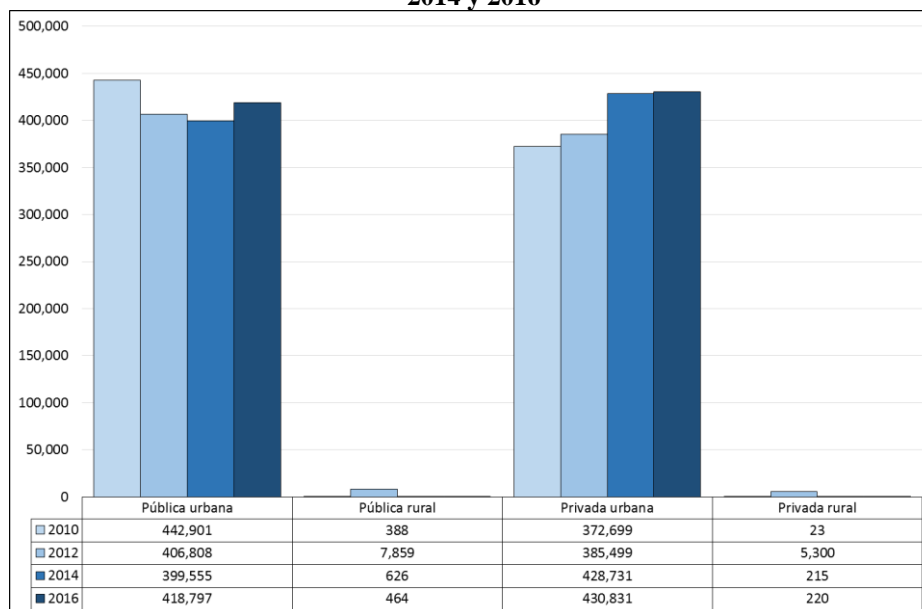
Gráfico 1.3. Población y matrícula en edad escolar de educación primaria en Lima Metropolitana, 2010– 2016



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

Al igual que en el caso de inicial, en el gráfico 1.4 se aprecia la matrícula de primaria desagregada por gestión y área, en donde **destaca la tendencia creciente de la matrícula rural, la cual varía en la gestión pública de 388 alumnos en 2010 a 464 en 2016, en tanto que en la privada de 23 a 220 alumnos**. Por otro lado, **la matrícula urbana muestra un desempeño mixto**, siendo creciente en la gestión pública, pero decreciente en la gestión privada. Así, **en la gestión pública pasó de 442,901 alumnos a tener ahora 418,797 alumnos, en tanto que en la gestión privada, pasó de 372,699 a 430,831 alumnos**. Se destaca la migración de educación pública a la privada en áreas urbanas.

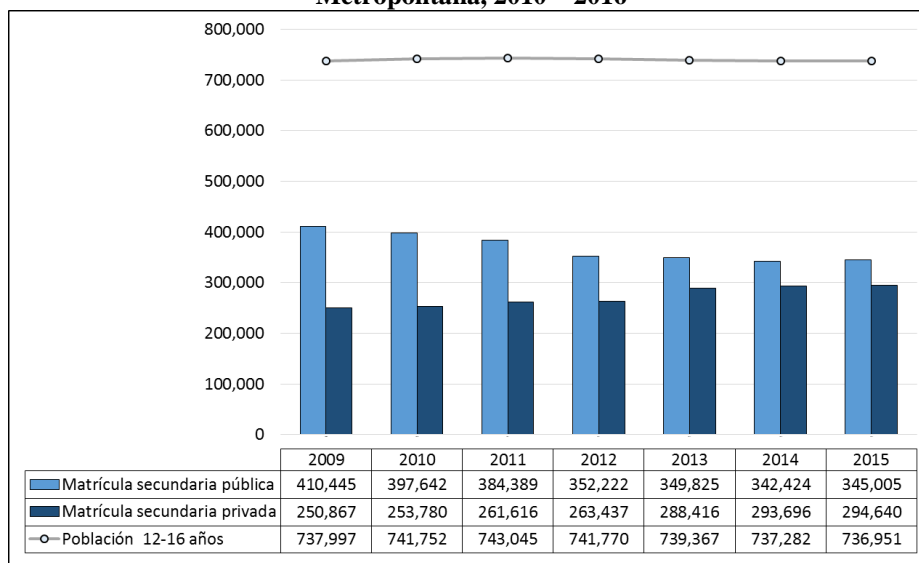
Gráfico 1.4. Matrícula en educación primaria en Lima Metropolitana según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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

En cuanto a secundaria, el gráfico 1.5 muestra que, a diferencia de los dos casos anteriores, la **tendencia poblacional de los alumnos de doce a dieciséis años de edad es decreciente**, aunque la caída es muy leve (apenas -0.02% de variación media entre 2009 y 2015), **pasando de 737,997 en 2009 a 736,951 en 2015**. Respecto a **la matrícula, esta aumenta en el ámbito privado y disminuye en el ámbito público en el mismo periodo, con tasas medias de variación de 2.8% y -2.8% respectivamente**. En el primer caso varía de 250,867 a 294,640 desde 2009 hasta 2015, mientras que para el segundo caso va de 410,445 a 345,005 para el mismo periodo.

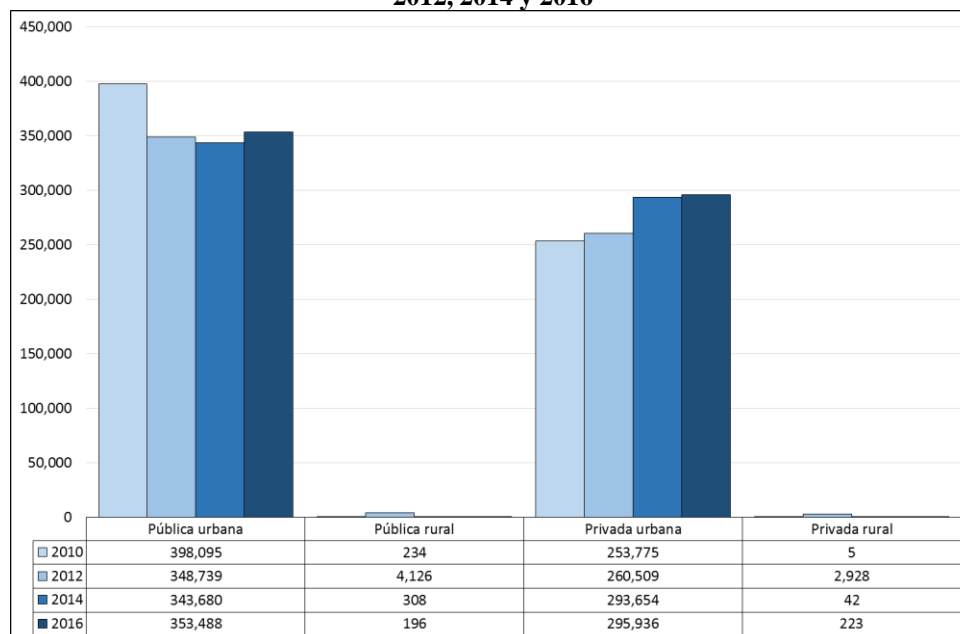
Gráfico 1.5. Población y matrícula en edad escolar de educación secundaria en Lima Metropolitana, 2010 – 2016



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

En el gráfico 1.6 se detalla la matrícula pública y privada por área urbana y rural. Se observa que la matrícula a nivel urbano entre 2010 y 2016 disminuyó en la gestión pública, pasando de 398,095 a 353,488; en tanto que en la privada se incrementó de 253,775 a 295,936. Para la gestión rural, en el ámbito de gestión pública disminuyó, pasando de 234 a 196; mientras que la privada pasó de registrar 5 alumnos a 223 para el periodo mencionado.

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



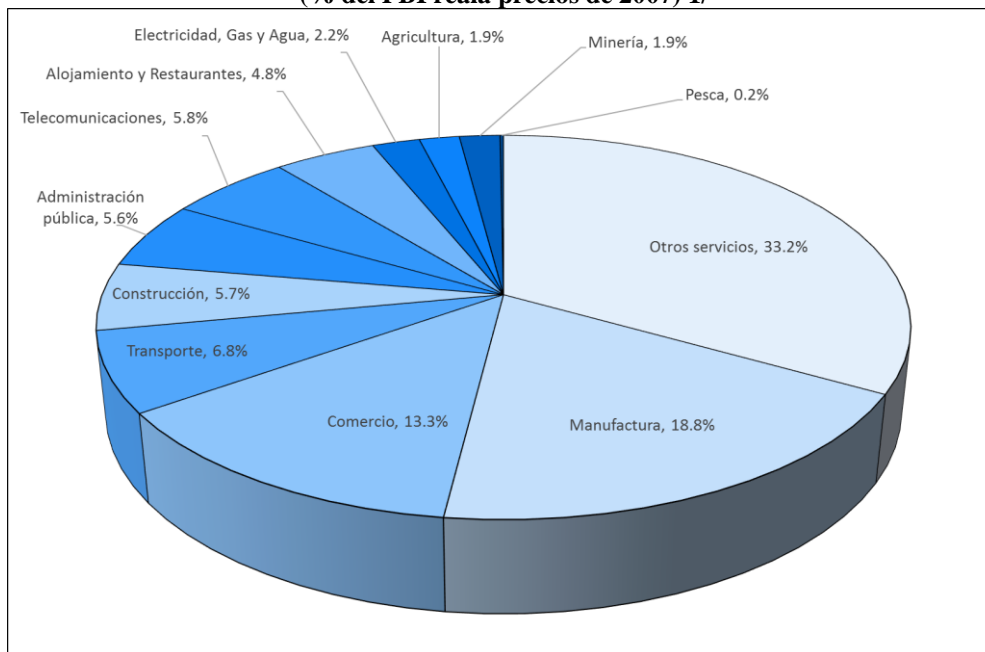
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Del análisis anterior se confirma el creciente número de personas en edad de asistir a la escuela en la región, lo cual disminuye el bono demográfico, que se define como la existencia de una mayor presencia de población adulta en edad de trabajar, en comparación con épocas anteriores, lo que implica que se tendrá mayor demanda de educación básica, lo que plantea la necesidad de continuar con una visión de mejora cuantitativa, es decir, de incremento en el acceso; para luego de cubrir la demanda que se ha generado, pasar a un enfoque cualitativo (basado en calidad educativa y logro de aprendizajes) de la educación. Asimismo, se destaca la cada vez mayor presencia de matrícula privada.

2.2. ¿Qué podemos decir de la economía de la provincia?

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 dos actividades suman el 52% del PBI provincial en el año 2015. Listadas de mayor a menor aporte a la economía provincial se encuentran otros servicios, manufactura, comercio y transporte** (que en conjunto suman 72.0% del PBI de Lima Metropolitana), entre otras.

Gráfico 2. Principales actividades económicas de la provincia Lima Metropolitana, 2015
(% del PBI reala precios de 2007) 1/



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

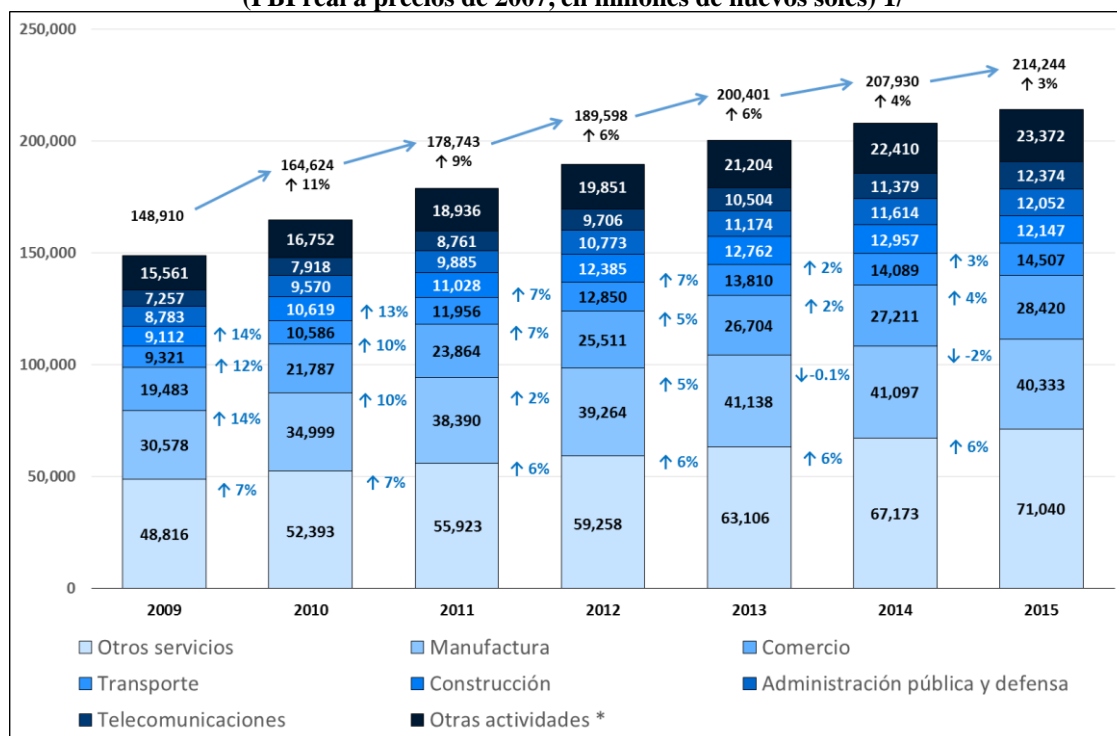
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura.

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

Durante el periodo 2009-2015, las ocho actividades principales (ver gráfico 3) han experimentado un consistente crecimiento conjunto; destacando que, de las actividades que explican principalmente el PBI provincial, las que más crecieron fueron telecomunicaciones y transporte, en tanto que la que menos creció fue manufactura. Por otro lado, tomando el año 2009 como año base, al cierre de 2015, el resultado de **la evolución de las variables sectoriales permitió que se registre un crecimiento promedio interanual del PBI real de Lima Metropolitana de 6.3%, pasando de 148,910 millones de soles en 2009 a 214,244 millones de soles en 2015**. Los años de mayor crecimiento fueron 2010 y 2011, con incrementos de 10.6% y 8.6% respectivamente; además, durante el periodo señalado, no se registró ninguna mayor caída del producto provincial.

El aumento anual del PBI resulta de la performance estable de sus actividades económicas. Así, otros servicios (actividad que contribuye al 33.2% del PBI provincial) registró crecimientos entre 6% y 7% durante todos los años analizado. Por otro lado, manufactura (que contribuye al 18.8% del PBI provincial) registró tasas positivas entre 2010 y 2013 y negativas entre 2014 y 2015; sin embargo, la variación promedio interanual es positiva. Finalmente, comercio, transporte y telecomunicaciones (que contribuye, al 13.3%, 6.8% y 5.8% del PBI provincial respectivamente) registraron tasas positivas en todos los años analizados, siendo los dos primeros años los de mayor crecimiento.

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



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

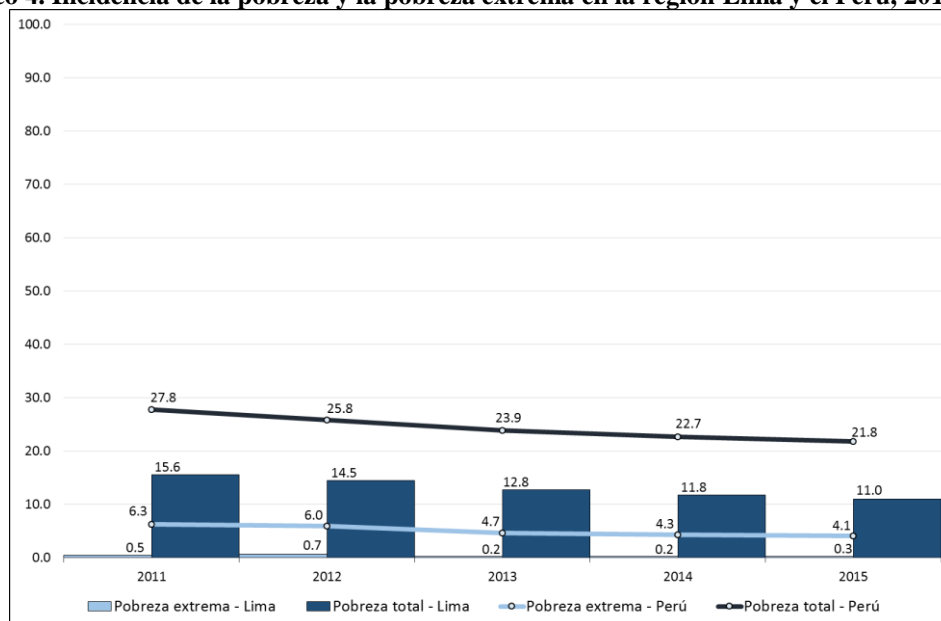
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El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

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

El crecimiento económico en Lima parece haber influenciado efectivamente la incidencia de la pobreza monetaria³. En el gráfico 4 se observa que en el periodo 2011 y 2015 la pobreza total en la provincia Lima Metropolitana ha disminuido año a año, en concordancia con la pobreza nacional, que también disminuyó en dicho período. Además, cabe destacar que, la pobreza total en Lima Metropolitana es menor a la pobreza total nacional y ha disminuido en más de cuatro puntos porcentuales y medio durante el período analizado, pasando de 15.6% a 11.0%.

³ De acuerdo a la medición de pobreza monetaria que realiza el INEI, la población que se encuentra en pobreza total y pobreza extrema comprende a las personas cuyos hogares tienen un consumo per cápita inferior al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales, entendido como la línea de pobreza total y pobreza extrema, respectivamente.

Gráfico 4. Incidencia de la pobreza y la pobreza extrema en la región Lima y el Perú, 2011 - 2015



Fuente: INEI. Elaboración propia.

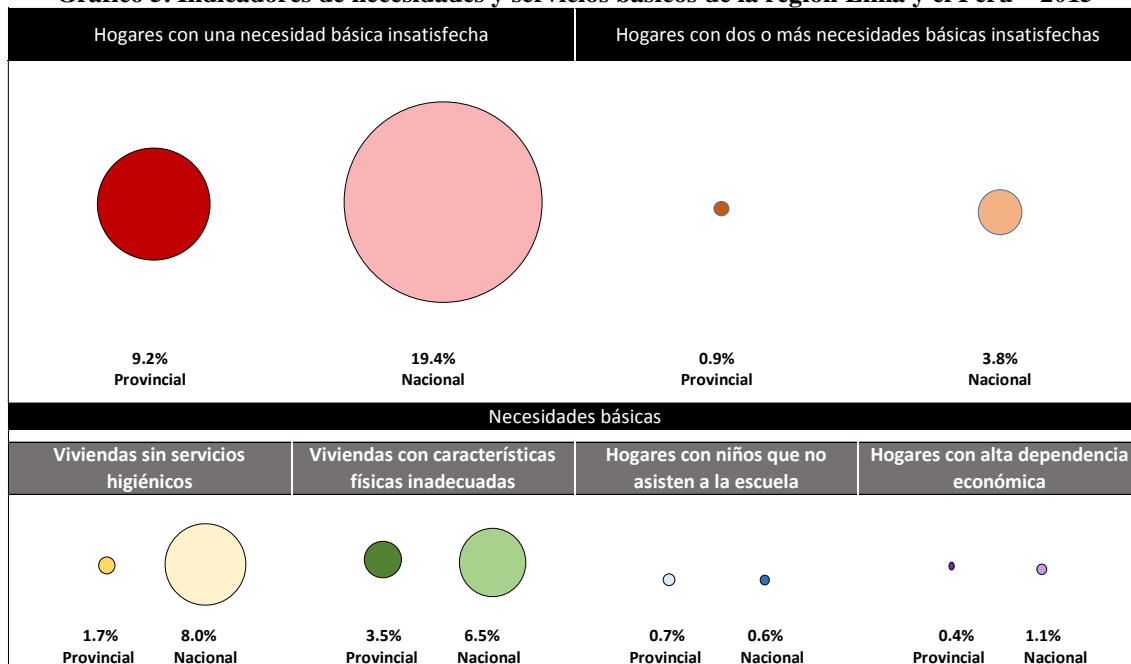
La pobreza no monetaria, mostrada por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)⁴, es menor respecto al nacional. En el gráfico 5 se aprecia esta comparación para el año 2015, en donde **la provincia Lima Metropolitana presentó 9.2% de sus hogares con una NBI y 0.9% con dos NBI o más, porcentajes menores que los nacionales, de 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 2015.⁵ **Los porcentajes de tres de los cuatro indicadores fueron menores a los valores nacionales: los hogares con viviendas sin servicios higiénicos representan el 1.7% del total de la provincia, en tanto que a nivel nacional el porcentaje es de 8.0%; para las viviendas con características físicas inadecuadas, Lima Metropolitana registra 3.5% versus el 6.5% nacional; y, el porcentaje de hogares con alta dependencia económica es de 0.4% y 1.1% para Lima Metropolitana y el país, respectivamente.** Por otro lado, **el porcentaje de hogares con niños que no asisten a la escuela es 0.7% en Lima Metropolitana y 0.6% a nivel nacional.** De estas cifras se puede inferir que Lima Metropolitana es una de las provincias (que se compara con regiones) con baja presencia de necesidades básicas insatisfechas.

⁴ 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.

⁵ Se presentan las siguientes necesidades básicas: viviendas sin servicios higiénicos, viviendas con características físicas inadecuadas, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica.

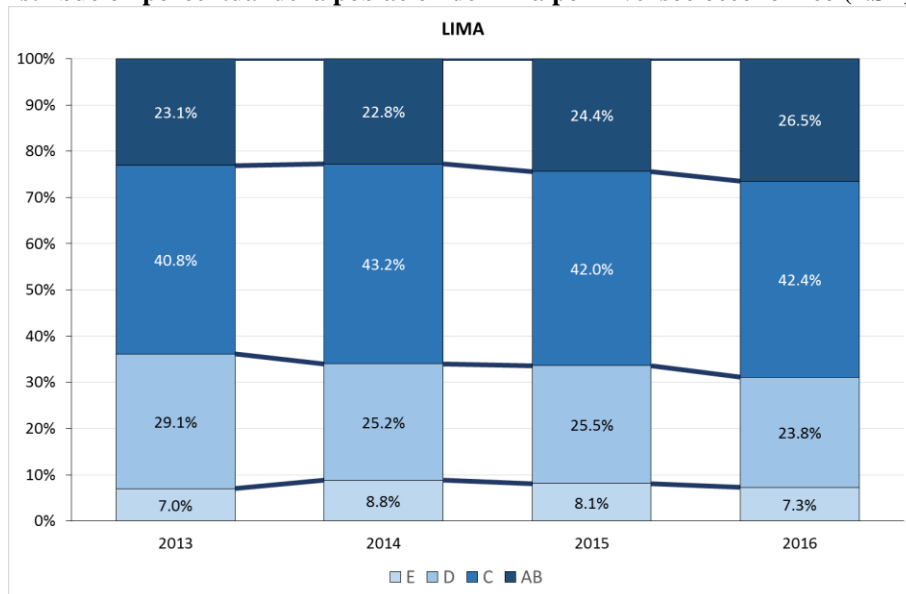
Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Lima y el Perú – 2015



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

Además de la pobreza, es interesante revisar **la distribución de la población de Lima Metropolitana de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE)**⁶. En el gráfico 6 se observa que a nivel provincial, al 2016, **el NSE más bajo (E) es levemente superior al 7.0%**, habiendo disminuido de 8.8% en 2014 a 7.3% en 2016. En el otro extremo, **el NSE AB se sitúa en 26.5%**. En general, la distribución porcentual de los NSE para toda la población de la región muestra una mayor concentración en el sector C, con 42.4%, seguido de los sectores AB y D con porcentajes cercanos (26.5% y 23.8%, respectivamente), y una menor concentración en el sector E.

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



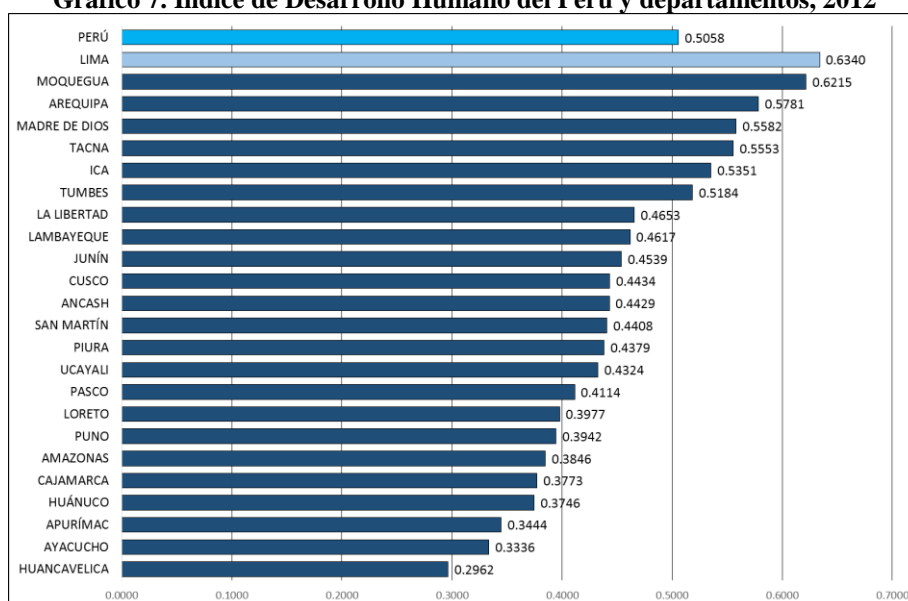
Fuente: <http://apeim.com.pe/niveles.php>. Elaboración: propia.

Si bien la pobreza monetaria y la no monetaria pueden estar más asociadas al crecimiento económico de la provincia, en las últimas décadas se ha llegado a comprender que el desarrollo humano debe ser el fin

⁶ 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>

supremo de la sociedad, en donde otros factores no asociados a la riqueza monetaria tienen más importancia, como son 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).⁷ En el gráfico 7 se presenta el IDH del año 2012 para el Perú y sus departamentos, en donde la región Lima se posicionó en el primer lugar, con un valor de 0.6340, muy superior al promedio nacional, de 0.5058. El índice desagregado en sus componentes muestra que Lima Metropolitana ocupó el primer puesto en población con más años de educación, el segundo lugar en las categorías de región con mejor ingreso familiar per cápita y población con mayor esperanza de vida al nacer, y el tercer lugar en población con educación secundaria completa. (PNUD, 2013: 217, Anexo Estadístico).

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



Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

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

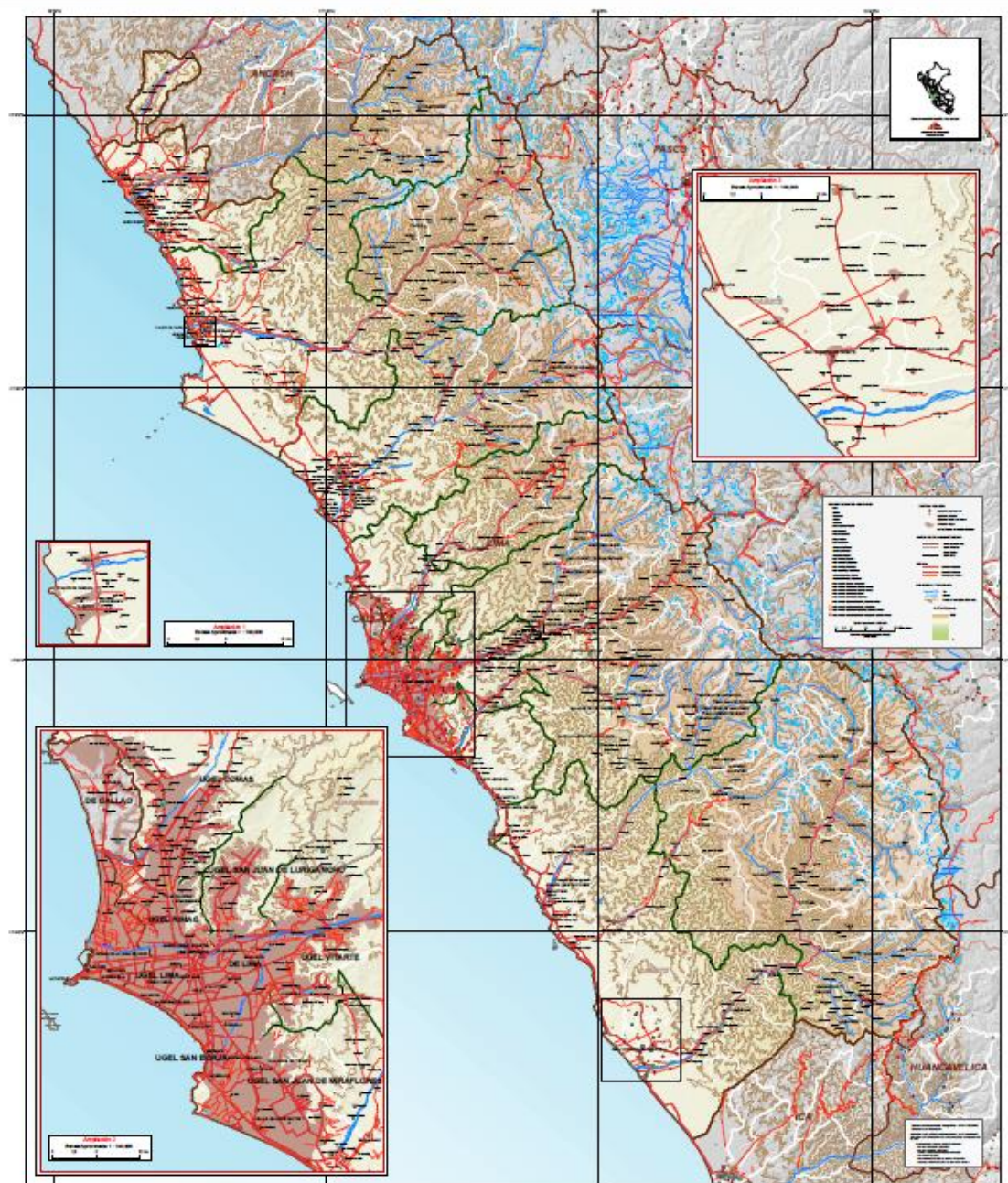
Los avances en la educación dependen de todos los actores de la comunidad. Como parte de ella, las familias buscan proporcionar una educación de mayor calidad a sus hijos. El aumento de las matrículas privadas puede ser respuesta a esta búsqueda, pero asumiendo que el incremento de la inversión privada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

La organización de la educación en la provincia Lima Metropolitana está dirigida por la Dirección Regional de Educación (DRE) Lima Metropolitana, la cual se encuentra dividida en siete Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). 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.

⁷ 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. (...)”

Gráfico 8. Mapa educativo de Lima Metropolitana, 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 provincia se muestran en la tabla 1 para el año 2016. En esta tabla se observa que **la mayor cantidad de matriculados en todos los niveles educacionales⁸ pertenecen a las UGEL San Juan de Miraflores 01 y Rímac 02**, además que la mayor cantidad de alumnado en inicial, primaria y secundaria estudia en las instituciones educativas de dichas UGEL. Por otro lado, la UGEL Breña 03 registra la mayor cantidad de alumnado en educación especial y técnico-productiva. Además, en la provincia, la DRE Lima Metropolitana administra exclusivamente la modalidad de educación superior no universitaria. Finalmente, la mayor cantidad de instituciones educativas, pertenecen a las mismas UGEL señaladas anteriormente. Considerando el total de dichas instituciones por UGEL, el orden sería **San Juan de Miraflores 01 (2,994), Rímac 02 (2,812), Comas 04 (2,552), Ate 06 (2,325), San Juan de Lurigancho 05 (2,228), Breña 03 (1,900) y San Borja**

⁸ Los niveles de educación se clasifican en: inicial, primaria, secundaria, CEBA, especial, técnico-productiva y superior no universitaria.

07 (11781). La DRE Lima Metropolitana registra 206 instituciones educativas; por lo tanto, el total de instituciones educativas en la región es de 16,798.

Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Lima Metropolitana, 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	435,507	850,312	649,843	66,744	8,278	89,368	199,537	8,125	4,634	2,802	561	103	367	206
DRE Lima Metropolitana	0	0	0	0	0	0	199,537	0	4,634	0	0	0	0	0
UGEL San Juan de Miraflores 01	80,504	152,240	112,013	13,052	1,073	11,594	0	1,546	828	460	98	18	44	0
UGEL Rimac 02	68,330	133,362	101,619	9,564	1,190	12,007	0	1,311	853	509	88	10	41	0
UGEL Breña 03	49,482	94,729	84,023	11,519	1,258	32,127	0	862	461	344	99	14	120	0
UGEL Comas 04	66,489	129,050	93,347	8,770	648	6,969	0	1,236	772	427	67	11	39	0
UGEL San Juan de Lurigancho 05	59,360	119,482	85,010	9,088	873	7,871	0	1,160	599	357	69	11	32	0
UGEL Ate 06	59,035	129,088	99,276	7,961	767	4,243	0	1,121	690	412	63	9	30	0
UGEL San Borja 07	52,307	92,361	74,555	6,790	2,469	14,557	0	889	431	293	77	30	61	0

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

La planificación de la educación en la región se expone en dos documentos. El primero, el **Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) Lima Provincias 2010-2021** (tabla 2), señala entre diversos objetivos, aquel relacionado al proceso educativo, y propone indicadores medibles para alcanzar dicho objetivo, como: el porcentaje de alumnos que logran aprendizajes según la Evaluación Censal de Estudiantes.

Tabla 2. Objetivos del Plan de Desarrollo Regional Concertado de la región Lima al 2021

Objetivo	Indicador de Impacto	Meta al 2021	Indicador al 2016	Fuente
Mejorar la calidad educativa de la población	Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzaron el nivel 2 en la Encuesta Censal de Estudiantes en matemática	60.0%	37.1%	ECE 1/
	Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzaron el nivel 2 en la Encuesta Censal de Estudiantes en comprensión lectora	80.0%	51.0%	ECE
	Tasa neta de matrícula en educación inicial	100%	6.2%	INEI 2/
	Tasa neta de matrícula en educación primaria	100%	88.8% 4/	ENAH0 3/
	Tasa neta de matrícula en educación secundaria	100%	87.3% 4/	ENAH0 3/
	Tasa de conclusión en secundaria	100%	76.1% 5/	ENAH0 3/
	Acreditación de universidades	100%	n.d. 6/	-
	Acreditación de institutos superiores no universitarios	100%	n.d. 6/	-

Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado de Lima Provincias al 2021

1/ Evaluación Censal de Estudiantes 2016

2/ Estimaciones y proyecciones de población departamental, por años calendario y edades simples 1995-2025

3/ Encuesta Nacional de Hogares 2015

4/ Cifra al 2015

5/ Para el grupo de edades de 17 a 19 años. Cifra al 2015

6/ n.d.: no disponible

Como se observa en la Tabla 2, hay ocho indicadores con metas establecidas a 2021, los cuales se comparan con cifras obtenidas a 2016 y 2015. Así, el porcentaje de estudiantes de 2° grado de educación primaria que alcanzaron el nivel 2 en la Encuesta Censal de Estudiantes en matemática fue en 2016 de 37.1%, pero el objetivo regional al 2021 es que dicho nivel se eleve hasta 60.0%. Asimismo, el porcentaje de estudiantes de 2° grado de educación básica regular que alcanzaron el nivel 2 en la Encuesta Censal de Estudiantes en comprensión lectora fue en 2016 de 51.0%, pero se espera que a 2021 alcance el 80.0%. Por otro lado, se espera que a 2021, la tasa neta de matrícula en educación inicial, primaria y secundaria sea de 100%, mientras que a 2016 inicial registra 6.2% y primaria y secundaria a 2015 registran 88.8% y 87.3% respectivamente. También se espera lograr una total conclusión en educación secundaria, pero dicha tasa a 2016 es de 76.1%. Finalmente, a 2021 se espera una total acreditación de instituciones universitarias y de institutos superiores no universitarios.

Tabla 3. Resumen del Proyecto Educativo Regional Lima Metropolitana 2009-2021

Objetivo	Política	Implementación
Fortalecer la educación pública universalizando la culminación oportuna de la Educación Básica de calidad y redistribuyendo los recursos con criterios de equidad.	Universalizar la educación básica de calidad en las instituciones educativas.	Establecer un marco curricular diversificado para las escuelas y para la ciudad de Lima. Regular y fiscalizar la calidad de los servicios que ofrecen las instituciones educativas privadas promoviendo su acreditación en resguardo del derecho de los estudiantes a recibir servicios de calidad
	Atención integral a los niños y niñas con prioridad a la primera infancia.	Crear y fortalecer programas intersectoriales de educación inicial
Gestión responsable, transparente y eficiente del sistema educativo y de la ciudad, con participación social y orientada a resultados.	Acción cívica contra la corrupción	Campaña "Escuelas libres de corrupción" que incluya el Programa de estímulo a las buenas prácticas de gestión, rendición de cuentas y transparencia.
	Alianzas estratégicas con medios de comunicación y empresas para el desarrollo educativo de la ciudad.	Promoción de la responsabilidad social de las empresas y medios de comunicación con el desarrollo educativo de la ciudad. Instalar una Plataforma Educativa Virtual de Alfabetización Digital democratizando el acceso a Internet.
Desarrollo de capacidades de investigación e innovación orientadas a la producción; a la demanda laboral calificada y al desarrollo del conocimiento y la cultura en el sistema educativo y en las diversas instituciones de la ciudad.	Sistema educativo superior y tecnológico reformulado, con programas estratégicos y experiencias orientados al trabajo, la producción, la investigación y el desarrollo de la ciencia y tecnología.	Financiar e implementar políticas de desarrollo e incentivo a la investigación e innovación tecnológica en diálogo con los saberes tradicionales.
		Crear un programa que articule el sistema productivo con el desarrollo de la investigación científica y tecnológica a cargo de Instituciones Educativas de Educación Superior.
		Diseñar un programa de incentivos a la investigación.
Fortalecimiento del desarrollo integral y el nivel profesional de maestros y directores de las instituciones educativas.	Empoderar a maestros y directores fortaleciendo su formación profesional y su rol en el desarrollo educativo de la ciudad.	Desarrollar un sistema integral de formación docente para escuelas innovadoras y ciudad educadora.
		Promover la certificación de todos los docentes y directivos que laboran en las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades

Fuente: Proyecto Educativo Regional Lima Metropolitana al 2021

3. ¿Cómo está la educación en Lima Metropolitana?

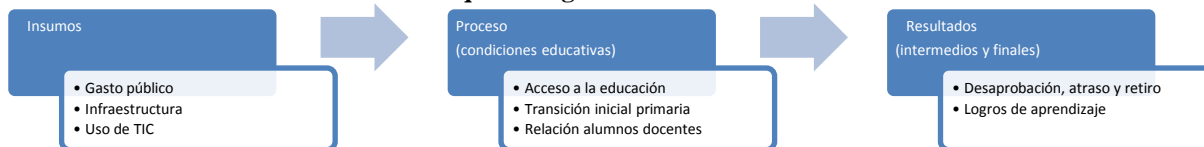
La educación de la región se puede observar a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).⁹

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.¹⁰

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.

Gráfico 9. Esquema lógico del análisis de indicadores



Elaboración propia.

3.1. Primer momento: los insumos

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

A pesar del crecimiento moderado del PBI en la provincia, el gasto público en educación ha aumentado considerablemente. En el gráfico 10 se observa el gasto público en educación por alumno, en los diferentes

⁹En 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**.

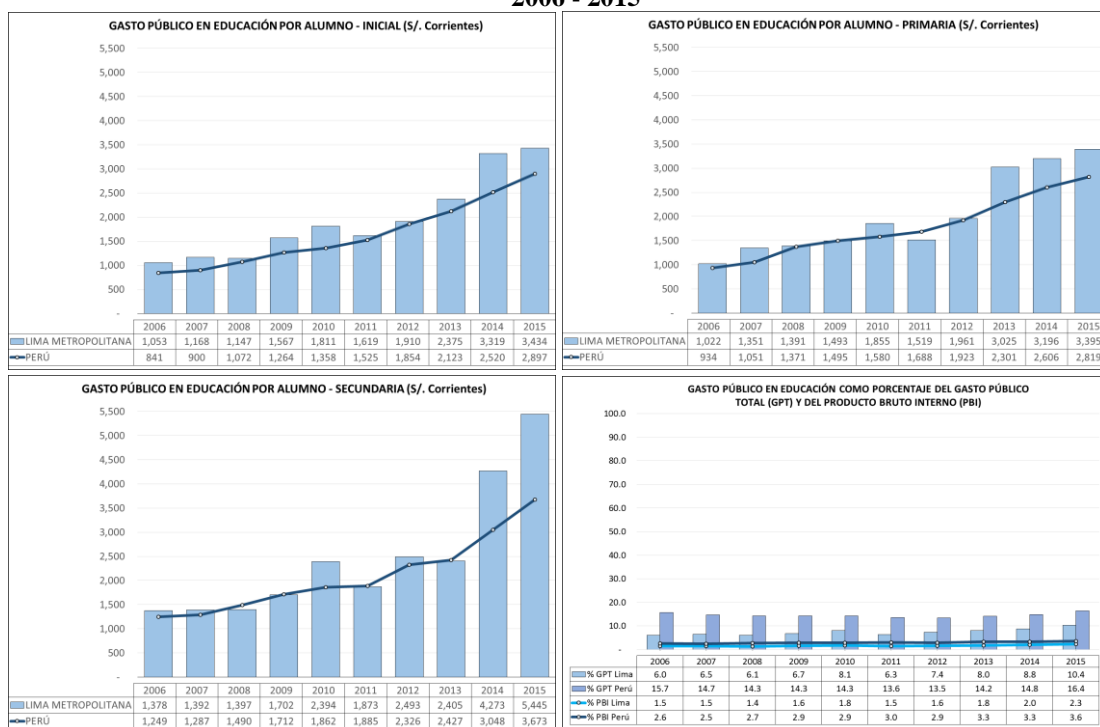
¹⁰Desde luego, aquí deberían ser incluidos también indicadores del proceso pedagógico dentro del aula, provenientes de fuentes cualitativas; sin embargo, no se cuenta con datos de la región para dichas características.

niveles de educación.¹¹ Entre 2006 y 2015, las cifras muestran que el gasto por alumno en educación inicial creció a una tasa de variación promedio de 15.1% y en primaria 16.0%, mientras que en educación secundaria aumentó 19.6%. Más aún, el incremento absoluto del gasto es considerable en todos los niveles educativos durante el período, especialmente en el nivel secundario. Así, durante los diez años analizados, el gasto en inicial y en primaria aumentó 3.3 veces, en tanto que en secundaria 4.0 veces. Además, en educación inicial y primaria, el gasto por alumno se ha elevado pese al incremento de las matrículas (cifras que aumentan el denominador del ratio gasto entre número de alumnos), es decir ha habido un incremento real. En secundaria, la tasa de variación del gasto es mayor a la de decrecimiento de las matrículas; es decir, también ha habido un incremento real.

Asimismo, en el gráfico 10 se compara el gasto público en educación por alumno entre Lima Metropolitana y el Perú. Así, en los niveles de educación inicial y secundaria, entre los años 2006 y 2015, el gasto individual en Lima Metropolitana ha sido similar al nacional en la primera mitad de los años analizados, y superior en la segunda mitad. Además, debe destacarse que, en los últimos dos años del periodo de análisis, la diferencia favorable entre gastos por alumnos para la provincia con respecto al país, en el nivel de secundaria, se amplía considerablemente.

A diferencia del gasto por alumno, el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región Lima, en promedio durante el período 2006 – 2015, es inferior al porcentaje nacional (1.7% del PBI en el primer caso, y 3.0% en el segundo). De igual forma, el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de la región Lima es menor que el indicador nacional durante el período 2006 – 2015 (en promedio 7.4% del PBI el primer caso y 14.6% en el segundo), aunque dicha brecha desfavorable para Lima se ha reducido conforme se avanza en los años de la serie, las cuales inicialmente superaban los nueve puntos porcentuales, pero alrededor del año 2010 en adelante se estabilizan alrededor de seis puntos porcentuales.

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



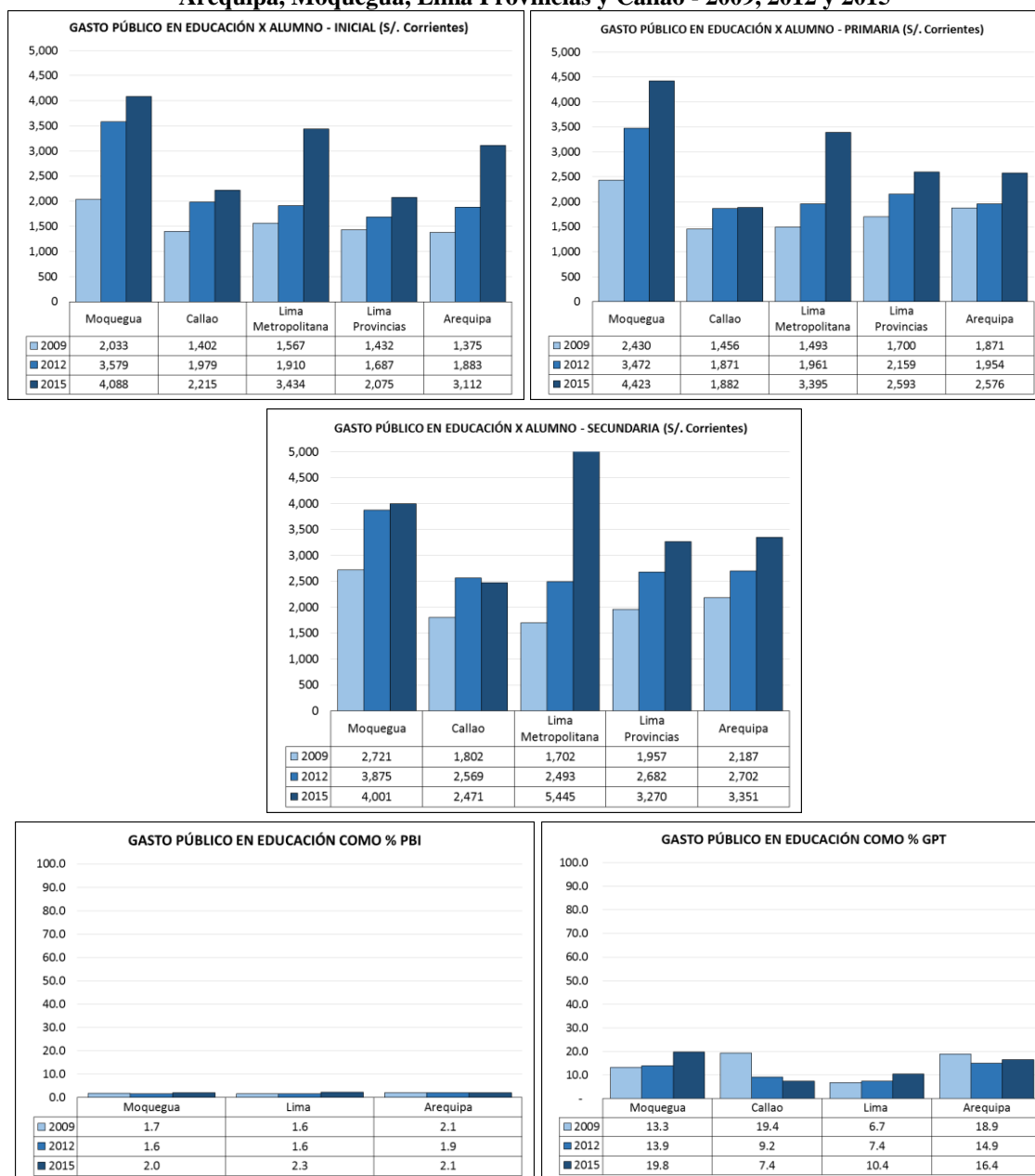
Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

En resumen, el gasto público por alumno en la región resulta superior al del ámbito nacional, pero el gasto en educación como porcentaje del PBI y del gasto público total son inferiores al nacional. Complementando

¹¹ 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>.

el análisis previo, estos mismos indicadores en Lima Metropolitana se comparan con Lima Provincias y Callao y con dos regiones con niveles de IDH cercanos al de la región: Moquegua (2º puesto) y Arequipa (3º puesto).

Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Lima Metropolitana, Arequipa, Moquegua, Lima Provincias y Callao - 2009, 2012 y 2015



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

En la comparación entre regiones, **el gasto público por alumno en educación inicial en Lima Metropolitana es mayor que el de Arequipa, Callao y Lima Provincias, pero menor que el de Moquegua para los años 2009, 2012 y 2015** (gráfico 11). La afirmación anterior presenta una excepción para el caso de la comparación con Callao, ya que el gasto público por alumno en educación inicial en Callao superó al de Lima Metropolitana en 2012, pero fue inferior en 2009 y 2015. Además debe destacarse que las brechas con Lima Provincias y Callao son las más marcadas, en tanto que con Arequipa, la diferencia es mucho menor. **En primaria, el gasto por alumno en Lima Metropolitana es mayor que el de las regiones en comparación para el año 2015, con excepción de Moquegua;** en tanto que en el año 2012 superó a Callao y Arequipa; y, en 2009 sólo superó a Callao. Por otro lado, **el gasto por alumno en secundaria es mayor que el de todas las regiones en comparación para el año 2015,** pero en 2009 y 2012, fue menor que el de todas las regiones en comparación. Además, cabe destacar que las brechas

registradas en 2009 y 2012 con Moquegua son las más grandes, situación observada también en los dos niveles educativos mencionados anteriormente.

Por otro lado, para los mismos años de análisis, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región Lima (1.6, 1.6 y 2.3 respectivamente) es ligeramente superior a los de Moquegua y Arequipa en el año 2015** (gráfico 11), en tanto que en 2009 y 2012 era inferior. Por otro lado, en el mismo periodo analizado, **el gasto en educación como porcentaje del gasto público total en Lima Metropolitana en 2015 es superior al de Callao, pero inferior al de Arequipa y Moquegua**, en tanto que en 2009 y 2012, era inferior al de las tres regiones en comparación.

En general, el análisis mostrado del financiamiento de la educación en las regiones indica resultados favorables en materia del gasto por alumno en los tres niveles educativos para la provincia Lima Metropolitana en comparación con sus regiones pares y Lima Provincia y Callao, sobre todo en el año 2015, con la excepción de Moquegua, con la cual Lima Metropolitana aun muestra rezagos en educación inicial y primaria. Además, en términos del gasto destinado a educación, como porcentaje del PBI, la región Lima supera tanto a Moquegua como a Arequipa; en tanto que, en términos del gasto destinado a educación, como porcentaje del gasto total de la región, Lima destina una menor proporción de sus recursos a la educación que Arequipa y Moquegua, pero se encuentra por encima de Callao. Los resultados descritos sugieren que la política educativa es un eje importante de la política de desarrollo de la región; sin embargo, la evaluación de la eficiencia y los logros reforzarán esta conjetura mediante la revisión de otros indicadores, aquellos que forman parte de los siguientes acápite.

3.1.2. ¿Qué hay de la infraestructura?

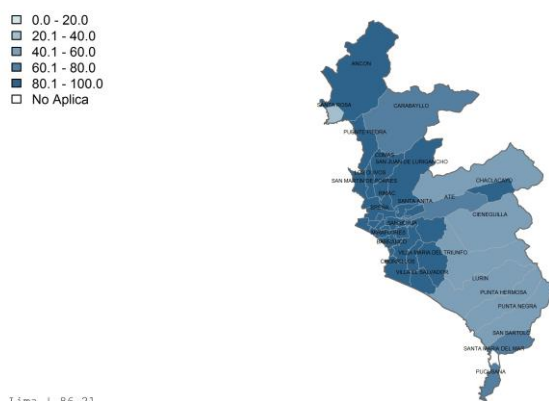
La infraestructura y los recursos financieros, los últimos que vimos en el acápite anterior, son factores no pedagógicos que influyen en la educación. Por su parte, **la infraestructura física de las escuelas tiene también impacto en el proceso educativo.**¹² Para medirla se utiliza **el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos** (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica).¹³ En el gráfico 12 se muestra el indicador para Lima Metropolitana, así como también se muestran en diferentes tonos de colores a los distritos ordenados por el quintil de locales según este indicador.¹⁴

¹² 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).

¹³ 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.

¹⁴ 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 encuentra en el tercer quintil en el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos, entonces quiere decir que tiene entre 40.1% y 60% de sus locales de educación básica con estos tres servicios.

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



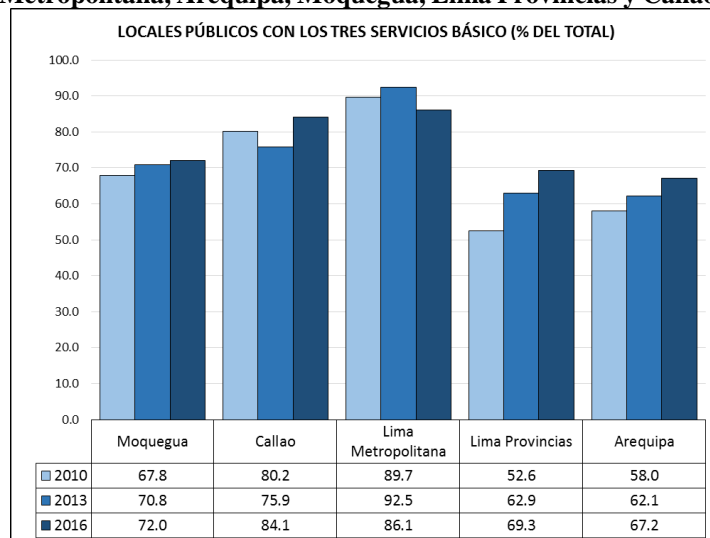
Lima | 86.21

Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación¹⁵. Elaboración propia.

En general, **en la región Lima Metropolitana se calcula que 86.2% de sus locales públicos cuenta con los tres servicios básicos, por encima del porcentaje nacional (44.4%) en el 2016**. No obstante, los logros en el ámbito distrital son diferentes— como se observa en el gráfico 12 —, apreciándose una marcada heterogeneidad. Así, el porcentaje de locales públicos con acceso a los tres servicios básicos va desde 28.6% en el distrito de Santa Rosa, hasta el acceso total en distritos como Miraflores, La Molina y San Isidro, entre otros.

Pero, a pesar de que Lima Metropolitana tiene varios locales educativos con los servicios básicos, una comparación con Lima Provincias, Callao y con las dos regiones con IDH cercanos, permitirá relativizar sus logros o retrocesos. En el gráfico 13 se observa que para los años 2010, 2013 y 2016, **el porcentaje de escuelas de Lima Metropolitana que cuentan con acceso a los tres servicios básicos es mayor al de Arequipa, Moquegua, Callao y Lima Provincias**. Sin embargo, la evolución de este indicador a lo largo de los años 2010 a 2016 ha sido negativa, habiendo pasado de 89.7% en 2010 a 86.1% en 2016; mientras que las demás regiones han mostrado incrementos en sus cifras.

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



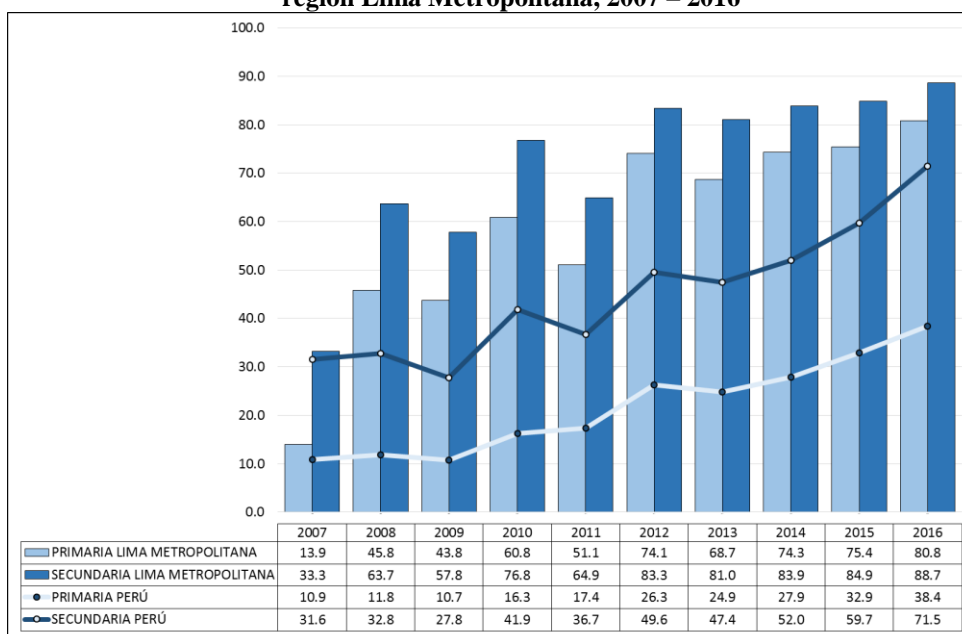
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

¹⁵ La categoría “No aplica” es porque no hay datos recogidos en el área. Los datos en el cuadro de cada mapa son los valores provinciales del indicador representado en él, mientras que el mapa ilustra sus valores distritales.

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

Investigaciones recientes han enfocado su atención en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su impacto en el proceso de enseñanza y en el aprendizaje.¹⁶ El porcentaje de escuelas con acceso a Internet es una buena aproximación al uso de las TICs. Por ello, para un período de diez años (2007 – 2016) se compara este acceso en la educación primaria y secundaria entre la región y el Perú. En el gráfico 14 se puede ver que la tendencia ha sido de mejora según este indicador, tanto en la provincia como en todo el Perú. Además, también debe destacarse que **el porcentaje de acceso a internet en las escuelas de la provincia ha sido mayor que el nacional en todos los años**. En educación primaria, el porcentaje de escuelas con Internet en la región es superior al nacional, con brechas que en muchos años superan los 40 puntos porcentuales. En secundaria se observa el mismo comportamiento, aunque las diferencias se encuentran alrededor de los 30 puntos porcentuales.

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



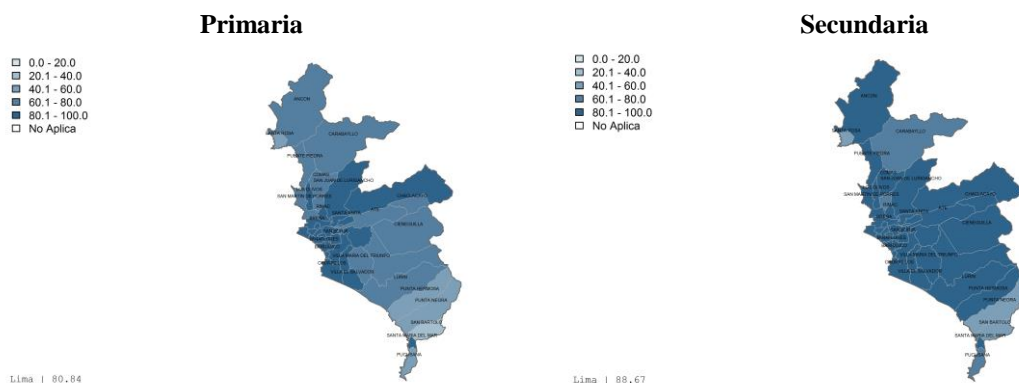
Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia

El acceso a Internet en Lima Metropolitana difiere dependiendo del distrito. En el gráfico 15 puede notarse que la educación primaria en la provincia de Lima Metropolitana tiene se encuentra en el quinto quintil, con 80.8% de escuelas con acceso a internet. En el ámbito distrital el acceso va desde 40% en San Bortolo hasta acceso total en San Isidro, Lince y Santa María del Mar. (MINEDU, 2016).

En secundaria, el acceso a Internet muestra mejores resultados que en primaria. Así, Lima Metropolitana se encuentra también en el quintil superior de acceso (quinto), pero con 88.7%. Por otro lado, a nivel distrital, el acceso va desde 50% en Santa Rosa hasta acceso total en El Agustino, Lince, Punta Hermosa, San Isidro y Santa María del Mar.

¹⁶ Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana ver Balarín, 2013.

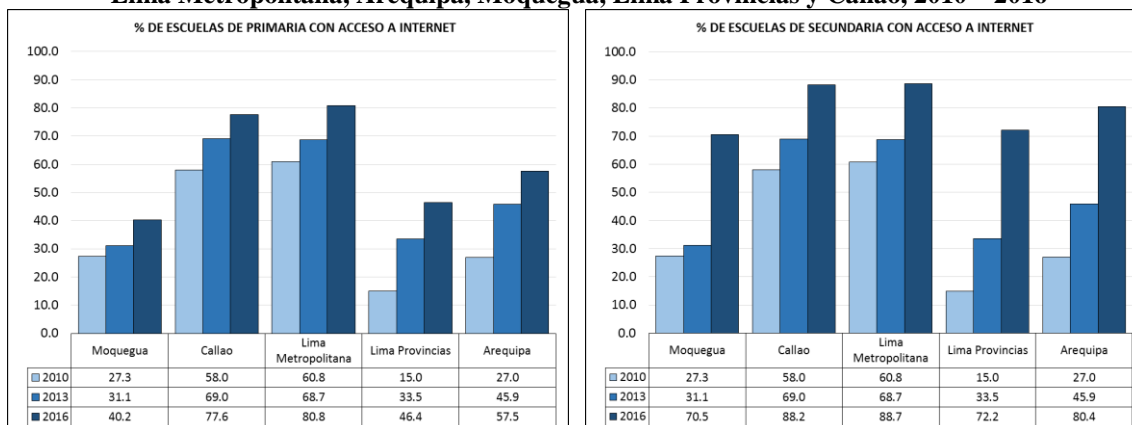
Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Lima Metropolitana según provincia y distrito, 2016



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

Al 2016, el acceso a internet en Lima Metropolitana tanto para alumnos de primaria como de secundaria es mayor al de todas sus regiones en comparación (véase el gráfico 16). Las brechas de acceso a internet en educación primaria son muy amplias, alcanzando hasta los 42 puntos porcentuales de diferencia con Moquegua en 2016; mientras que la menor brecha se presenta con Callao, siendo de 3 puntos porcentuales. En educación secundaria sucede algo similar ya que en 2016 Lima Metropolitana presenta la mayor brecha positiva con Moquegua (18 puntos porcentuales) y la menor con Callao (1 punto porcentual).

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



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

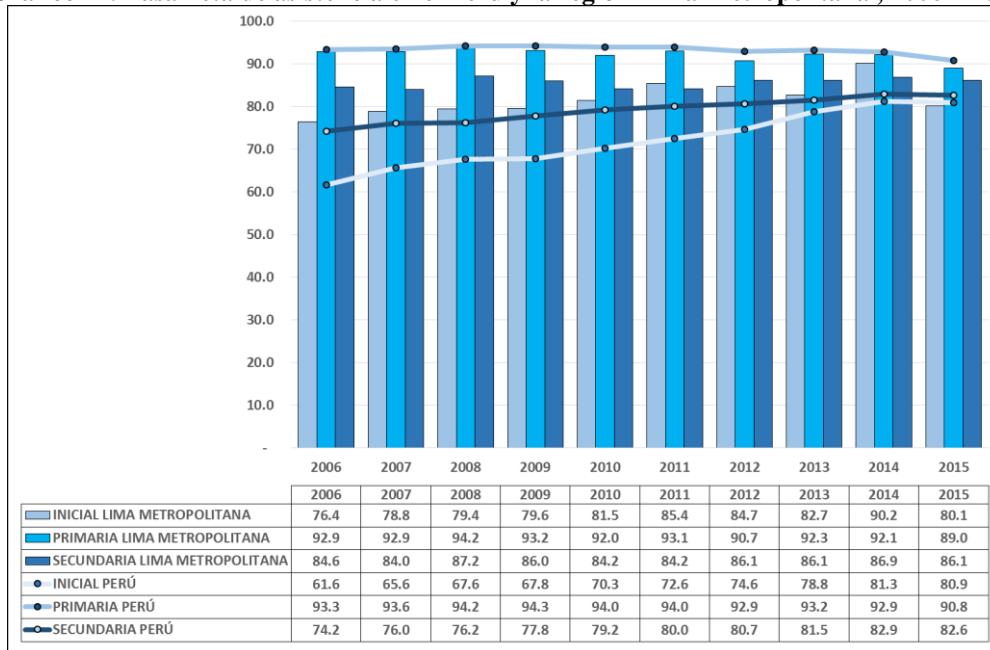
Resumiendo esta sección, los indicadores de insumos en la región señalan que esta destina amplios recursos al gasto en educación, destacándose que el gasto promedio por alumno es superior al promedio nacional. Además, pese a que el gasto en educación como porcentaje del gasto total y como porcentaje del PBI, es inferior al nacional, Lima Metropolitana ha mostrado grandes avances en infraestructura y en acceso a Internet, superando a las demás regiones en comparación. En general, la provincia ha podido crear brechas favorables con regiones pares en IDH y también con Lima Provincias y Callao, lo cual es señal que la provincia Lima Metropolitana ha estado desempeñando una correcta política educativa.

3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

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

El acceso y la cobertura en la educación se pueden medir a través de la tasa neta de asistencia.¹⁷ En el gráfico 17 se muestra este indicador para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. **Para el periodo 2006-2015, la asistencia en la provincia de Lima Metropolitana es superior al promedio nacional para inicial y para secundaria, pero es inferior para primaria.** Cabe destacar que en el caso de inicial las brechas favorables de Lima Metropolitana sobre los resultados nacionales han ido acortándose con el paso de los años, hasta que en 2015 el resultado nacional superó al de la provincia. Para los tres niveles educativos hay brechas estadísticamente significativas, sobre todo en secundaria, lo cual señala una mayor asistencia promedio en la región que en el Perú.¹⁸

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



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

En educación inicial se puede observar que, pese a que la asistencia es volátil, ha mostrado una evolución favorable entre 2006 y 2014, con una caída en 2015. Todo esto lleva a que **entre 2006 y 2014 la asistencia en Lima Metropolitana sea mayor al promedio nacional.** Además, se puede afirmar que la las brechas favorables son estadísticamente significativas entre 2006-2012 y para 2014; por lo tanto, la brecha desfavorable en 2015 no es significativa.

Por otro lado, **en educación primaria la asistencia también ha mostrado una evolución volátil y que al comparar las cifras entre 2006 y 2015, muestran una evolución desfavorable, habiendo pasado de 92.9% a 89.0%.** Además, los resultados muestran que la asistencia en la provincia es inferior a la nacional; sin embargo, en este nivel educativo ninguna brecha es significativa.

Finalmente, **en educación secundaria en la región la asistencia mostró una evolución volátil pero favorable entre el inicio y fin del periodo, pasando de 74.2% en el año 2006 a 82.6% en 2015.** Además, en esta categoría de educación, Lima Metropolitana registró brechas favorables respecto el ámbito nacional en todos los años analizados, las cuales fueron significativas entre 2006-2010 y 2012-2014.

¹⁷ 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.

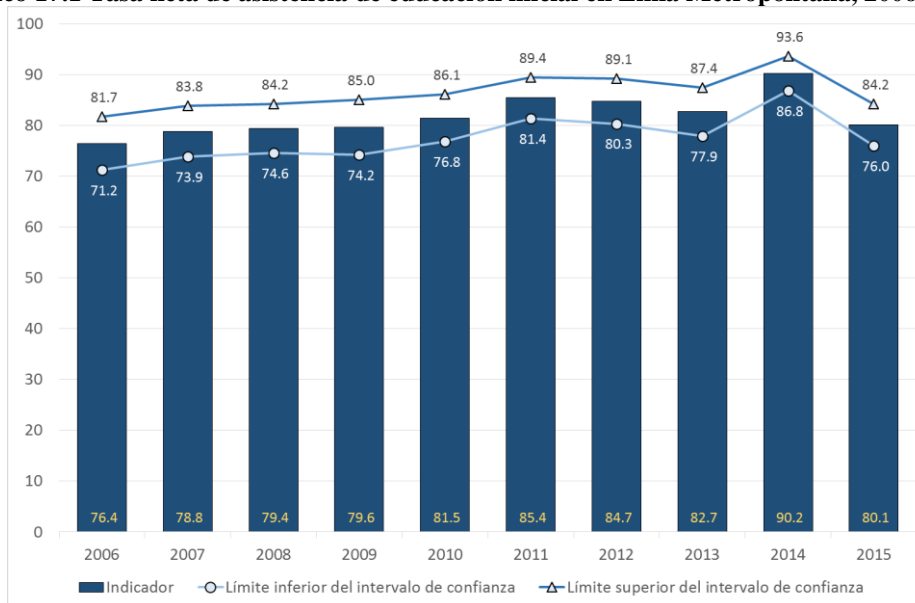
¹⁸ Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAHOG), es solo una aproximación al valor real del indicador; por consiguiente, la diferencia de dos indicadores de este tipo solo es estadísticamente significativa si no se cruzan los intervalos de confianza de ambos indicadores, donde los límites inferior y superior de cada uno se obtienen restando y sumando al valor del indicador su error muestral, respectivamente.

Los resultados mostrados se complementan con las tasas de matrícula y asistencia por edades, de cero a dos años de edad y de diecisiete a veintiún años, respectivamente.¹⁹ Así, en el grupo de cero a dos años, la matrícula para el año 2015 es 6.4%, superior al promedio nacional (5.1%), mientras que en el grupo de diecisiete a veintiún años, la tasa total de asistencia para el año 2015 es 57.7%, superior en 1.6 puntos porcentuales al valor nacional (MINEDU, 2015C).

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

En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se observan las tasas netas de asistencia a inicial, primaria y secundaria, donde se presentan sus indicadores e intervalos de confianza respectivos. Se puede ver así que dichos indicadores se encuentran dentro de los intervalos, y que a la vez estos tienen valores cercanos entre sí interanualmente. Asimismo, los intervalos son más acotados en los años finales del periodo, como sucede sobre todo en 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.

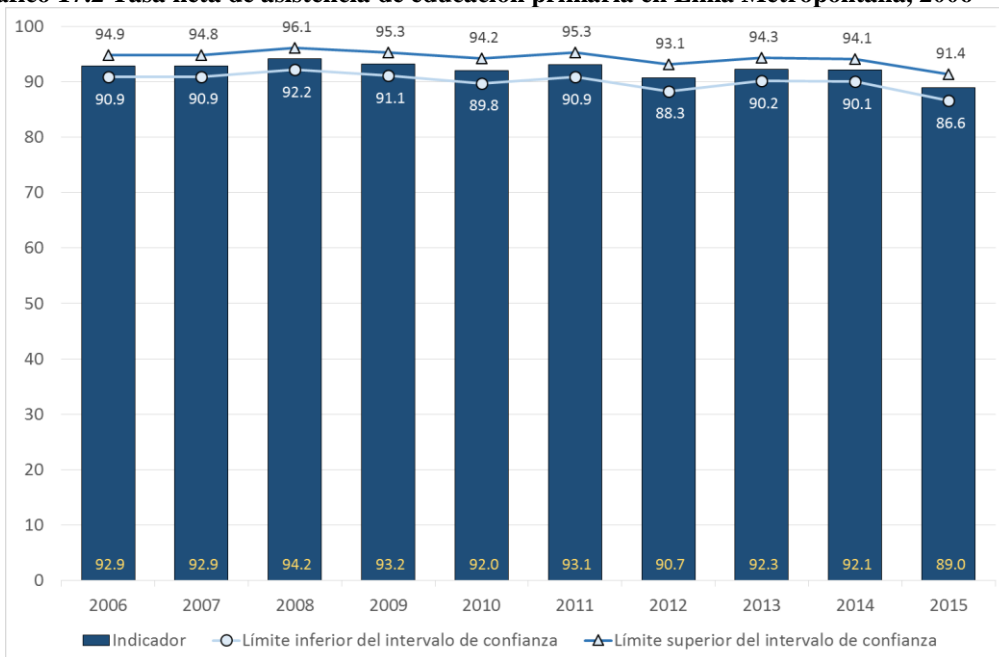
Gráfico 17.1 Tasa neta de asistencia de educación inicial en Lima Metropolitana, 2006 – 2015



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

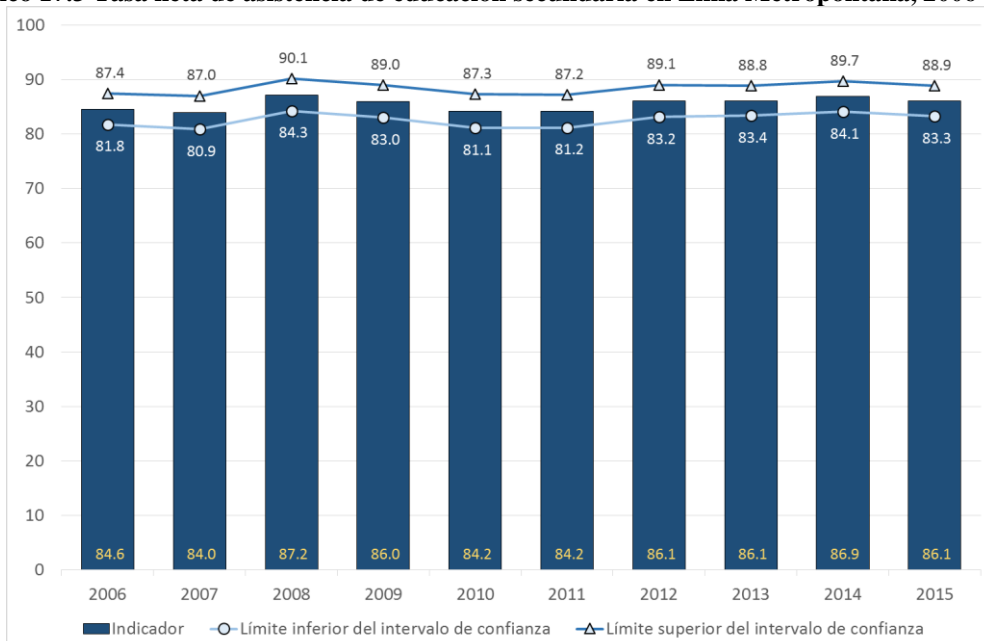
¹⁹ En las edades de 0-2 años se utiliza la tasa neta de matrícula; mientras que, en las edades 17-21 años se utiliza la tasa total de asistencia. Ambos indicadores se definen en ESCALE como: *el porcentaje de la población de una cierta edad o grupo de edades matriculada en el sistema educativo, sin distinción de grado, ciclo, nivel o modalidad*. Ver MINEDU, 2015C.

Gráfico 17.2 Tasa neta de asistencia de educación primaria en Lima Metropolitana, 2006 – 2015



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

Gráfico 17.3 Tasa neta de asistencia de educación secundaria en Lima Metropolitana, 2006 – 2015



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?

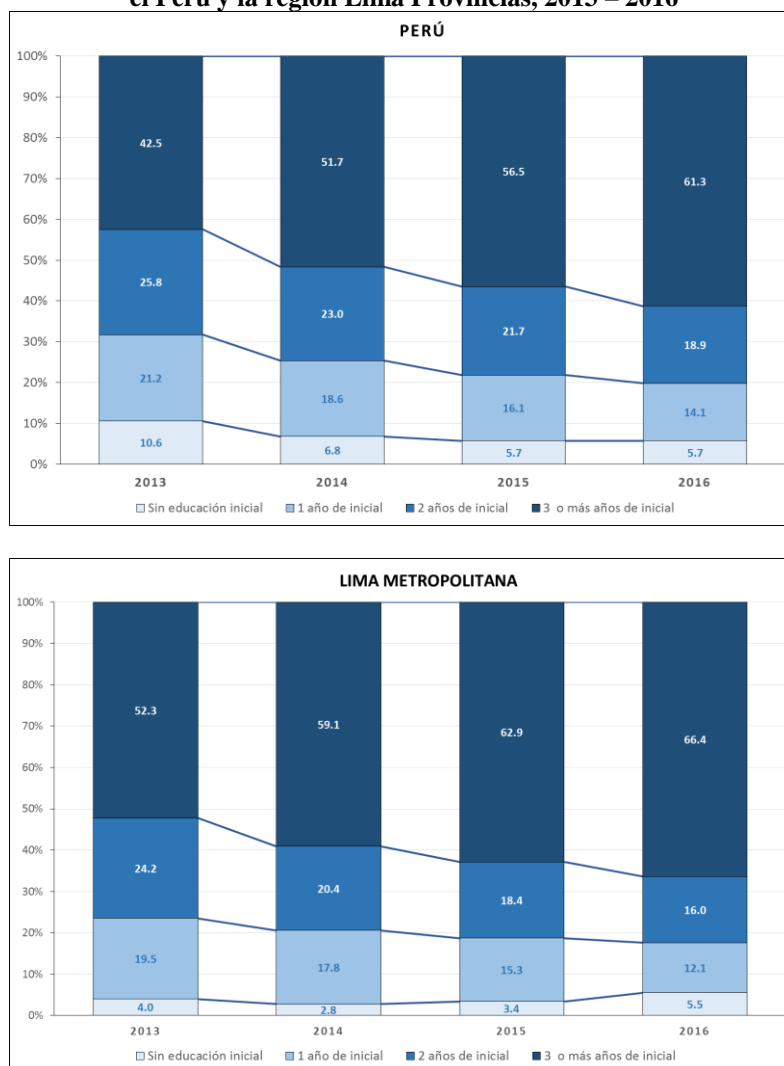
En Temple y Reynolds (2007) se señalan **los impactos positivos de acceder a educación inicial para el desempeño del alumno en logros de aprendizaje** y evaluaciones escolares en niveles posteriores, **así como para el desarrollo emocional**, reflejado en el comportamiento familiar y social futuro de 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 Lima Metropolitana el porcentaje de niños con tres años de educación inicial o más ha sido superior al ámbito nacional en todos los años analizados (2013 – 2016).**

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

Además, se observa que el porcentaje de alumnos que ingresan a primaria con tres o más años de educación inicial se ha incrementado en el tiempo, lo cual podría marcar un grado de percepción de que tres años es un tiempo adecuado de educación inicial por parte de los padres de familia. Esta idea se refuerza al observar que el porcentaje de alumnos con menos años de educación inicial que ingresan a primaria ha disminuido, específicamente los alumnos con un año y dos años de educación inicial; sin embargo debe notarse que entre 2013 y 2015 se ha registrado un incremento de un punto y medio en el porcentaje de alumnos sin educación inicial.

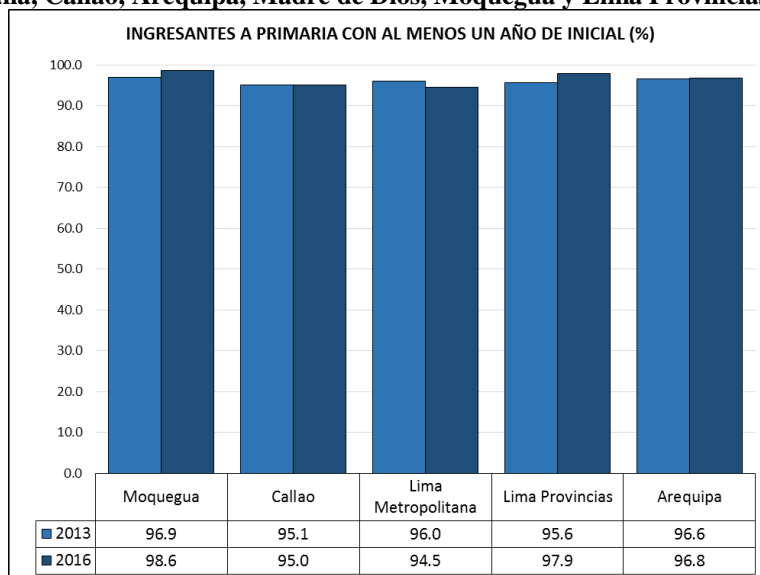
Gráfico 18. Distribución porcentual de los ingresantes a primaria por años de educación inicial en el Perú y la región Lima Provincias, 2013 – 2016



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

Cuando se compara Lima Provincias con sus regiones pares en IDH y con Lima Provincias y Callao, Lima Metropolitana en 2016, muestra resultados inferiores a los de las demás regiones en los ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial. En el gráfico 19 se observa que **la región tiene brechas desfavorables con Moquegua, Arequipa, Callao y Lima Metropolitana**. La diferencia más desfavorable se da con Moquegua, seguida de la de Lima Provincias. Finalmente, este indicador ha decrecido en 2.5 puntos porcentuales entre 2013 y 2016, motivo por el cual en 2013 se presentaban brechas favorables con Lima Provincias y Callao.

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

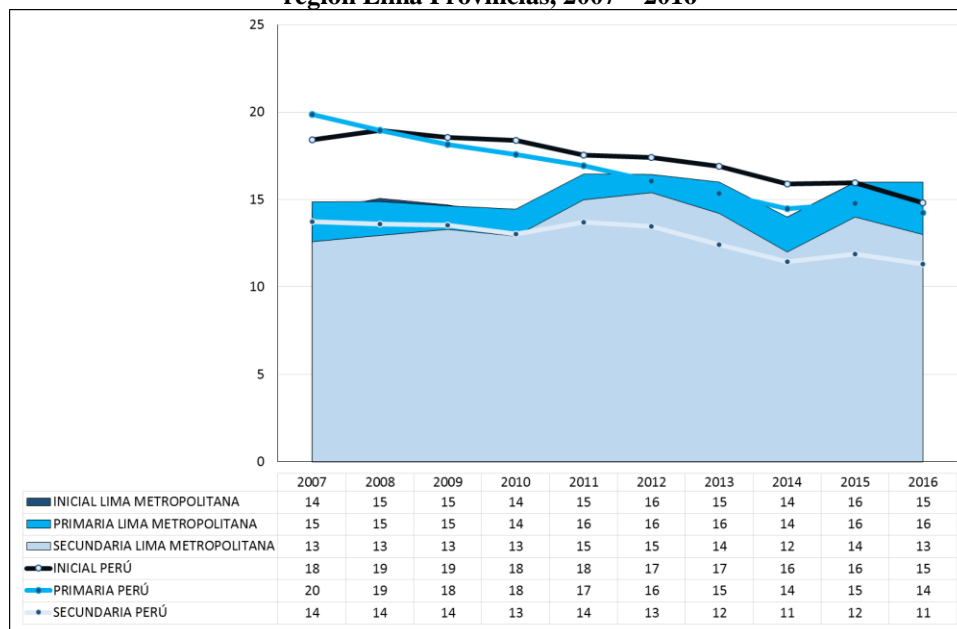


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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; este se muestra para todos los niveles educativos en el gráfico 20. Los datos indican que **en Lima Metropolitana la cantidad de alumnos por docente, durante el período 2007 – 2016, ha experimentado una volátil tendencia positiva tanto en inicial, primaria y secundaria.** Estos resultados difieren de lo sucedido en el ámbito nacional, que ha mostrado una tendencia decreciente.

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

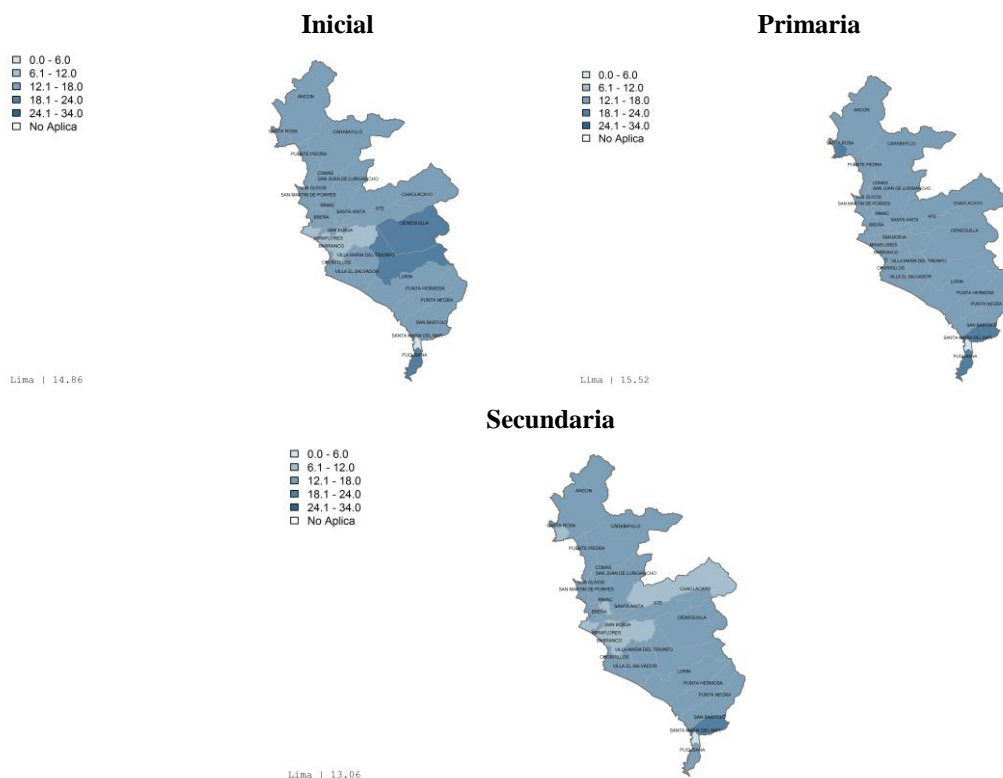


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

A nivel regional, las cifras de Lima Provincias muestran que en 2016 **en inicial hay 15 alumnos por docente, en primaria hay 16 alumnos por docente y en secundaria hay 13 alumnos por docente;** en tanto que las cifras a nivel nacional son 15, 14 y 11, respectivamente. Además, en el gráfico 21 se visualiza que **el número de alumnos por docente en el ámbito distrital es diverso, sobre todo en inicial.** Así, en

inicial el número de alumnos por docente va desde 3 en Santa María del Mar hasta 21 en Cieneguilla, en primaria va desde 5 en Santa María del Mar hasta 23 en Santa Rosa; y, en secundaria va desde 5 en Santa María del Mar hasta 22 en San Bartolo (MINEDU, 2016). Las diferencias entre distritos pueden reflejar las diferencias existentes entre los niveles socioeconómicos imperantes.

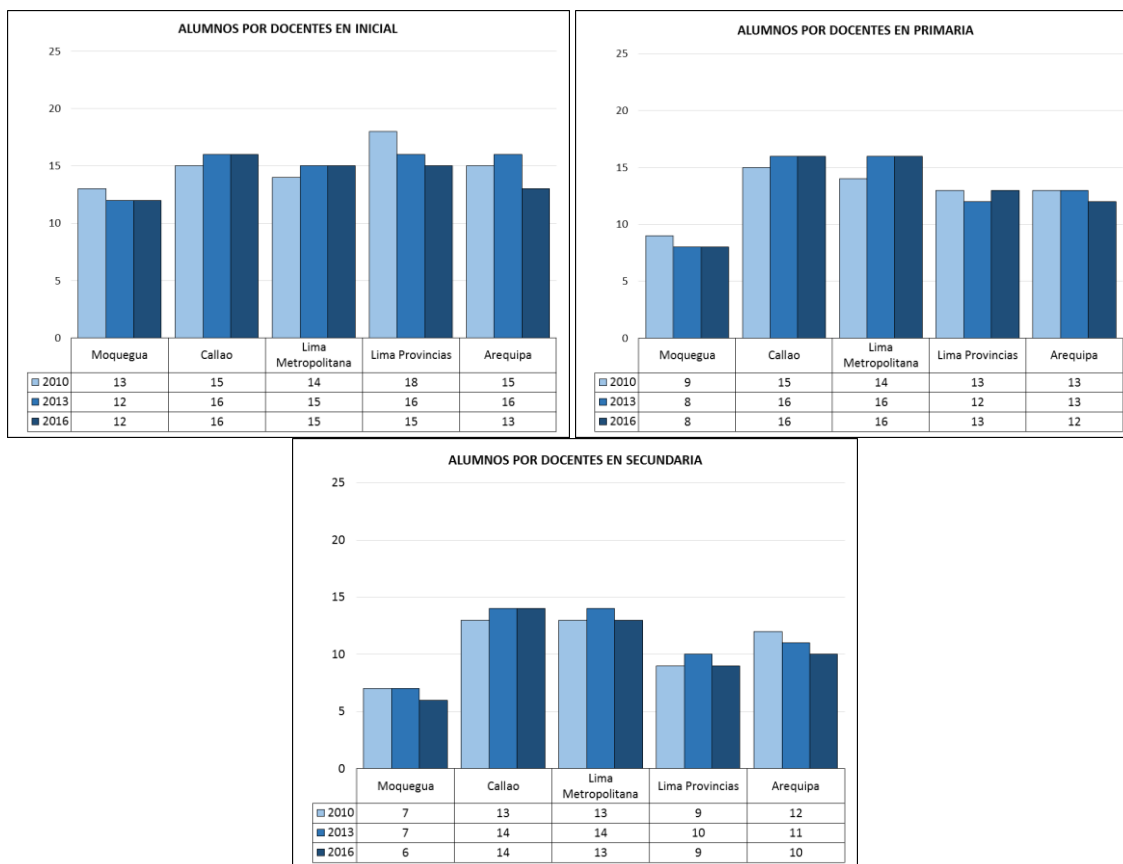
Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Lima Provincias según provincia y distrito, 2016



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

Al compararse Lima Metropolitana con las regiones con IDH pares y con Callao y Lima Provincias se visualiza que **en 2016, Lima Metropolitana en inicial tiene un menor número de alumnos por docente que Callao, igual que Lima Provincias y superior que Arequipa y Moquegua.** Por otro lado, **en primaria Lima Metropolitana tiene un mayor número de alumnos por docente que las regiones Moquegua, Arequipa y Lima Provincias, e igual que Callao.** Finalmente, **en secundaria registra un menor número de alumnos por docente que Callao, pero supera a Lima Provincias, Arequipa y Moquegua.** Más precisamente, en inicial, en el año 2016, el número de alumnos por docente es de 15 en Lima Metropolitana y en Lima Provincias, 12 en Moquegua, 13 en Arequipa y 16 en Callao. Para ese mismo año, en primaria, Lima Metropolitana y Callao registran 16 alumnos por docente, Moquegua 8 alumnos por docente, Lima Provincias 13 alumnos por docente y Arequipa 12 alumnos por docente. Por último, en secundaria el número de alumnos por docente es de 13 en Lima Metropolitana, 6 en Moquegua, 9 en Lima Provincias, 10 en Arequipa y 14 en Callao (gráfico 22). **Además, la tendencia entre 2010 y 2016 del número de alumnos por docente en Lima Metropolitana ha sido creciente en inicial y primaria; y estable en secundaria.**

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



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

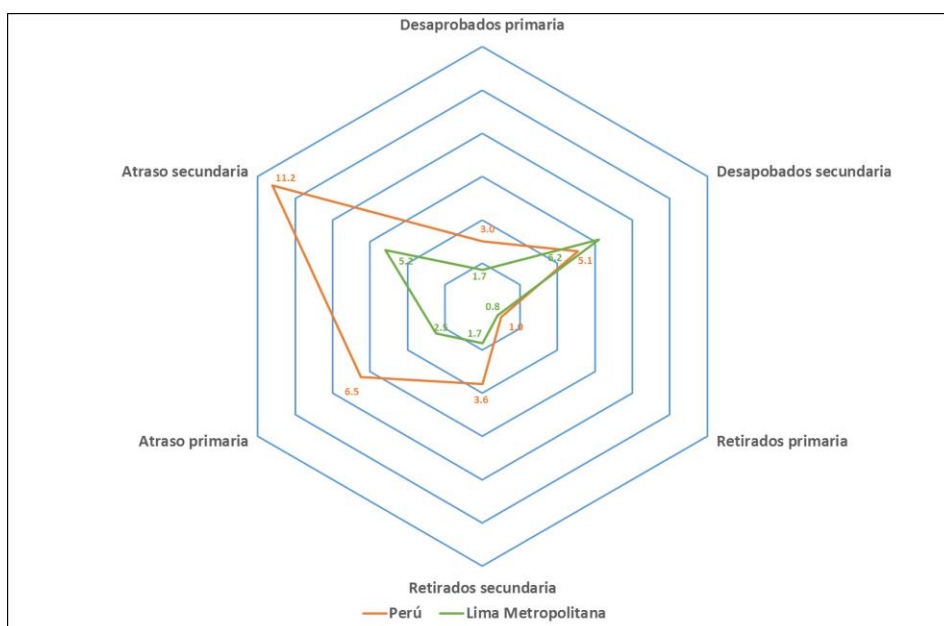
3.3. Tercer momento: resultados

3.3.1. ¿Cómo van los resultados intermedios?

Los resultados intermedios se pueden medir a través de tres indicadores: el porcentaje de desaprobados, el porcentaje con atraso escolar, y el porcentaje de retirados en cada nivel educacional, como se muestra en el gráfico 23 para Lima Metropolitana y el Perú. **En la imagen, Lima Metropolitana tiene valores inferiores a los nacionales en atraso escolar tanto para primaria como para secundaria** (razón por la cual los colores del Perú se sobrepone a los colores de la región); asimismo, **en retiro Lima Metropolitana tiene valores inferiores a los nacionales tanto en primaria como en secundaria, aunque las diferencias son menores que las del nivel de atraso**. Finalmente, **en desaprobación el ratio de Lima Metropolitana es inferior al nacional en primaria, pero superior en secundaria**. El porcentaje de atraso escolar para Lima Metropolitana es de 2.5% en primaria y de 5.2% en secundaria, mientras que a nivel nacional dichos porcentajes son de 6.5% y 11.2% respectivamente. Los porcentajes de retiro en la región son de 0.8% y 1.7% en primaria y secundaria respectivamente, en tanto que a nivel nacional son de 1.0% y 3.6% respectivamente. El nivel de desaprobados en Lima Metropolitana alcanza el 1.7% en primaria y 6.2% en secundaria; mientras que a nivel nacional los porcentajes son de 3.0% y 5.1% respectivamente. Como puede observarse, Lima Metropolitana presenta brechas favorables en la mayoría de indicadores, presentándose solo una diferencia desfavorable para la provincia, la cual se da en el ratio de porcentaje de alumnos desaprobados en secundaria, donde la cifra nacional es inferior a la de la nacional en 1.3 puntos porcentuales²¹.

²¹ Aunque no se puede asegurar que sean diferentes si no se prueba que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos ámbitos.

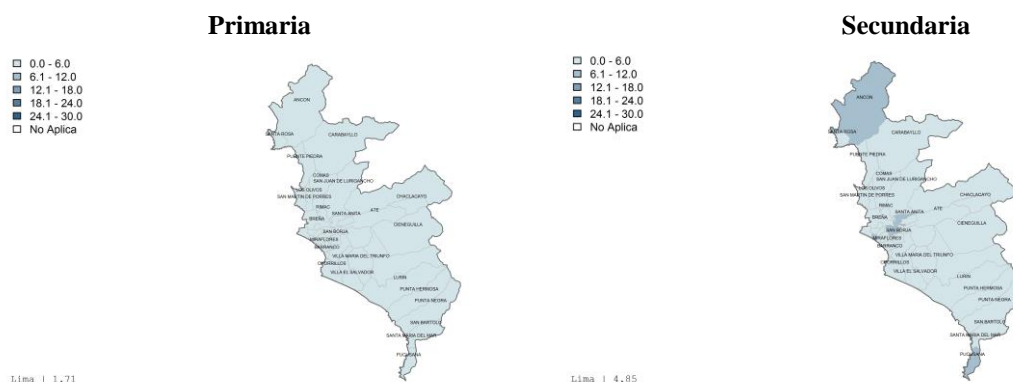
Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la provincia Lima Metropolitana, 2015



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

En el análisis del porcentaje de desaprobados (gráfico 24), se aprecia que **Lima Metropolitana muestra una mejor situación en primaria que en secundaria** (contraste entre zonas claras y oscuras en ambos gráficos); además, los resultados de desaprobación a nivel distrital en ambos niveles educativos se encuentran debajo del 11%. Así, en primaria el menor porcentaje de desaprobados es 1.7%, mientras que en secundaria el porcentaje de desaprobados es 4.9%. Por otro lado, los resultados a nivel distrital muestran una leve variabilidad en sus valores; así, el indicador varía en primaria desde desaprobación nula en Santa María del Mar y de 0.5% en Miraflores hasta 3.3% en San Bartolo y Punta Hermosa; mientras que en secundaria las distancias entre distritos van desde 2.0% en Santa Rosa y 2.4% en San Isidro, hasta 7.0% en Pucusana y 10.3% en San Luis. (MINEDU, 2015C).

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

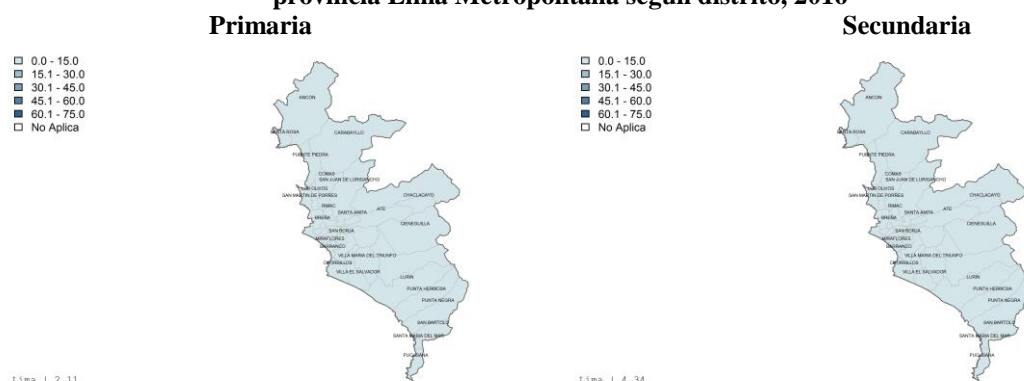


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Por su parte, el porcentaje de alumnos con **atraso escolar**²² de la provincia y su desagregación distrital se muestran en el gráfico 25. **El atraso escolar en Lima Metropolitana es mayor en secundaria (4.3%) que en primaria (2.1%)**. A nivel distrital, en primaria el atraso escolar va desde 2.1% en Cañete hasta 7.8% en Canta; en tanto que en secundaria va desde ser nulo en San María del Mar y ser de 0.3% en San Isidro, hasta 5.1% en Punta Hermosa y 6.6% en San Bartolo.

²² 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.

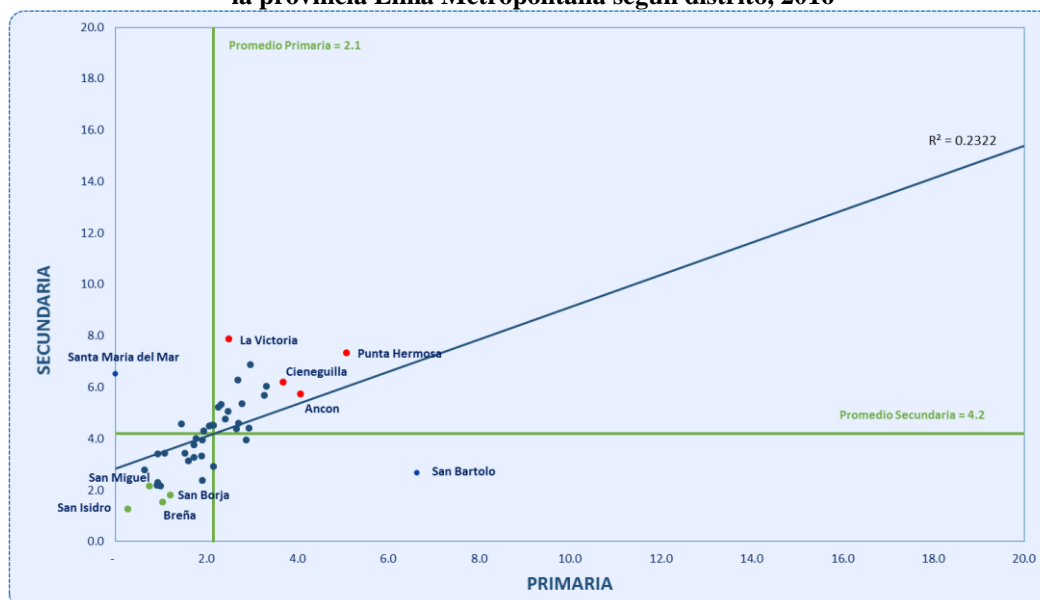
Gráfico 25. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en la provincia Lima Metropolitana según distrito, 2016



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 al mismo tiempo para los distritos de Lima Metropolitana, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.2 entre ambas variables.²³ Además, los 43 distritos de la región Lima Metropolitana son separados por líneas verdes perpendiculares que representan los promedios en ambos niveles educativos, 2.1% en primaria y 4.2% en secundaria, lo cual determina cuatro cuadrantes. **El cuadrante inferior izquierdo agrupa a los distritos que tienen el menor atraso escolar conjunto en primaria y secundaria** (18 distritos), con porcentajes de atraso escolar en primaria que van desde 0.3% hasta 1.9% y en secundaria que van desde 1.3% hasta 4.0%; **el distrito con menor atraso escolar conjunto en este cuadrante es San Isidro** (MINEDU, 2016C). Por el contrario, **el cuadrante superior derecho agrupa a los distritos con mayor atraso en los dos niveles educativos** (17 distritos), con atrasos en primaria que van desde 2.2% hasta 5.1% y en secundaria desde 4.4% hasta 7.9%. **El distrito con mayor atraso escolar conjunto en este cuadrante es Punta Hermosa** (MINEDU, 2016). El cuadrante inferior derecho agrupa a los distritos con atraso en primaria superior al promedio pero menor en secundaria (3 distritos). El cuadrante superior izquierdo agrupa a los distritos con atraso en secundaria superior al promedio pero menor en primaria (4 distritos).

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

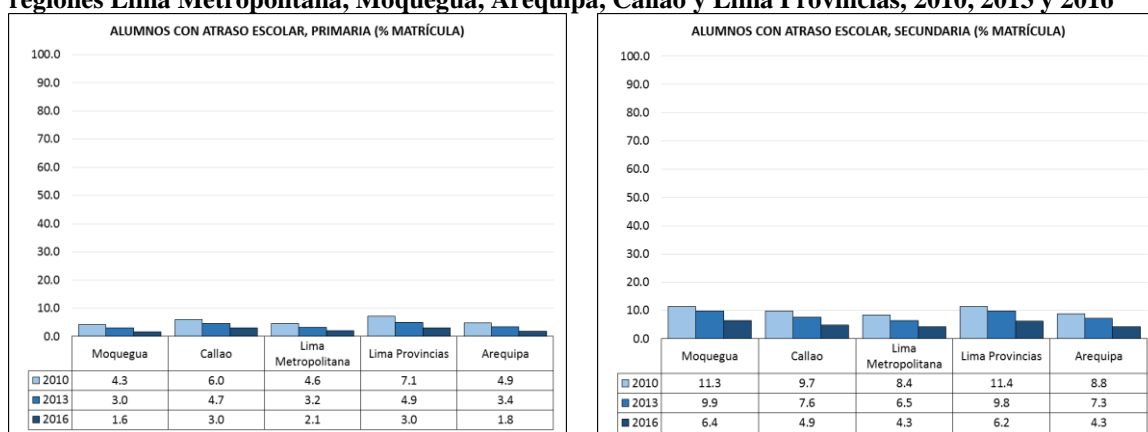


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

²³El atraso escolar en primaria y secundaria se relacionan positivamente (aunque el nivel de significancia es ínfimo), 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 0.23.

El atraso escolar en Lima Metropolitana se puede comparar con las regiones pares en IDH y con Callao y Lima Provincias. El gráfico 27 muestra estos datos para los niveles de educación primaria y secundaria durante los años 2010, 2013 y 2016. En 2016, en primaria, el atraso escolar en Lima Metropolitana es inferior al de Callao y Lima Provincias, pero superior al de Arequipa y Moquegua. En 2010 y 2013, Lima Metropolitana también registró un menor atraso escolar que Arequipa. Por otro lado, en 2016 en secundaria, el atraso escolar en Lima Metropolitana es inferior al de Moquegua, Callao y Lima Provincias, pero superior al de Arequipa, en tanto que en 2010 y 2013, Lima Metropolitana registró un menor atraso escolar que todas las regiones en comparación. Además, aun cuando el atraso escolar en Lima Metropolitana es menor al de las demás regiones en comparación, ha ido reduciéndose con el paso de los años a un ritmo similar al de las demás regiones en comparación, tanto en primaria como en secundaria.

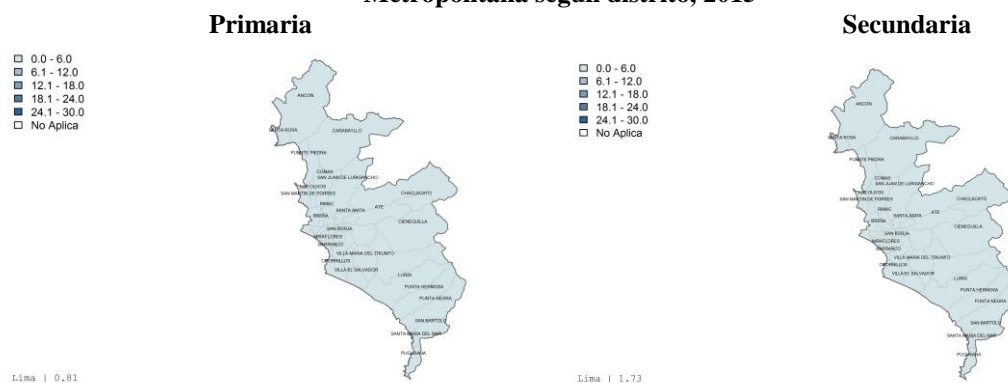
Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Lima Metropolitana, Moquegua, Arequipa, Callao y Lima Provincias, 2010, 2013 y 2016



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 y los mapas de la provincia y sus distritos se muestran en el gráfico 28, donde se observa que el **porcentaje de retirados es muy reducido en ambos niveles educativos, siendo 0.8% en primaria y 1.7% en secundaria**. Así, a nivel distrital, en primaria el porcentaje de retirados va desde 0.2% en San Isidro y 0.3% en San Bartolo hasta 1.6% en Santa Rosa y 1.7% en Santa María del Mar; en tanto que en secundaria el porcentaje de retirados va desde 0.3% en San Isidro y 0.7% en Jesús María, hasta 3.6% en San Bartolo y 4.0% en Ancón. (MINEDU, 2015C).

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



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

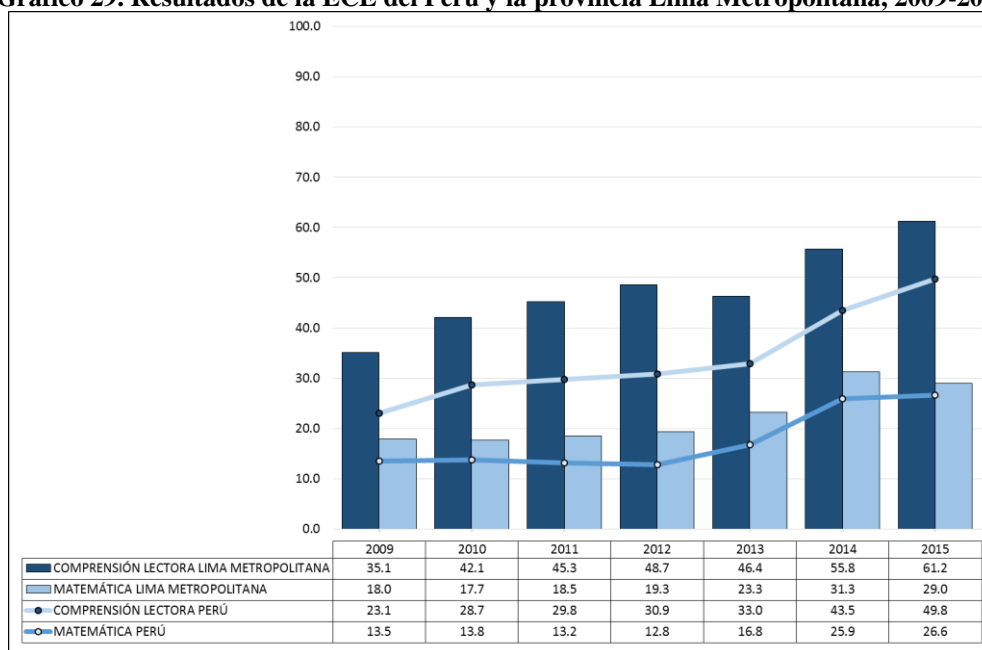
3.3.2. ¿Y los resultados finales?

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.²⁴

En el gráfico 29 se comparan los resultados de la ECE entre el Perú y Lima Metropolitana, para las pruebas de matemática y comprensión lectora durante el período 2009-2015. En el año 2015, 29.0% de los estudiantes logran los aprendizajes del segundo grado de primaria en matemática, mientras que 61.2% lo logran en comprensión lectora. Según estos resultados el porcentaje de alumnos que logran aprendizajes tanto en matemática como en comprensión lectora son superiores a los del promedio nacional. En 2015, la comparación de los resultados de Lima Metropolitana con respecto a los resultados del país arroja una brecha de 11.4 puntos porcentuales en comprensión lectora, mientras que en matemática la diferencia es de 2.4 puntos porcentuales. Además, cabe resaltar que las brechas han sido estadísticamente significativas y positivas a lo largo de todo el periodo analizado. Sin embargo, comparando estos resultados con las metas propuestas para el año 2021 en el PDRC (Plan de Desarrollo Regional Concertado) de Lima, se puede afirmar que dichas metas tanto en matemática (60.0%) como en comprensión lectora (80.0%) todavía no han sido alcanzadas.

Gráfico 29. Resultados de la ECE del Perú y la provincia Lima Metropolitana, 2009-2015



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

La provincia Lima Metropolitana, además de registrar un rendimiento académico superior al nacional, tanto en comprensión lectora como en matemática, también ha presentado un gran avance durante el periodo analizado (2009-2015), habiendo incrementado sus valores en comprensión lectora en 74.4% y 61.4% en matemática, en apenas seis años. Por otro lado, en comprensión lectora la diferencia favorable de Lima Metropolitana con el país se ha mantenido relativamente estable con el tiempo. Así, en 2009 la diferencia en comprensión lectora entre el país y la provincia era de 12.0 puntos porcentuales en tanto que en 2015 dicha diferencia es de 11.4 puntos porcentuales. Por otro lado, en matemática la diferencia pasó de 4.4 puntos porcentuales a 2.4 puntos porcentuales, pero dicha evolución ha sido muy variable, registrando altos y bajos, siendo en promedio de 4.9 puntos porcentuales a lo largo de los seis años analizados. Finalmente se puede señalar que, durante el periodo analizado, el porcentaje de alumnos con aprendizaje satisfactorio en la región se incrementó en 26.1 puntos porcentuales en comprensión lectora y en 11.0 puntos porcentuales 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.

²⁴ 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.”

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

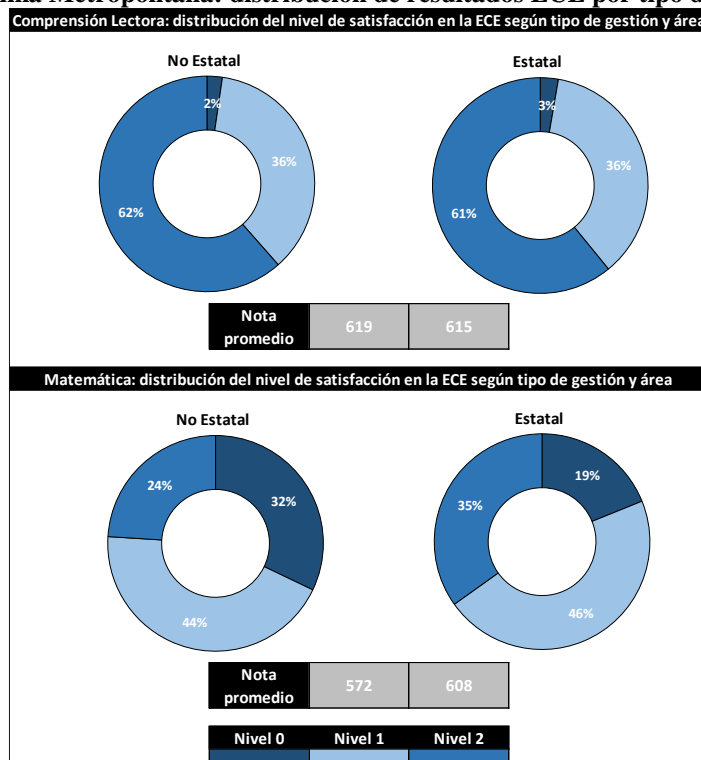
Por otro lado, existen también factores pedagógicos que pueden haber influenciado en la mejora de los resultados (MINEDU, 2015D), tales como:

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

Estas razones podrían estar asociadas a otros factores, determinantes de la educación en Lima Provincias. El **primer factor** sería el gasto público en educación por alumno, el cual se ha gastado más en secundaria, aunque puede haber desigualdad entre los distritos, por lo tanto diferencias en el impacto del gasto. El **segundo factor** el aumento de alumnos en educación inicial, instrucción que los prepara para el nivel primaria. Finalmente, el **tercer factor** tendría que ver con la planificación a través de los planes regionales, en donde se plasma la necesidad de aminorar las brechas entre el área urbana y la rural y buscar la igualdad en las condiciones educacionales para todos los alumnos. En este último punto, dadas las escasas desigualdades distritales, podemos inferir que la provincia está bien encaminada hacia el cumplimiento de sus objetivos para el año 2021.

Los resultados de la ECE 2015 según la gestión para segundo grado de primaria se muestran en el gráfico 30 para las pruebas de comprensión lectora y matemática. En la prueba de comprensión lectora, 62% de alumnos de escuelas no estatales presentan resultados satisfactorios (nivel 2), mientras que en estatales llega al 61%. En matemática los resultados son menores, como también se mostró en los datos agregados del gráfico anterior, donde las instituciones educativas no estatales y estatales poseen 24% y 35% de nivel satisfactorio respectivamente. **Los resultados del rendimiento en comprensión lectora son mejores en las escuelas no estatales, en tanto que en matemática los resultados son mejores en las escuelas estatales.** Estos resultados son parcialmente distintos a los de otras regiones, donde la gestión no estatal presenta mejores resultados que la gestión estatal en ambas materias educativas. Además, los rendimientos en las escuelas no estatales son cercanos a los de las escuelas estatales, sobre todo en comprensión lectora, a diferencia de otras regiones, donde los alumnos de las escuelas de gestión privada tienen mejores resultados que los alumnos de escuelas de gestión pública.

Gráfico 30. Lima Metropolitana: distribución de resultados ECE por tipo de gestión, 2015



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

Los resultados por UGEL se presentan en la tabla 4. **La UGEL 07 San Borja muestra los mejores resultados en comprensión lectora, al contar con el mayor porcentaje de alumnos con resultados satisfactorios (68.5%), en tanto que en matemática los mejores resultados pertenecen a la UGEL 06 Ate (35.6%).** Por otro lado, las UGEL 01 San Juan de Miraflores y UGEL 02 Rímac presentan los peores resultados en comprensión lectora y matemática (54.0% y 27.5% respectivamente).

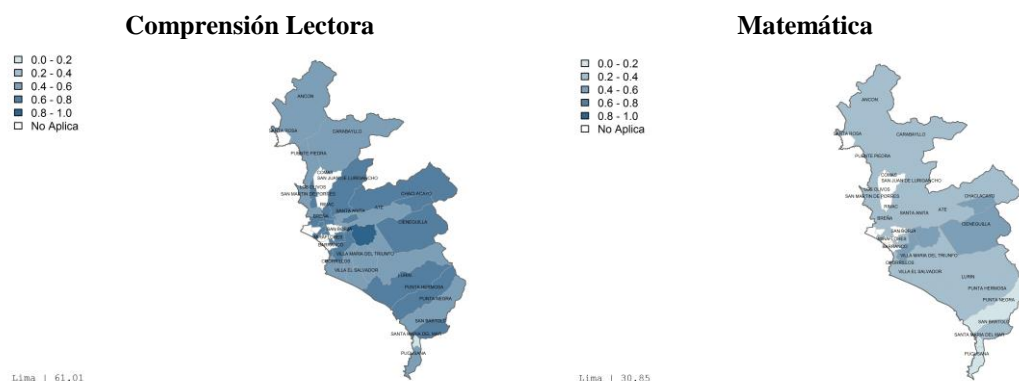
Tabla 4. Alumnos que logran los aprendizajes de segundo grado de primaria en la provincia Lima Metropolitana según UGEL, 2015

Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
PERÚ		49.8	26.6
REGIÓN LIMA METROPOLITANA		61.2	29.0
150102	UGEL 01 SAN JUAN DE MIRAFLORES	54.0	31.3
150103	UGEL 02 RIMAC	58.9	27.5
150104	UGEL 03 BREÑA	67.2	33.2
150105	UGEL 04 COMAS	58.8	31.0
150106	UGEL 05 SAN JUAN DE LURIGANCHO	60.6	31.3
150107	UGEL 06 ATE	64.1	35.6
150108	UGEL 07 SAN BORJA	68.5	34.0

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

Los resultados de la ECE del año 2015 se muestran en los mapas del gráfico 31. **En comprensión lectora, Metropolitana se encuentra en el cuarto quintil (60% - 80%) con 61.0% mientras que en matemática se encuentra en el segundo quintil (20% - 40) con 30.1%.** A nivel distrital se observan resultados mixtos y muy variables para ambas materias. Así, en comprensión lectora los resultados van desde 18.2% en Santa María del Mar y 41.8% en Pucusana, hasta 81.0% en la Molina y 84.6% en San Isidro, en tanto que en matemática van desde ser nulo en Santa María del Mar y 10.8% en Pucusana, hasta 46.6% en la Molina y 43.2% en San Isidro.

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



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

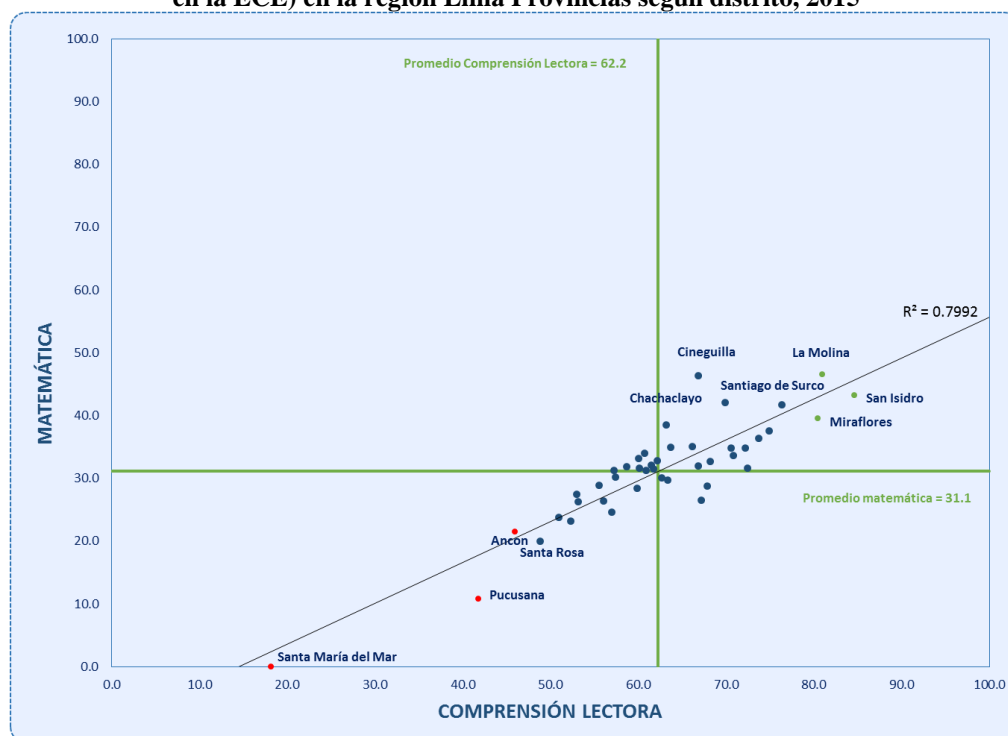
En el gráfico 32 se muestra la dispersión de las dos pruebas de la ECE al mismo tiempo para los distritos de Lima Metropolitana, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.8 entre ambas variables, lo que significa que gran parte del resultado en matemática se explica por el de comprensión lectora y viceversa.²⁵ Además, se han trazado dos líneas verdes perpendiculares entre sí que representan los promedios del porcentaje de estudiantes con logros satisfactorios en matemática (31.1%) y comprensión lectora (62.2%). Estas líneas definen **cuatro cuadrantes, en donde:** 1) en el cuadrante superior derecho se encuentran los **veintitrés distritos con puntajes en las pruebas por encima a sus promedios**, 2) en el cuadrante inferior izquierdo a los **doce distritos con resultados menores a los promedios**, 3) en el cuadrante inferior derecho **tres distritos con logros satisfactorios en comprensión de lectura pero reducidos en matemática**, y 4) en el cuadrante superior izquierdo **cinco distritos con logros insatisfactorios en comprensión de lectura y satisfactorios en matemática**.

Cuando se promedia los resultados de cada distrito en ambas materias y se los ordena de menores a mayores resultados, se obtiene que **los distritos con los resultados más bajos son Santa María del Mar, Pucusana y Ancón, con 9.1%²⁶, 26.3% y 33.7% respectivamente**; en tanto que, **los distritos con los resultados más altos son Miraflores, La Molina y San Isidro con 60.0%, 63.8% y 63.9% respectivamente**. En el gráfico se observa que el distrito en situación más grave está representado por el color rojo, mientras que el que muestra mejores resultados, por el color verde.

²⁵ 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 0.58. La asociación es muy fuerte cuando se acerca al valor 1 y muy débil cuando se acerca a 0.

²⁶ El promedio es muy inferior a los demás debido a que Santa María registró resultados de 0.0% en matemática, lo que disminuyó drásticamente el resultado conjunto.

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

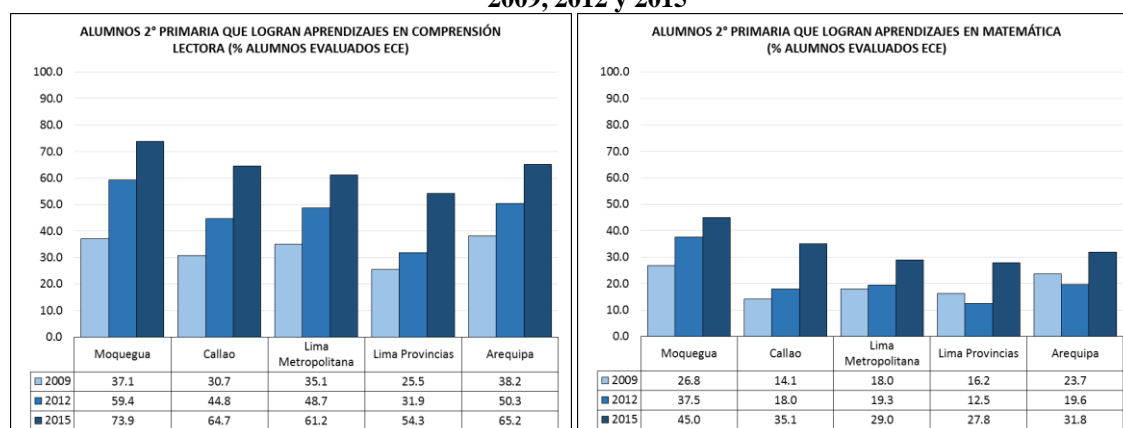


Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Por otra parte, el gráfico 33 muestra la comparación de los resultados de la ECE entre Lima Metropolitana, sus regiones pares en IDH y Lima Provincias y Callao, durante los años 2009, 2012 y 2015. Así, **en comprensión lectora, para 2015, se observa que Lima Metropolitana está por debajo de todas las regiones en comparación, con excepción de Lima Provincias, a la cual supera con 6.9 puntos porcentuales significativos.** Las brechas desfavorables son de 12.7 puntos porcentuales con Moquegua, 4.0 puntos porcentuales en Arequipa y 3.4 puntos porcentuales con Callao.

Por su parte, **en matemática para 2015, se observa que Lima Metropolitana está por debajo de todas las regiones en comparación, con excepción de Lima Provincias, a la cual supera, pero dicha brecha es no significativa.** Las brechas desfavorables son de 16.1 puntos porcentuales con Moquegua, 6.1 puntos porcentuales con Callao y 2.9 puntos porcentuales con Arequipa.

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

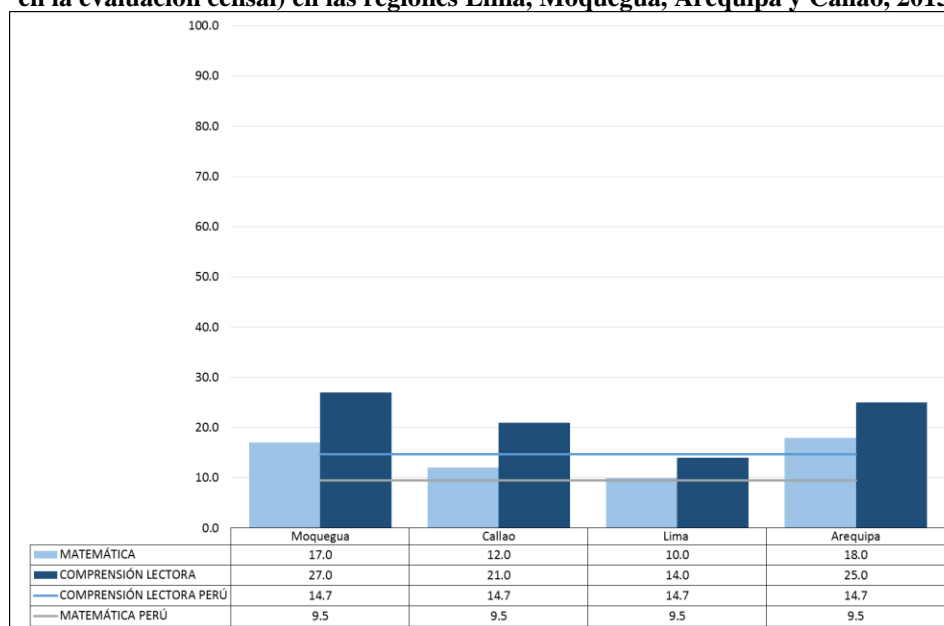


Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Desde el año 2015, la Evaluación Censal de Estudiantes se aplica también a alumnos de segundo grado de secundaria. Así, en el gráfico 34 se muestran los resultados de la evaluación para dicho nivel educativo,

donde se comparan los resultados de las pruebas entre la región Lima, sus regiones pares en IDH y Callao. **En términos generales se observa que los resultados en secundaria son mucho más bajos que en el nivel primaria tanto en comprensión lectora como en matemática.** Así, mientras que la provincia Lima Metropolitana registra en primaria aprendizajes de 61.2% y 29.0% en comprensión lectora y matemática, respectivamente; en secundaria la región Lima²⁷ registra porcentajes de 14.0% y 10.0% (MINEDU, 2015^a). Sin embargo, debe notarse que Lima no es la única región con estos resultados inferiores en secundaria, ya que, por ejemplo, mientras que Moquegua registra en primaria aprendizajes de 73.9% y 45.0% en comprensión lectora y matemática, respectivamente; en secundaria dichos porcentajes son de 27.0% y 17.0%. **Además, los resultados para Lima se encuentran por debajo de los de sus tres regiones en comparación.**

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



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

Los resultados intermedios (porcentajes de atraso, retirados y desaprobados) en primaria y secundaria muestran resultados satisfactorios, registrando cifras pequeñas y que además han mejorado en el tiempo; sin embargo, aún muestran un relativo retraso respecto a sus regiones en comparación, aunque debe destacarse que dichas regiones son justamente las que presentan los mejores resultados en el país. Además, los resultados muestran muy poca variabilidad entre distritos tanto en primaria como en secundaria. Por otra parte, los resultados finales (logro de aprendizajes en comprensión lectora y matemática) de la región también han mejorado en el tiempo y actualmente superan al promedio nacional, pero a diferencia de los resultados intermedios, estos son superiores a los de sus regiones comparables, con excepción de Moquegua, con la que si se mantiene un rezago importante. Además, se observa un alto grado de uniformidad entre los resultados distritales. Por lo tanto, en base a lo mencionado se puede señalar que las políticas educativas deberían orientarse hacia la reducción del porcentaje de alumnos desaprobados en secundaria; así como también reducir las brechas distritales en los logros de aprendizajes y afianzar el fortalecimiento de los cursos de matemática, materia en la cual los alumnos aún muestran resultados rezagados versus los de comprensión lectora.

En conclusión, Lima Metropolitana ha presentado una importante evolución a nivel económico, la cual se ha traducido efectivamente al ámbito social. Así, el PBI creció en más de seis puntos porcentuales en seis años en tanto que la pobreza monetaria se ha reducido en seis puntos porcentuales en los años que se analizaron (2011-2015), siendo mucho menor al promedio nacional; además, la región Lima también tiene un IDH superior al nacional. En infraestructura y acceso, Lima Metropolitana también presenta indicadores superiores a los del promedio nacional y también a los de sus regiones pares en IDH, Lima Provincias y Callao. Si bien en general los resultados educacionales intermedios son mejores que los nacionales (con excepción del porcentaje de desaprobados en secundaria) todavía no lo son respecto a los de sus regiones

²⁷ Se toma los resultados regionales de Lima como aproximación a los resultados provinciales de Lima Metropolitana.

similares en IDH, superando solo a Lima Provincias, pero siendo superado por Moquegua, Arequipa y Callao; además, existe una importante dispersión entre los distritos. De igual forma, los resultados finales de Lima Metropolitana también muestran mejoría en el tiempo y ya han superado a los nacionales. Sobre esto último vale la pena resaltar que en Lima Metropolitana los resultados educaciones en matemática son mejores en la gestión educativa estatal, en tanto que los resultados educaciones en comprensión lectora son similares en ambas gestiones. Sin embargo, debe destacarse que existe una amplia variabilidad entre ambos aprendizajes, siendo los resultados de comprensión lectora muy superiores a los de matemáticas. Por lo tanto, se puede inferir que la efectividad de las políticas educativas en Lima Metropolitana es elevada, siendo que las brechas de resultados intermedios respecto a sus regiones pares son limitadas. Por lo tanto, los esfuerzos en la región deberían abocarse en disminuir las brechas distritales y con las regiones pares en IDH en resultados finales, así como atender con mayor consideración los resultados del rendimiento académico en los alumnos de la región, pues aunque los indicadores de aprendizaje sean elevados y superiores a los nacionales, todavía existe una amplia brecha entre los resultados de comprensión lectora y los de matemática.

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

Instituto Metropolitano de Planificación, *Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima al 2025*, diciembre 2012.

<http://www.imp.gob.pe/images/Plan-Desarrollo-Lima-Metropolitana-2012-2025.pdf>

Gerencia de Educación y Deportes de Lima Metropolitana – Municipalidad Metropolitana de Lima, *Proyecto Educativo Regional al 2021*, Primera edición, diciembre 2014.

<http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/gerencias/GED/PEM-Proyecto-Educativo-Metropolitano.pdf>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

http://static.schoolrack.com/files/109811/337181/Mankiw_Principios_SegundaEd.pdf

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

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/talleres/1dia_educacion_basica_regular_cobertura.pdf

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Programa de 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>

Lima Metropolitana: ¿cómo vamos en educación?

ANEXO 1

RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS*

	Indicadores de insumos								Indicadores de proceso								Indicadores de resultados									
	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en inicial 2015 1/	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en primaria 2015 1/	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en secundaria 2015 1/	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) 2015 2/	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (%) 2015 3/	Locales públicos con los tres servicios básicos (%) 2016 4/	Porcentaje que cuentan con acceso a Internet (% del total) en primaria 2016 5/	Porcentaje que cuentan con acceso a Internet (% del total) en secundaria 2016 5/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a la primaria) en inicial 2015 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a la primaria) en primaria 2015 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a la secundaria) en secundaria 2015 6/	Ingresantes a primaria sin educación inicial (%) 2016 4/	Ingresantes a primaria con un año de educación inicial (%) 2016 4/	Ingresantes a primaria con dos años de educación inicial (%) 2016 4/	Ingresantes a primaria con tres o más años de educación inicial (%) 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos en primaria) 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos en secundaria) 2016 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos en secundaria) 2016 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (% de final) 2015 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (% de matrícula final) 2015 4/	Alumnos con atraso escolar, primaria (total (% de matrícula inicial) 2016 4/	Alumnos con atraso escolar, secundaria (total (% de matrícula inicial) 2016 4/	Porcentaje de retirados, primaria (% de matrícula final) 2015 4/	Porcentaje de retirados, secundaria (% de matrícula final) 2015 4/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal en comprensión lectora 2015 7/)	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal en matemática 2015 7/)
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	65.2	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	4.3	0.8	1.7	61.2 (1.2)	29.0 (1.2)
Lima Provincias	2,075	2,593	3,270	a	a	69.3	46.4	72.2	84.0 (4.0)	88.2 (1.8)	85.1 (2.4)	2.1	13.3	14.9	69.7	15	13	9	1.9	2.2	3.0	6.2	0.9	2.2	54.3 (1.2)	27.8 (1.0)
Loreto	2,116	2,123	3,963	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)
Passo	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 (3.2)	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://escala.minedu.gov.pe/indicadores>

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

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

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

a: no aplica.