

La Libertad: ¿cómo vamos en educación?

La Libertad: ¿cómo vamos en educación?



PERÚ

Ministerio
de Educación

Unidad de Estadística

2016



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

EN POCAS PALABRAS:

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

Contexto socio - económico de La Libertad:

- ✓ Población de 1,882,405 habitantes (2016), 78% urbana. Entre 2008 y 2016, la población de 0-4 años de edad y 15-19 años disminuye, con tasas medias de variación de -0.5% y -0.1, respectivamente.
- ✓ En 2015, el PBI real (a precios constantes del 2007) de La Libertad fue de S/. 20'107,364. El crecimiento económico, entre 2008 y 2015, es positivo, aunque moderado, especialmente el 2008 y 2012.
- ✓ La pobreza monetaria en la región fue de 32% el 2010, encima del valor nacional (31%). En cambio, las necesidades básicas insatisfechas son menores: con al menos una NBI, La Libertad tiene 15% y el Perú 19% (2015).
- ✓ La Libertad en 2012 alcanza el octavo lugar dentro del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Perú por departamento. De los 25 departamentos, el IDH desagregado en factores sociales y económicos ubica a La Libertad en el séptimo lugar en esperanza de vida al nacer y en el décimo primero en años de educación.

Indicadores de insumos de La Libertad:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2005 y 2015, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 13% en inicial, 14% en primaria y 11% en secundaria, aunque dicho gasto está por debajo del nacional en todos los años, a excepción de los años 2007 y 2008 para el nivel inicial, y 2014 para el nivel primaria.
- ✓ **Infraestructura:** en 2016, el porcentaje de los locales públicos de educación básica presenta diversas coberturas de servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad) en las provincias, desde la más alta en Trujillo (84.2%) hasta la más baja en Bolívar (21.3%). El mismo año, el indicador en la región asciende a 54.8% por encima del 44.4% para todo el Perú. La mayor posesión de estos servicios, en algunas provincias, puede explicarse por el aumento del gasto en capital de la región.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de La Libertad en primaria pasó de 4.3% en 2005 a 44.5% en 2016, superando ese año al nacional (38.4%), mientras que en secundaria, pasó de 12.3% a 67.6%, parecido al valor nacional (71.5%). Sin embargo, hay amplia variabilidad de acceso en las provincias; así, en primaria, por ejemplo, el indicador es de 8.1% en Gran Chimú, mientras que en Pacasmayo es de 82.5%.

Indicadores del proceso de La Libertad (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** entre 2005 y 2015, las tasas netas de asistencia en la región son similares al promedio nacional, siendo 92.6% en inicial, 89.1% en primaria y 78.4% en secundaria, mientras que el promedio del país es de 80.9%, 90.8% y 82.6% respectivamente.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2011 y 2015, la región tuvo menor porcentaje de ingresantes a educación primaria con 3 o más años de educación inicial respecto al promedio nacional, aunque esta proporción ha aumentado en el tiempo. Como consecuencia, el porcentaje de niños que ingresan a primaria con dos o menos años de educación inicial o con ninguno ha sido menor en el tiempo para la región y parecido al nacional.
- ✓ **Alumnos por docente:** en el período 2005-2016 La Libertad ha tenido más alumnos por docentes en inicial y primaria, en la mayoría de años, respecto al promedio nacional, mientras que en secundaria ha sido igual entre ámbitos. En el ámbito regional aparecen divergencias entre provincias y niveles. Así, Gran Chimú tiene los menores valores en todos los niveles (12 alumnos por docente en inicial, 9 en primaria y 8 en secundaria); Pacasmayo, Sánchez Carrión y Virú tienen el mayor valor en inicial (17); Sánchez Carrión y Virú, en primaria (19); y Trujillo y Sánchez Carrión, en secundaria (13). En el ámbito distrital, las diferencias son todavía más marcadas.

Indicadores de resultados de La Libertad:

- ✓ **Intermedios:** La Libertad tiene tasas parecidas de desaprobación y retiro, en primaria y secundaria, que el promedio nacional, pero el porcentaje de atraso es ligeramente mayor en la región que en el Perú. El porcentaje de desaprobados en primaria fluctúa bastante, entre 1.0% en Chepén hasta 6.5% en Bolívar para el año 2015, en tanto que en secundaria oscila entre 3.0% en Ascope y 12.0% en Virú. El atraso escolar es mayor en secundaria que en primaria, especialmente en la provincia de Pataz (23.2%). También, el atraso escolar es superior al promedio de los dos niveles educacionales a la vez en 53 distritos al 2016, en tanto que en el 2015 el mayor porcentaje de retirados en primaria se encuentra en Bolívar (2.7%) y en secundaria en Julcán (9.6%).
- ✓ **Finales:** En 2015, en La Libertad 42.5% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 23.2% en matemática. En el tiempo, los resultados han mejorado, pero no superan al promedio nacional; 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, Trujillo Nor-oeste tiene los mejores resultados en comprensión lectora (61.2%) y Gran Chimú en matemática (38.6%). En el ámbito distrital, 28 distritos de los 82 superan los promedios en comprensión de lectura, mientras que 40 en matemática.

IN SHORT:

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

La Libertad’s socio-economic context:

- ✓ Residents: 1,882,405 (2016), 78% in urban areas. Between 2008 and 2016, population aged 0-4 and 15-19 years old decreased, with average rates of variation of -0.5% and -0.1, respectively.
- ✓ In 2015, La Libertad’s real GDP (at constant 2007 prices) was S / . 20’107,364. Economic growth between 2008 and 2015 is positive, although moderate, especially in 2008 and 2012.
- ✓ Monetary poverty in the region reached 32% in 2010, which is above the national value (31%). However, unsatisfied basic needs (UBN) are lower: La Libertad reaches 15% and Peru 19% (2015) of at least one (UBN).
- ✓ La Libertad ranks eighth place in the Peruvian Human Development Index (HDI) by region. The HDI, broken down into social and economic factors, places La Libertad in seventh place in life expectancy at birth and in eleventh place in years of education.

La Libertad’s educational input indicators:

- ✓ **Funding:** Between 2005 and 2015, the average annual growth rate of public expenditure per student reached 13% in “pre-primary education”, 14% in “primary education” and 11% in “secondary education”, however this expenditure is below the national level for the aforementioned time frame, except for 2007 and 2008 for pre-primary education, and 2015 for primary education.
- ✓ **Infrastructure:** In 2016, the percentage of public basic education establishments show coverage of several basic services (drinking water, drainage and electricity) in provinces, from the highest one in Trujillo (84.2%) to the lowest one in Bolívar (21.3%). In the same year, the indicator reaches 54.8%, being the national value 44.4%. The larger possession of these services in some provinces can be explained by the increase of capital expenditure in the region.
- ✓ **Information and Communications Technology:** The percentage of primary education schools in La Libertad with access to Internet went from 4.3% in 2005 to 44.5% in 2016, surpassing the national value of that year (38.4%), whereas in secondary education, it increased from 12.3% to 67.6%, which is similar to the national value (71.5%). However, access varies widely in provinces; for example, in primary education the indicator reaches 8.1% in Gran Chimú; whereas in Pacasmayo, 82.5%.

La Libertad’s educational process indicators (educational conditions):

- ✓ **Access:** Between 2005 and 2015, net assistance rates in the region are similar to the average national value, being 92.6% for pre-primary education, 89.1% for primary education and 78.4% for secondary education, whereas the national average value is 80.9%, 90.8% and 82.6% respectively.
- ✓ **Transition from pre-primary to primary school:** Between 2011 and 2015, the region had a lower 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 fewer years of pre-primary education or with none is lower for the region and similar to the national one.
- ✓ **Students per teacher:** During the period 2005-2016, La Libertad has had more students per teacher in pre-primary and primary education, in most years, compared to the national average value, whereas in secondary education the indicator has been the same for both. At a regional level there are differences between provinces and educational levels. For example, Gran Chimú has the lowest value in the three educational levels (12 students per teacher in pre-primary school, 9 in primary and 8 in secondary); Pacasmayo, Sánchez Carrión and Virú show the highest pre-primary value (17); Sánchez Carrión and Virú, in primary (19); And Trujillo and Sánchez Carrión, in secondary education (13). At a district level, the differences are even more pronounced.

La Libertad’s educational results indicators:

- ✓ **Intermediate:** La Libertad shows similar rates of disapproval and dropouts in primary and secondary education, compared to the national average value, but the percentage of school backwardness is slightly higher in the region than in Peru. The percentage of disapproved students in primary education is very fluctuating, going from 1.0% in Chepén to 6.5% in Bolívar in 2015, whereas in secondary education it ranges from 3.0% in Ascope to 12.0% in Virú. The school backwardness is higher in secondary than in primary education, especially in the province of Pataz (23.2%). In addition, this backwardness is higher than the average of the two educational levels in 53 districts in 2016, whereas in 2015 the highest percentage of primary education dropouts is found in Bolívar (2.7%) and those of secondary education in Julcán (9.6%).
- ✓ **Final:** In La Libertad 42.5% of the students evaluated by the Census National Evaluation (ECE) obtained satisfactory results in reading comprehension, whereas 23.2% did in mathematics in 2015. The results have improved over the years, but they do not exceed the national average. This improvement could be due to pre-primary education, timely teacher’s hiring and accompanying programs, such as SIS and Qali Warma. Results also vary by Local Educational Management Units (UGEL); for example, Trujillo Nor-Oeste has the best results in reading comprehension (61.2%) whereas Gran Chimú does in mathematics (38.6%). At a district level, 28 districts out of 82 exceed the average in reading comprehension, whereas 40 do it in math.

1. El porqué de este documento

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

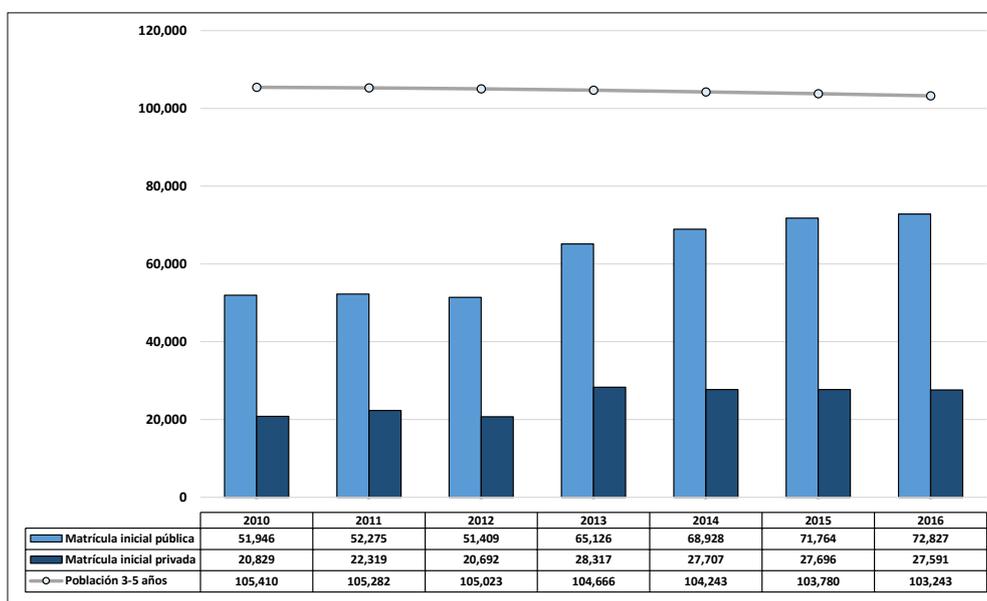
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

La población de la región de La Libertad en el año 2016 se estima en **1,882,405 habitantes**, según el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2016), con una distribución equitativa entre hombres y mujeres. Además, **se estima que algo más de tres cuartos de la población total vive en zonas urbanas (78%)**. Cuando se divide la población por grupos de edades se observa que las personas entre 0 y 14 años representan 28% de la población total, entre 15 y 64 años 65% y de 65 años a más representan 7% (INEI, 2016).

En el gráfico 1.1 se aprecia una tendencia negativa de la **población de 3 a 5 años**, pues **evoluciona de 105,410 en 2010 a 103,243 en 2016**, es decir, en seis años cae en 2,167 habitantes. Pero **a pesar de ello, la matrícula del mismo rango de edad se incrementó durante el mismo período**, pasando de 51,946 de matrícula pública para 2010 a 72,827 en 2016, así como de 20,829 en matrícula privada en 2010 a 27,591 en 2016. En otras palabras, **la tasa media de variación es de 6.2% en matrícula pública y de 5.7% en matrícula privada**. Por ende, la matrícula pública creció más rápidamente que la privada. El hecho de que, a pesar de que disminuya la población la matrícula continúe creciendo, es un primer indicio de que la cobertura de educación inicial estaría incrementándose.

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

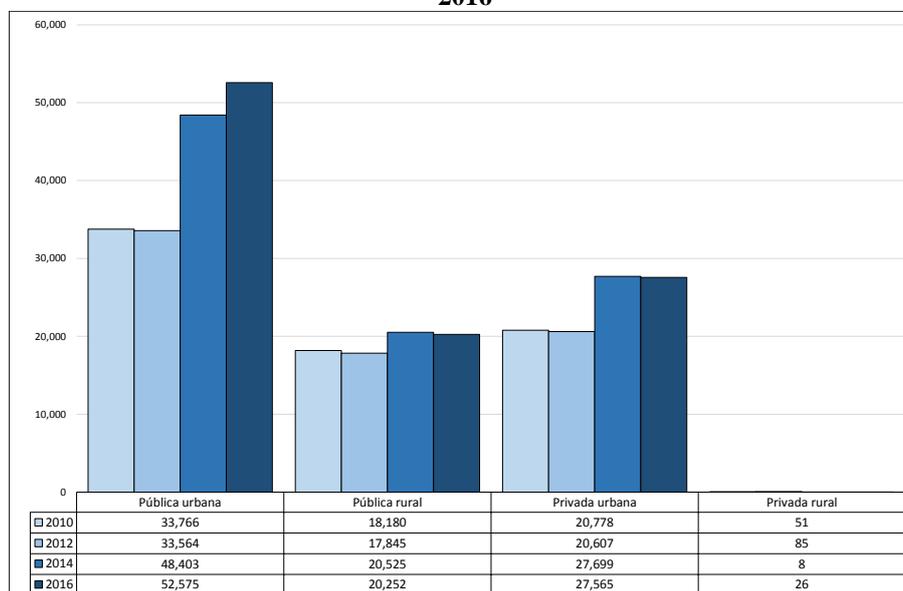


Fuente: Proyecciones población INEI, 2016 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Complementando lo visto en el gráfico 1.1, en el gráfico 1.2 se muestra la **matrícula de educación inicial desagregada por gestión y área para los años 2010, 2012, 2014 y 2016**. Para el ámbito urbano destaca que **tanto la matrícula pública como privada crecieron sostenidamente** durante el período analizado, pasando en la pública de **33,766 estudiantes en 2010 a 52,575 en 2016**, mientras que en la privada evolucionó de **20,778 alumnos en 2010 a 27,565 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 que la mayor parte de la demanda de educación inicial es atendida por la oferta pública. Así, se tiene que la matrícula pública ha aumentado de 18,180 en 2010 a

20,252 en 2016, mientras que la matrícula privada es mucho menor y ha caído de 51 a 26 en el mismo período de tiempo. Este mayor acceso a educación inicial tanto en el ámbito urbano como rural denota mayor cobertura para este nivel, lo cual se relacionaría con el logro de la política educativa de incremento de acceso al nivel inicial

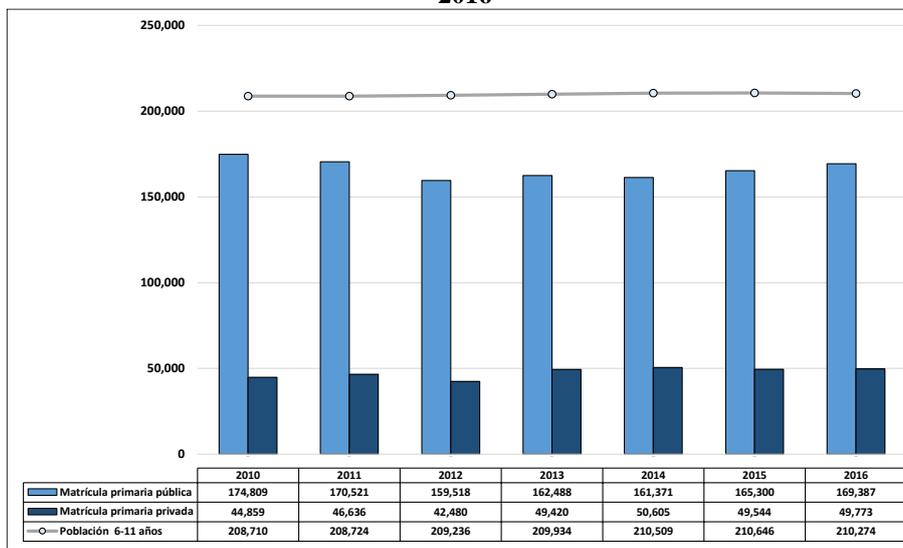
Gráfico 1.2. Matrícula en educación inicial en La Libertad según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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 208,710 en 2010 a 210,274 en 2016**, es decir, aumentó en 1,564 estudiantes. 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 174,809 alumnos en 2010 a 169,387 en 2016**. Por otra parte, la matrícula privada pasó de 44,859 estudiantes en 2010 a 49,773 en 2016. Esto demuestra que **la matrícula pública y privada evolucionan en sentido contrario**, siendo sus tasas medias de variación -0.5% y 2.0%, respectivamente, por lo que se podría decir que se ha dado una migración de los demandantes de educación primaria de la oferta pública a la privada, 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.

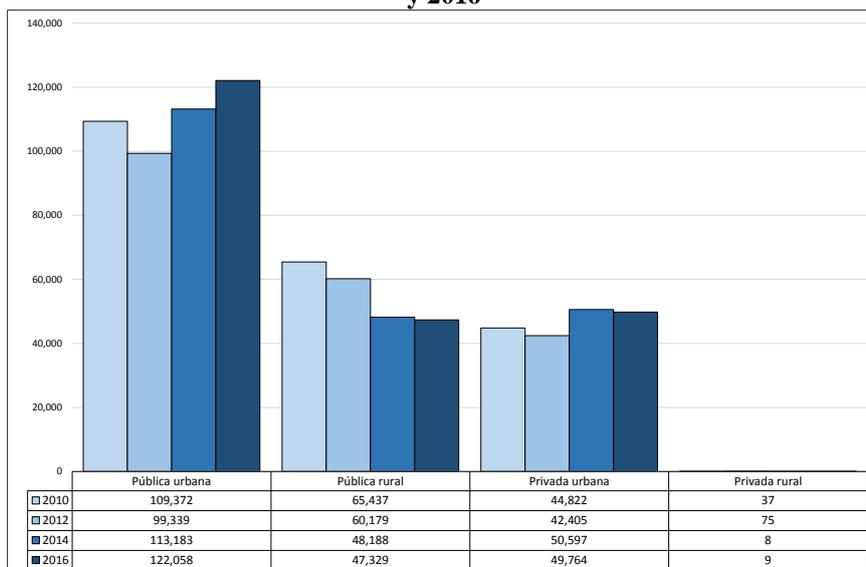
Gráfico 1.3. Población y matrícula en edad escolar de educación primaria en La Libertad, 2010 – 2016



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 decreciente de la matrícula pública rural, la cual varía de 65,437 alumnos en 2010 a 47,329 en 2016**. La matrícula privada rural también decrece, pero sus valores son mínimos (va de 37 a 9 en el mismo período de tiempo). La otra tendencia clara que se aprecia es el **incremento de la matrícula pública urbana (en 2010 tiene 109,372 alumnos, en tanto que en 2016 tiene 122,058 estudiantes) y también de la privada urbana (aumenta de 44,822 a 49,764 entre 2010 y 2016)**. Al parecer, la presencia creciente de espacios urbanos estaría influyendo en el decrecimiento de la matrícula rural.

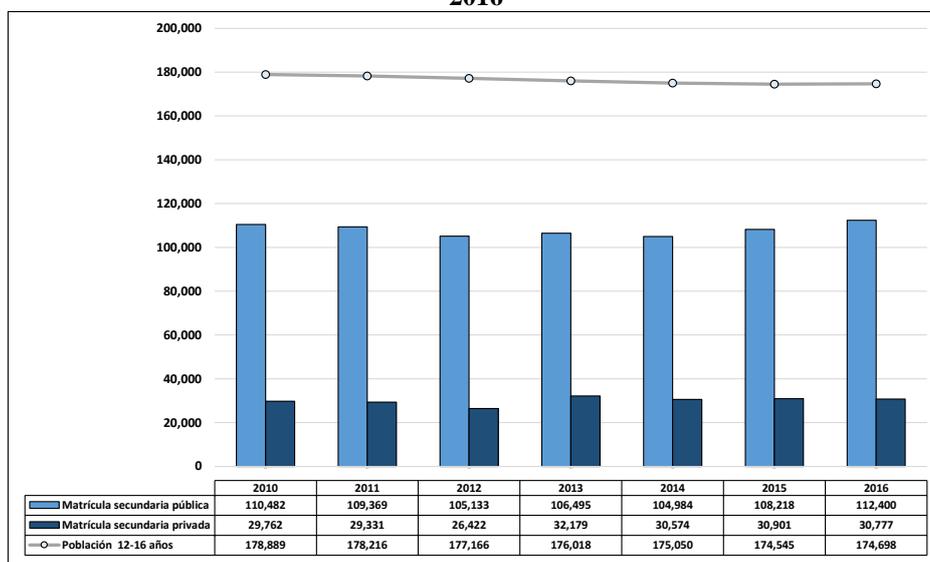
Gráfico 1.4. Matrícula en educación primaria en La Libertad según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016



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

En cuanto a secundaria, el gráfico 1.5 muestra, al igual que los dos casos anteriores, la **tendencia poblacional (12 a 16 años de edad)**, la cual es más decreciente que los dos casos previos, **evolucionando de 178,889 en 2010 a 174,698 en 2016**, siendo la variación porcentual promedio -0.4%, en tanto que **la matrícula aumenta tanto en el ámbito público como privado en el mismo periodo**. En el primer caso varía de 110,482 a 112,400 de 2010 a 2016, mientras que para el segundo caso va de 29,762 a 30,777 para el mismo periodo.

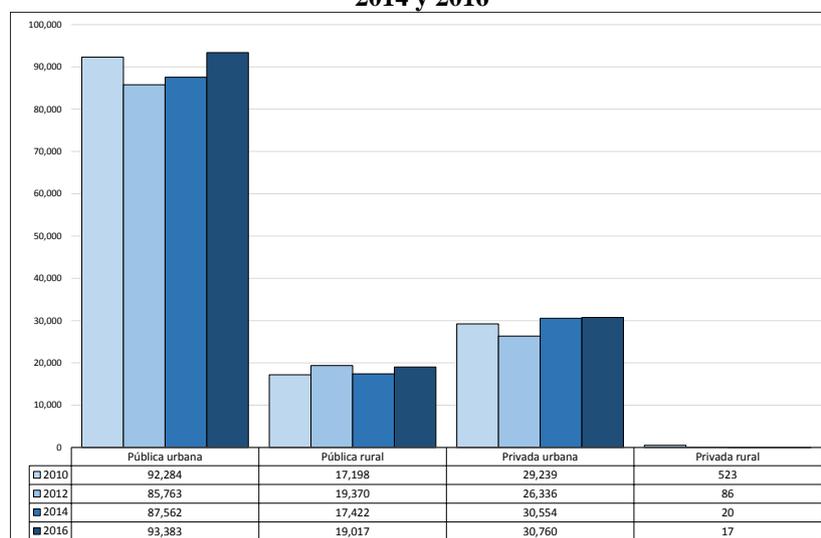
Gráfico 1.5. Población y matrícula en edad escolar de educación secundaria en La Libertad, 2010 – 2016



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 aumentó a nivel urbano tanto en la gestión pública como en la privada entre 2010 y 2016. La pública pasó de 92,284 a 93,383, mientras que la privada evolucionó de 29,239 a 30,760** para el periodo mencionado. En el ámbito rural, la matrícula también aumentó a nivel de gestión pública, variando de 17,198 a 19,017 entre 2010 y 2016.

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



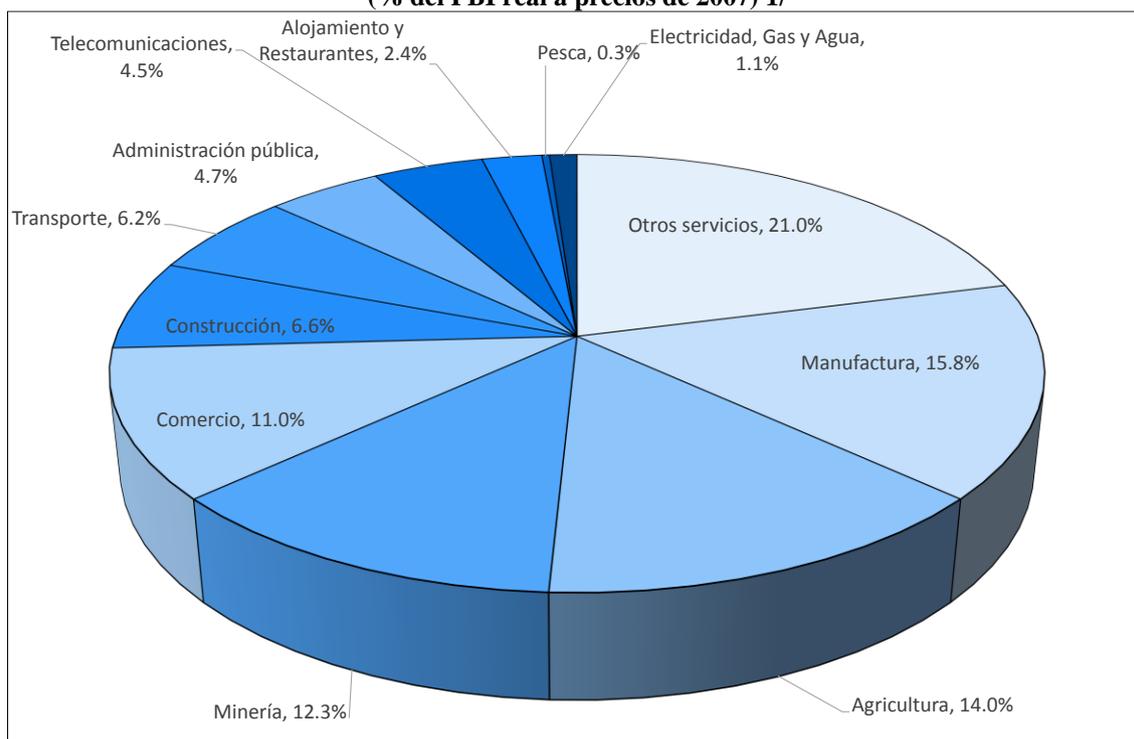
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Del análisis anterior se confirma el decreciente número de personas en edad de asistir a la escuela en la región, lo cual genera un 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 menor demanda de educación básica, que deviene en una oportunidad para pasar de una visión de mejora cuantitativa (incremento en el acceso) a un enfoque más cualitativo (basado en calidad educativa y logro de aprendizajes) de la educación. Asimismo, destaca la cada vez mayor presencia de matrícula urbana, ya sea pública o privada, así como mayor matrícula pública rural.

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

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

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



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

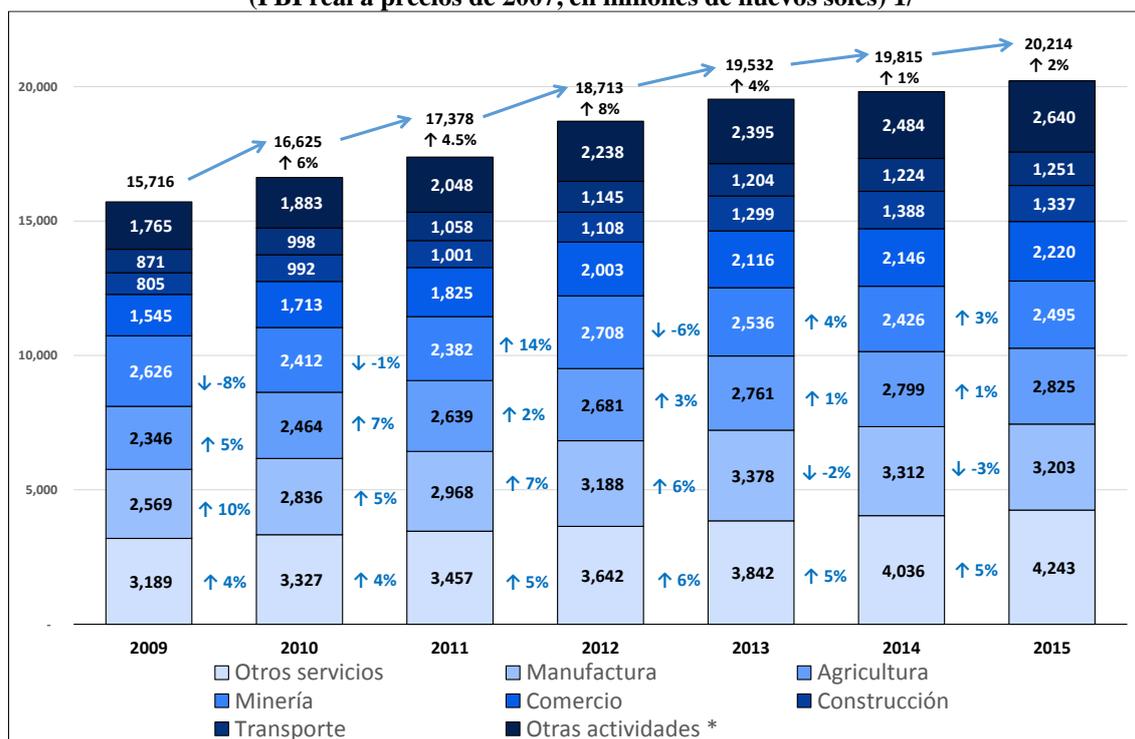
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El 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.

Las siete actividades principales y el conjunto de otras actividades (octavo grupo mostrado también en el gráfico 3) han crecido en el tiempo durante el período 2009-2015, a excepción de la minería con resultados favorables solo en un año, y de la manufactura que el último año mostró una tendencia negativa. Como resultado **el PBI real de La Libertad creció 29%, pasando de 15,716 millones de nuevos soles en 2009 a 20,214 millones de nuevos soles en 2015**. Sin embargo, los años de mayor crecimiento fueron 2010 y 2012, con incrementos de 6% y 8% respectivamente; en contraste, en el año 2014 se tuvo el menor crecimiento del periodo, llegando solo a 1%.

El aumento anual del PBI resulta de la performance volátil de sus actividades económicas. Así, mientras Otros Servicios (actividad que contribuye al 21% del PBI regional) crece con poca variación en la mayoría del período, algunas actividades pueden ser muy volátiles y determinan el producto final de la región, entre las cuales se encuentran la manufactura (16%), que junto con la minería (17%) y la agricultura (15%) consolidan el PBI del año 2009. El año siguiente, la minería cae (-8%), pero todas las otras actividades económicas crecen, siendo la construcción el rubro que muestra el mayor aumento (22%). En los años posteriores, la tendencia es volátil para todas las actividades. Así, la minería sigue cayendo en 2011, pero el 2012 aumenta en 14%; mientras que los otros sectores crecen, aunque algunos a un ritmo menor que el del 2010.

Por otro lado, el crecimiento del producto solo permite observar los resultados a mayor escala, pero el empleo que cada actividad genera muestra su impacto en el bienestar de los hogares. Así, la agricultura, tercera actividad económica de la región, proporciona la mayor cantidad de empleos (25% de la PEA); le siguen el comercio y la manufactura, con 20% y 9% de empleos de la PEA, respectivamente (INEI, 2015).

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



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

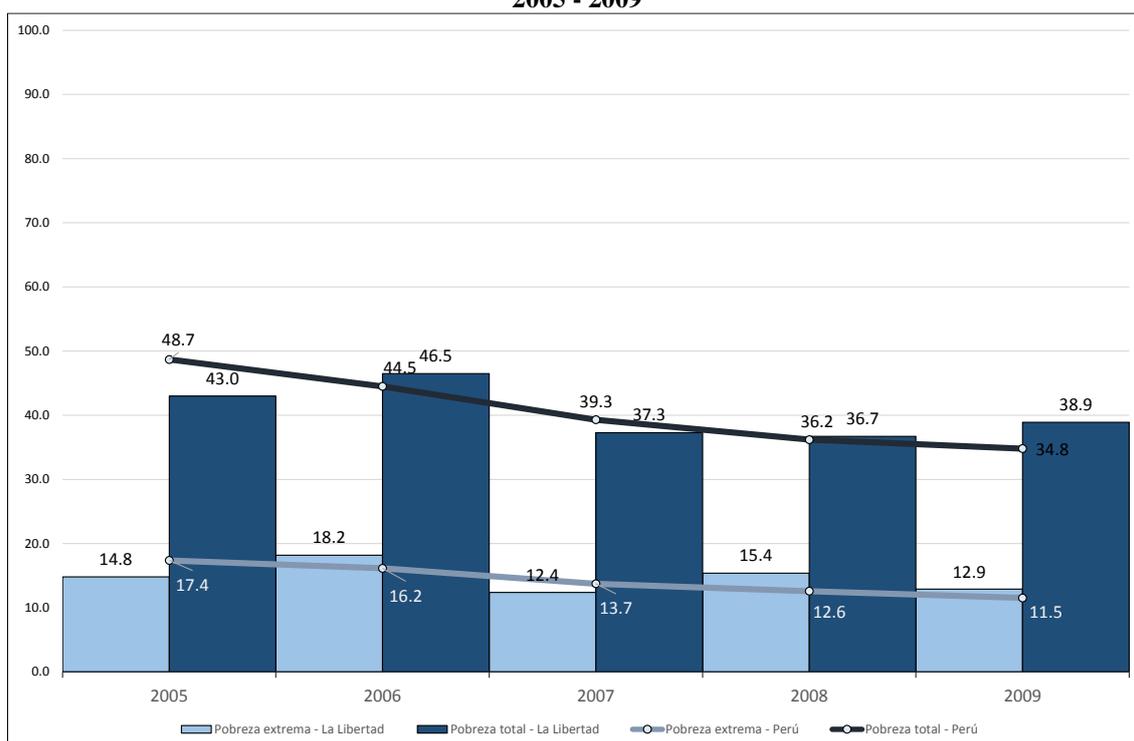
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El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

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

El crecimiento económico en La Libertad parece haber influenciado poco la incidencia de la pobreza monetaria.¹ En el gráfico 4 se observa que la pobreza total en la región la Libertad es volátil, aumenta y disminuye según el año, a diferencia de la pobreza nacional que se reduce en el período 2005-2009. Incluso, en ese último año, La Libertad tiene una pobreza en 4.1 puntos porcentuales superiores al valor nacional.

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

Gráfico 4. Incidencia de la pobreza y la pobreza extrema en la región La Libertad y el Perú, 2005 - 2009



Fuente: INEI. Elaboración propia.

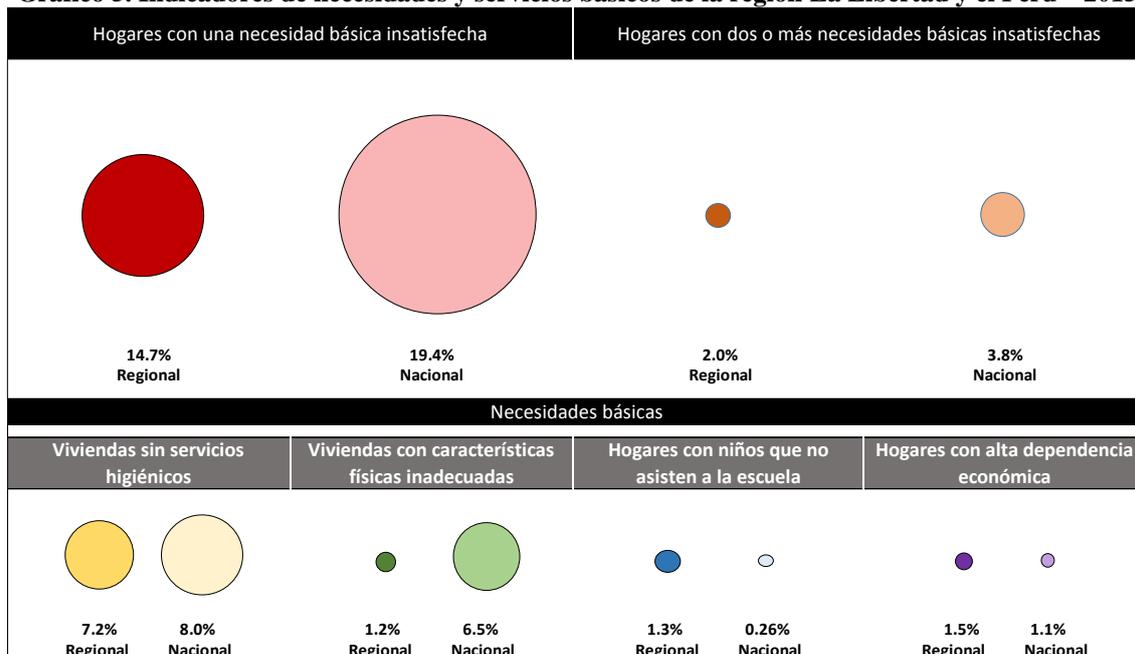
La pobreza no monetaria, mostrada por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)², es menor respecto al nacional. En el gráfico 5 se aprecia esta comparación para el año 2015, en donde **la región La Libertad presentó 14.7% de sus hogares con una NBI y solo 2.0% con dos NBI o más, porcentajes 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 2015.³ **Solamente los porcentajes de dos indicadores fueron menores a los valores nacionales; los hogares con alta dependencia económica superó ligeramente al promedio nacional, pero más grave son los hogares con niños que no asisten a la escuela, cuyo porcentaje excedió el nacional, aunque se trata de porcentajes bajos para ambos casos (1.3% y 0.26%, respectivamente).**

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

³ Se 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.

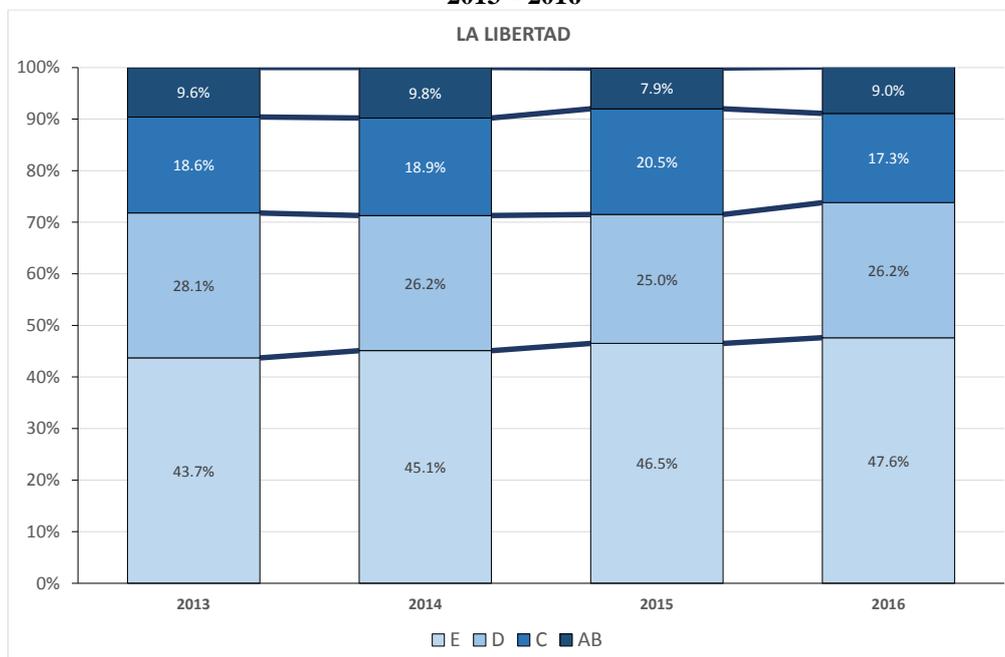
Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región La Libertad y el Perú – 2015



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

Además de la pobreza, es interesante revisar **la distribución de la población de La Libertad de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE)**⁴. En el gráfico 6 se observa que, a nivel nacional, **el NSE más bajo (E) se acerca al 50%**, habiendo aumentado levemente de 43.7% en 2013 a 47.6% en 2016. En el otro extremo, **el NSE AB se sitúa en 9.0%**. En general, la distribución porcentual de los NSE para toda la población de la región se mantiene relativamente estable para todo el período analizado.

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

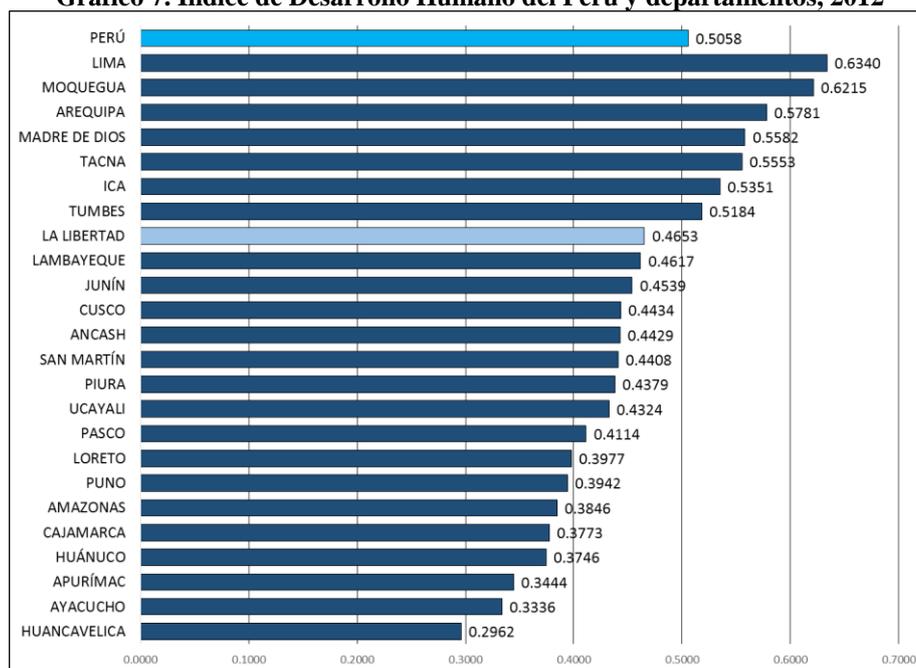


Fuente: <http://apeim.com.pe/niveles.php>. Elaboración: propia.

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

Si bien la pobreza monetaria y la no monetaria pueden estar más asociadas al crecimiento económico de la región, el desarrollo humano debe ser el fin supremo de la sociedad, en donde otros factores no asociados a la riqueza monetaria tienen más importancia, como los servicios sociales y la generación de oportunidades. El Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (PNUD) busca medir estos factores y agruparlos en el Índice de Desarrollo Humano (IDH).⁵ En el gráfico 7 se presenta el IDH del año 2012 para el Perú y sus departamentos, en donde La Libertad se posicionó en el octavo lugar, con un valor inferior al promedio nacional, 0.4653, por debajo de Lima y otros seis departamentos. El índice desagregado en sus componentes muestra que La Libertad ocupó el séptimo lugar en esperanza de vida al nacer y el octavo con mejor ingreso familiar per cápita; en cambio, se posicionó en el lugar once en años de educación, y en el puesto décimo sexto con la población con educación secundaria completa (PNUD, 2013: 217, Anexo Estadístico).

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



Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

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

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

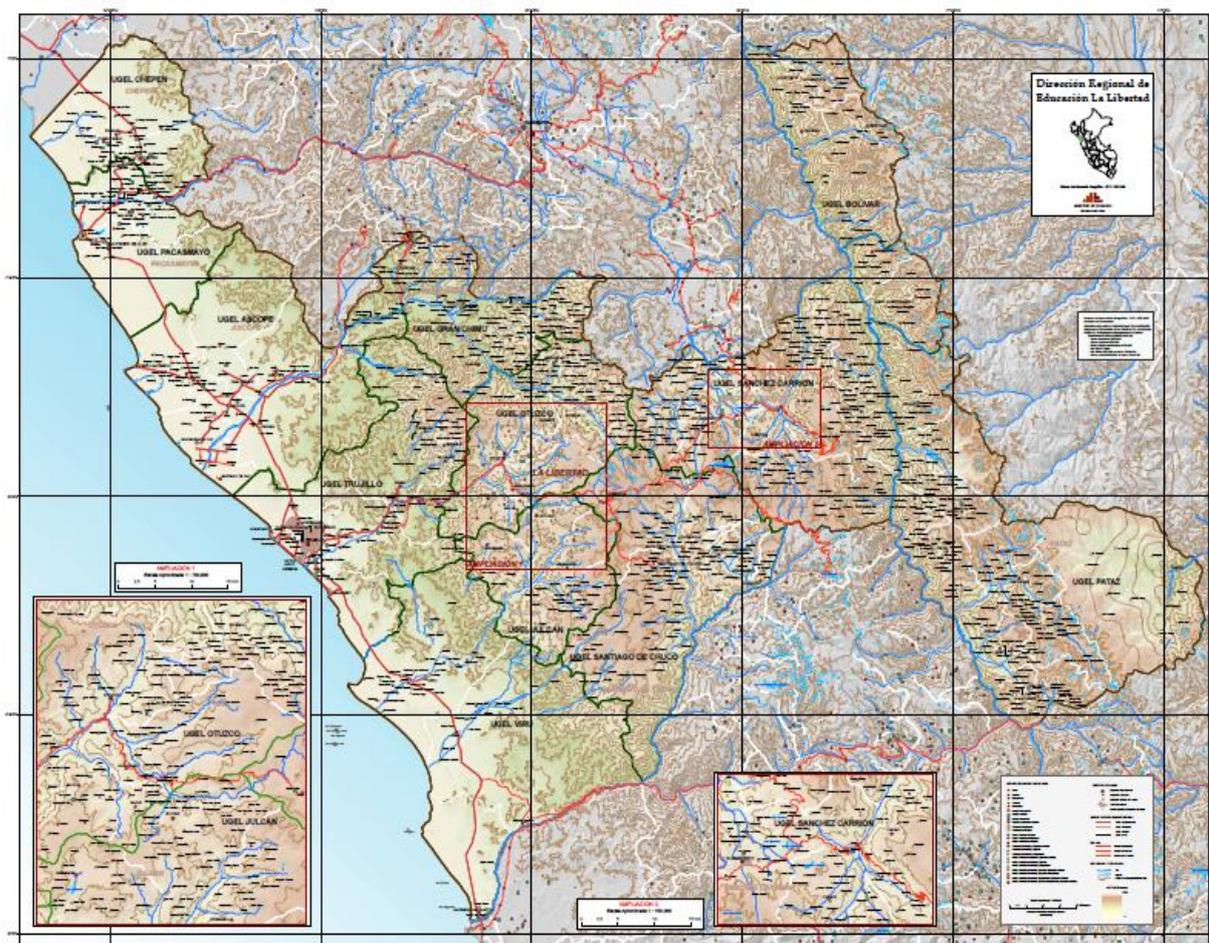
La organización de la educación en la región La Libertad está dirigida por la Dirección Regional de Educación (DRE) La Libertad, la cual se encuentra dividida en dieciséis Unidades de Gestión Educativa

⁵ De acuerdo al PNUD (sin fecha, traducción propia):

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

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.

Gráfico 8. Mapa educativo de La Libertad, 2015



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

El número de alumnos matriculados y las instituciones educativas en cada UGEL de la región se muestran en la tabla 1 para el año 2016. En esta tabla se observa **que gran cantidad de matriculados en todos los niveles educativos pertenecen a las UGEL El Porvenir, La Esperanza, Trujillo Norte Oeste y Trujillo Sur Este (en la ciudad de Trujillo) y a la UGEL Sánchez Carrión**, a excepción de la educación superior no universitaria que es administrada por la DRE La Libertad.⁶ La mayor cantidad de alumnado estudia en las instituciones educativas de estas UGEL, además hay también gran número de instituciones educativas en primaria en la UGEL Otuzco y Sánchez Carrión. A esta última UGEL también pertenecen varias instituciones en secundaria, mientras que en la UGEL Trujillo Nor Oeste hay varios CEBA e instituciones técnico productivas, y estas últimas instituciones también son numerosas en la UGEL Trujillo Sur Este. Sin embargo, se tiene que considerar el número de alumnos por institución educativa, el cual puede diferir entre cada institución educativa y entre cada UGEL.

⁶ Estas UGEL en inicial, primaria, secundaria, CEBA y educación especial agrupan al 60% de los alumnos matriculados de la región; y en educación técnico productiva tienen hasta 80% del alumnado.

Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región La Libertad, 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	100,418	219,160	143,177	12,950	988	14,872	20,244	2,803	2,086	860	155	32	124	67
DRE La Libertad	0	0	0	0	0	0	20,244	0	0	0	0	0	0	67
UGEL Trujillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UGEL Viru	5,023	12,802	6,841	830	40	174	0	124	77	43	12	2	5	0
UGEL Ascope	6,101	12,460	8,700	629	132	585	0	173	114	56	18	9	11	0
UGEL Bolívar	728	1,757	1,119	128	0	40	0	49	58	17	2	0	2	0
UGEL Chepen	4,511	8,817	6,337	912	52	703	0	110	73	30	6	3	10	0
UGEL Julcan	1,756	4,702	2,615	189	0	70	0	115	125	35	3	0	2	0
UGEL Otuzco	4,284	11,079	5,648	483	25	258	0	207	223	49	4	3	5	0
UGEL Pacasmayo	5,627	11,700	8,268	729	60	652	0	137	80	40	13	3	9	0
UGEL Pataz	5,764	14,183	8,612	149	9	64	0	216	211	83	4	1	3	0
UGEL Sanchez Carrion	10,538	27,616	15,718	797	13	685	0	392	315	132	8	1	4	0
UGEL Santiago de Chuco	3,198	7,849	5,060	568	0	286	0	166	144	43	5	0	4	0
UGEL Gran Chimú	1,743	4,074	2,295	51	14	86	0	108	111	33	2	1	5	0
UGEL 01 El Porvenir	11,639	22,207	11,336	806	54	405	0	280	137	56	7	2	6	0
UGEL 02 La Esperanza	13,355	26,672	13,845	1,152	231	677	0	251	121	62	17	2	7	0
UGEL 03 Trujillo Nor Oeste	13,755	28,799	27,629	2,090	143	5,967	0	265	174	109	28	2	30	0
UGEL 04 Trujillo Sur Este	12,396	24,443	19,154	3,437	215	4,220	0	210	123	72	26	3	21	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) La Libertad 2016-2021** (tabla 2), señala los indicadores de impacto del objetivo estratégico concerniente a educación, cuyo fin es mejorar la calidad de los servicios de educación y salud, en condiciones de equidad, sin ningún tipo de discriminación. El segundo, el **Proyecto Educativo Regional La Libertad 2010-2021**, lista los 5 objetivos a favor de la educación de la región y sus respectivos resultados, los cuales buscan alcanzarse a través de la ejecución de 38 políticas educativas, resumidas en la tabla 3.

Tabla 2. Indicadores de impacto del Plan de Desarrollo Regional Concertado de La Libertad 2016 – 2021

Indicador de Impacto	Meta al 2021	Indicador al 2016	Fuente
Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria de instituciones educativas públicas y privadas, que se encuentran en el nivel satisfactorio en comprensión lectora.	57.1%	39.8%	ECE 2016 (1/)
Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria de instituciones educativas públicas y privadas, que se encuentran en el nivel satisfactorio en matemática.	46.5%	30.5%	ECE 2016
Porcentaje de locales escolares que requieren reparación total.	0% - 2%	8.8%	Censo Escolar 2016
Porcentaje de locales escolares que requieren reparación parcial.	0% - 2%	14.1%	Censo Escolar 2016
Porcentaje de locales públicos con los tres servicios básicos (Agua, alcantarillado y electricidad).	80.0%	54.8%	Censo Escolar 2016
Porcentaje de locales escolares con carpetas suficientes.	92% - 95%	77.7%	Censo Escolar 2016
Tasa de asistencia escolar.	95.0%	76.9% (2/)	ENAH0 2015
Tasa de analfabetismo.	3.0%	6.0% (3/)	ENAH0 2015
Tasa de deserción secundaria.	3.0%	8.6% (4/)	ENAH0 2015
Porcentaje de PEA ocupada con nivel educativo superior.	40.0%	n.d. (5/)	
Años promedio de educación.	11.0%	9.5% (6/)	ENAH0 2015
Número de docentes por cada mil niños en edad escolar.	49.0%	(7/)	Censo Escolar 2016
Porcentaje de locales escolares (Secundaria) con acceso a internet.	95.0%	64.0%	Censo Escolar 2016
Porcentaje de locales escolares (Primaria) con acceso a internet.	85.0%	42.4%	Censo Escolar 2016

1/ Evaluación Censal de Estudiantes 2016.

2/ El valor de la tasa de asistencia escolar se refiere al nivel inicial del año 2015. Para primaria fue de 89.1% y para secundaria, 78.4% para ese mismo año.

3/ El valor de la tasa de analfabetismo se refiere al grupo de edades de 15 años a más en 2015. El indicador para el grupo de edades de 15 a 24 años es de 1.3% ese mismo año.

4/ El indicador data del año 2015.

5/ No disponible.

6/ El valor del indicador se refiere al grupo de edades de 25 a 64 años. En el caso del grupo de 25 a 34 años, el indicador es de 10.5%.

7/ Un indicador equivalente es el de número de alumnos por docente, el cual es de 15 en inicial, 15 en primaria y 11 en secundaria.

Fuente: Centro Regional de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional La Libertad – CERPLAN (2016), pp. 59-61, en <http://www.regionallibertad.gob.pe/transparencia/transparencia-grll/transparencia-institucional/planeamiento-y-organizacion/planes/plan-de-desarrollo-concertado-pdc/7711-plan-de-desarrollo-regional-concertado-pdrc-la-libertad-2016-2021/file>

Como se observa en la Tabla 2, hay una serie de indicadores con metas establecidas al 2021, las cuales se comparan con cifras obtenidas a 2016, o en su defecto a 2015, cuando no hay información actualizada. Así, por ejemplo, el porcentaje de alumnos de segundo grado de primaria que se encuentran en el nivel satisfactorio en comprensión lectora se espera que sea de 57.1% en 2021; sin embargo, a 2016 es aún de 39.8%. Para el caso de matemática, el indicador a 2021 se espera que sea de 46.5%, pero a 2016 llega solo a 30.5%. Asimismo, en la tabla se observan indicadores relacionados a infraestructura, mobiliario escolar, acceso a internet, acceso a educación, entre otros. Por ejemplo, se espera que el porcentaje de locales escolares de secundaria con acceso a internet llegue a 95.0%, pero a la fecha solo llega a 64.0%. Esto indica que si bien los indicadores deben mejorar para cumplir las expectativas del año 2021, la tendencia muestra una mejora en el valor de los indicadores señalados en los últimos años.

Tabla 3. Resumen del Proyecto Educativo Regional La Libertad 2010-2021

Objetivos	Resultados	Políticas
Objetivo 1: Asegurar la igualdad de oportunidades con equidad para todos los ciudadanos y ciudadanas en los procesos de desarrollo social y en el ejercicio de sus competencias para la transformación sostenible de la realidad regional	Niños(as) menores de 3 años en programas intersectoriales (estimulación temprana); además, niños(as) mayores reciben servicios de salud, nutrición y programas educativos	Atención integral de calidad a niños(as) e inclusión de niños con necesidades educativas especiales en zonas rurales de pobreza y pobreza extrema
	Estudiantes de secundaria en extrema pobreza reciben servicios educativos de calidad	Cobertura total en secundaria en zonas rurales de extrema pobreza, acceso en los colegios a niños(as) y jóvenes que trabajan en zonas rurales y urbano-marginales, y conversión de escuelas unidocentes a multigrado de calidad
	Ciudadanos(as) de 15 años a más alfabetizados, insertados laboralmente y sin brecha de género	Erradicación del analfabetismo en ciudadanos(as) en las zonas rurales y urbano-marginales
	Niños(as) de primaria de áreas rurales culminan con éxito y reciben servicios de salud y nutrición	Programas multisectoriales de salud, nutrición y educación para niños(as) de áreas rurales en pobreza
Objetivo 2: Lograr que niñas, niños, jóvenes y adultos culminen la educación básica	Instituciones de calidad, gestionados democráticamente, garantizan logro de estudiantes	Autoevaluación y acreditación de programas educativos, participación de AMAPAPA y CONEL, clima respetuoso y favorable al aprendizaje, propuesta pedagógica pertinente a la realidad de las instituciones, y ambientes físicos y equipos adecuados para la enseñanza en áreas rurales
	Comunidad e instituciones educativas trabajan conjuntamente para el aprendizaje	Comunicación en colegios sobre los procesos y logros de aprendizaje, y participación democrática de los actores educativos
	Docentes comprometidos, revalorados social y profesionalmente, enseñan de manera responsable y efectiva	Sistema regional de formación inicial; supervisión, monitoreo y acompañamiento del desempeño docente; estimulación de la innovación, investigación y valores; y metas graduales en logros de aprendizaje
	Directores lideran la educación con transparencia y democracia. Currículo adecuado a las aspiraciones productivas de la región y a la realidad global	Formación y capacitación de directores en gestión educativa Validación del currículo de acuerdo al contexto regional, nacional e internacional
Objetivo 3: Lograr la formación profesional integral de jóvenes y adultos, a fin de responder a las demandas del desarrollo local, regional, nacional y global	Instituciones de educación superior investigan y difunden conocimiento y cultura local, regional, nacional y global	Jóvenes y adultos emprendedores formados en valores se desarrollan en todos los ámbitos, e instituciones de formación profesional con adecuada gestión del conocimiento y articulación con el desarrollo regional
	Instituciones de formación profesional acreditadas responden a todos los contextos y gestionan con calidad	Instituciones educativas acreditadas para el desarrollo del capital humano en todos los contextos, y articulación de la formación con las demandas de la región
Objetivo 4: Promover una comunidad educadora democrática y justa, dispuesta al cambio, que participe de manera concertada en los procesos de descentralización educativa y desarrollo sostenible, y los vigile	Actores del desarrollo regional vigilan y monitorean los procesos educativos institucionales	Espacios participativos de vigilancia ciudadana para la educación, valoración de recursos naturales e identidades, y movilización ciudadana para su participación, concertación y vigilancia de los proyectos educativos
	Instituciones privadas con programas responsabilidad social en educación	Articulación de la empresa privada en programas de responsabilidad social articulada a las prioridades educativas
	Gobiernos regional y locales articulados en políticas educativas	Gasto de inversión sostenido de gobierno regional y locales para asegurar el aprendizaje
	Ciudadanía interactúa para el mejoramiento de la calidad de vida	Alianzas estratégicas para la conservación del ambiente con convenios a diferentes niveles
Objetivo 5: Implementar un sistema de gestión educativa regional y local que funcione en forma eficiente, democrática, autónoma, ética, descentralizada, con	Instancias de participación efectiva y autónoma	Fortalecer los CONEL, CEM, redes educativas, COPADE, COPALE Y COPARE Políticas educativas articulando participación, concertación y vigilancia
	Ciudadanía contribuye el mejoramiento de la calidad de vida	Sistema de elección y evaluación de funcionarios y directivos Implementación, ejecución y evaluación del PER articulado a los PEL Autonomía de instituciones educativas según la normatividad Reorientación del sistema de gestión educativa regional para el aprendizaje

Fuente: Gobierno Regional La Libertad y COPARE-LL (2011), pp. 97-111

Hasta el momento se ha presentado una visión económica, social e institucional de la región La Libertad. En lo económico, la región ha tenido un crecimiento moderado, con impactos diversos de algunas actividades muy volátiles. En lo social, la pobreza disminuye menos que el resto del país y es el octavo departamento en posición según el IDH. Finalmente, en lo institucional, los planes regionales tienen metas

para el 2016 y un elaborado grupo de políticas educativas. No obstante, los retos para el año 2021 son ambiciosos y requieren la constancia y trabajo de todos los actores. Los logros y falencias en la educación son expuestos en la siguiente sección.

3. ¿Cómo está la educación en La Libertad?

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

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

Un segundo momento, que tiene como punto de partida los insumos mencionados, es el proceso previo a la obtención de resultados. Aquí se ubican los indicadores que resumen las **condiciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje**, como son el acceso a la educación, la transición de educación inicial a primaria y el promedio de alumnos por docente.⁸

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



Elaboración propia.

3.1. Primer momento: los insumos

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

A pesar del crecimiento moderado del PBI en la región, el gasto público en educación ha aumentado considerablemente. En el gráfico 10 se observa el gasto público en educación por alumno, en los diferentes niveles de educación.⁹ **Entre el 2006 y 2015, las cifras muestran que el gasto en educación inicial creció a una tasa de variación promedio de 12% y en primaria 14%, mientras que en educación secundaria aumentó 11%.** Más aún, el incremento absoluto del gasto, durante el período, es alto especialmente en el nivel inicial y primario. Así, en los 10 años, el gasto en inicial aumentó 2.7 veces, en primaria 3.1 veces, en tanto que en secundaria 2.5 veces. Además, en educación inicial, 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.

Asimismo, en el gráfico 10 se compara el gasto público en educación por alumno entre La Libertad y el Perú. **En los tres niveles de educación básica regular el gasto individual en La Libertad es menor al nacional en todos los años, a excepción de los años 2007 y 2008 para el nivel inicial y del año 2014 para primaria.** Incluso, la diferencia desfavorable para la región se acentúa a partir del año 2009, especialmente en inicial y secundaria, y sobre todo el año 2015 para este último.

A diferencia del gasto por alumno, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región, en promedio durante el período 2006-2015, es bastante similar al porcentaje nacional (2.9% del PBI en el primer caso, y 3.0% en el segundo).** En cambio, **el gasto público en educación como porcentaje del**

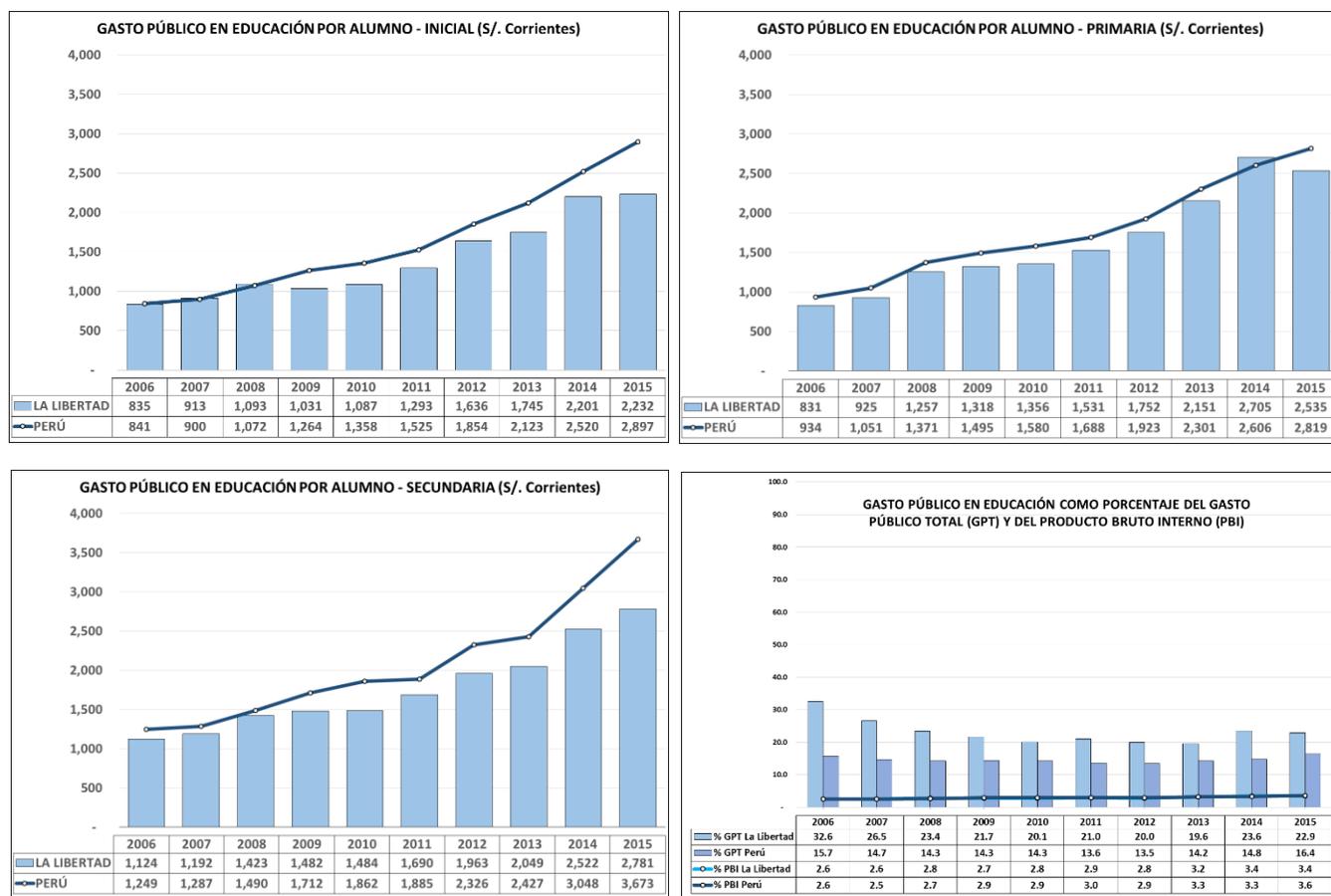
⁷ En el presente documento se concibe la educación como una **función de producción** que, de acuerdo a Mankiw (2002: 171), representa la **relación entre la cantidad de factores utilizados para producir un bien y la cantidad producida de este bien.**

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

⁹ El gasto público educativo por alumno se define como el cociente que resulta de dividir el gasto público en un cierto nivel educativo, luego de excluir algunas partidas que, de acuerdo al estándar internacional de la UNESCO (CINE 2011), no constituyen gasto en educación, entre el número de alumnos matriculados en instituciones educativas públicas del mismo nivel educativo. Se puede encontrar valores del indicador para otros niveles educativos en el siguiente enlace: <http://escale.minedu.gob.pe/indicadores>.

gasto público total de La Libertad es mayor que el indicador nacional durante el período 2006-2015, sobre todo durante los primeros dos años de la serie. A partir del año 2008 las diferencias disminuyen.

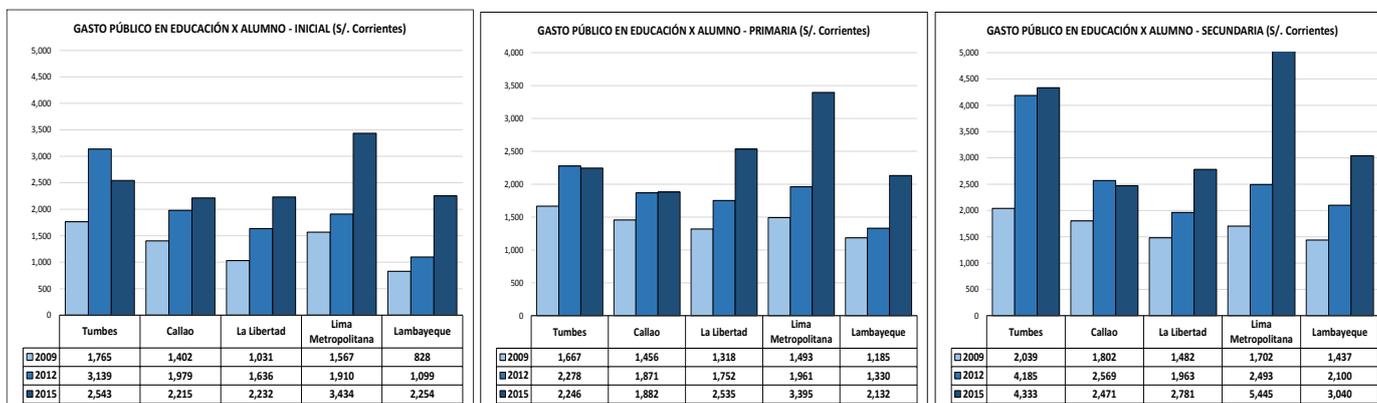
Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región La Libertad, 2006 - 2015

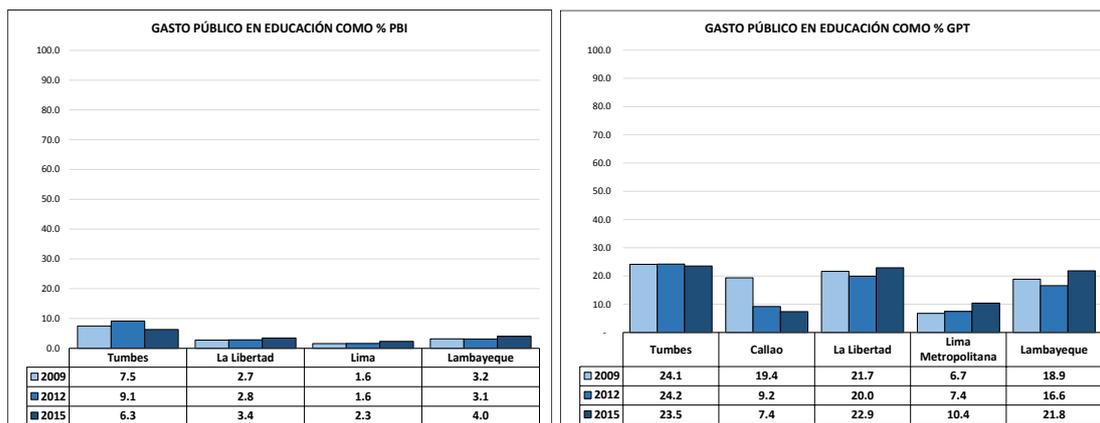


Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

En resumen, el gasto público por alumno en la región resulta inferior al del ámbito nacional, pero el gasto en educación como porcentaje del PBI y del gasto público total son diferentes: igual y superior al nacional, respectivamente. Estos mismos indicadores en La Libertad se comparan con Lima Metropolitana y el Callao y con dos regiones con niveles de IDH cercanos al de la región: Tumbes (7º puesto) y Lambayeque (9º puesto).

Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque - 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 La Libertad es menor que Tumbes, Lima Metropolitana y Callao (a excepción del año 2015), pero mayor que Lambayeque, en los dos primeros años mostrados** (gráfico 11). Incluso, las brechas desfavorables para la región son muy altas en algunos años respecto a las otras regiones, especialmente con Tumbes y la capital. **En primaria, el gasto por alumno en la región sigue siendo mayor al de Lambayeque** en los años considerados; **además, este gasto supera al del Callao y Tumbes en el año 2015**, teniendo una diferencia de S/. 653 y S/. 289 respectivamente. Asimismo, **el gasto por alumno en secundaria es menor en La Libertad que en las otras regiones**, a excepción del Callao en 2015. Además, la mayor brecha, en desmedro de la región, es con Tumbes, en especial en los años 2012 y 2015, con S/. 2,222 y S/. 1,552 de diferencia respectivamente, y con Lima en 2015, con S/. 2,664 de diferencia.

Por otro lado, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región La Libertad es solo mayor al de Lima en aproximadamente un punto porcentual, durante los tres años mostrados** (gráfico 11), siendo 1.2, 1.2 y 1.1, respectivamente. Por el contrario, el gasto como porcentaje del PBI en educación de Tumbes es superior al de La Libertad, aunque esta medida relativa tiene que tomarse con cuidado, ya que el PBI de la Libertad es más de ocho veces el de Tumbes, dando por resultado que el gasto en educación como porcentaje del PBI en la región resulte en aproximadamente menos del triple que Tumbes en los años señalados (INEI, 2015). Por otro lado, **el gasto público como porcentaje del gasto público total en La Libertad es superior al del Callao, Lambayeque y Lima Metropolitana, pero menor a Tumbes**.

En general, el análisis mostrado del financiamiento en la educación de la región indica resultados diversos entre años y en comparación con otras regiones. La eficiencia y los logros reales pueden visualizarse mejor en otros indicadores, aquellos que forman parte de los siguientes acápite.

3.1.2. ¿Qué hay de la infraestructura?

La infraestructura y los recursos financieros, los últimos que vimos en el acápite anterior, son factores no pedagógicos que influyen en la educación. Por su parte, **la infraestructura física de las escuelas tiene también impacto en el proceso educativo**.¹⁰ Para medirla se utiliza **el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos** (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica).¹¹ En el gráfico 12 se muestra en diferentes tonos de colores a las provincias y a los distritos ordenados por el quintil de locales según este indicador.¹² En el ámbito provincial, se observa diversidad

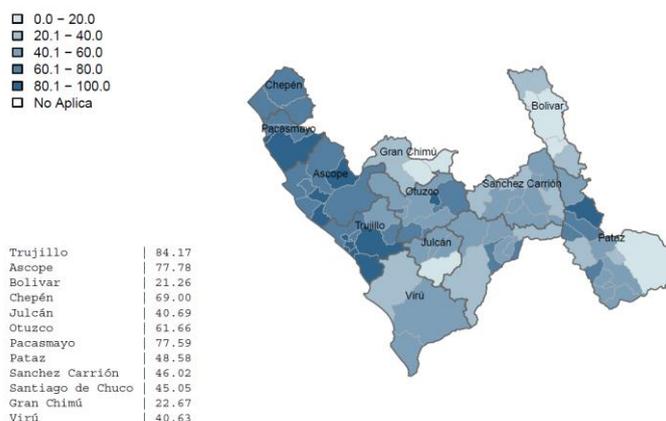
¹⁰ Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

¹¹ Se entiende un local público de educación básica pública a un local escolar que alberga un número igual o mayor de instituciones educativas públicas que privadas y que son de los niveles de educación básica regular, educación básica especial o educación básica alternativa. Asimismo, se considera que cuenta con los tres servicios básicos cuando cumplen con las siguientes tres condiciones a la vez: (i) abastecimiento de agua en el local escolar proviene de red pública; (ii) los inodoros o letrinas que tiene el local están conectadas a red pública de desagüe o pozo que recibe tratamiento con cal, ceniza u otros desintegrantes de residuos o pozo que no recibe tratamiento alguno para desintegrar residuos y iii) el alumbrado eléctrico que tiene el local escolar proviene de red pública o generador - motor del municipio o generador - motor del local escolar.

¹² Cada quintil se forma por grupos de 20% de locales públicos de educación básica pública. Una localidad (provincia o distrito) se encuentra en mejor posición en educación en un indicador cuando se ubica en un quintil más alto (siendo el de 80.1% a 100% el quintil superior). A manera de ejemplo, si una localidad se encuentran en el tercer quintil en el porcentaje de locales escolares de educación

en la disposición de servicios básicos. Así, solo la provincia de Trujillo se encuentra en mejor posición que el resto, en el quinto quintil (84.2%), mientras cuatro provincias se encuentran en el cuarto quintil (entre 60.1% y 80.0%), cinco provincias en el tercer quintil (entre 40.1% y 60.0%), y dos provincias se encuentran en el segundo quintil (entre 20.1% y 40.0%).

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

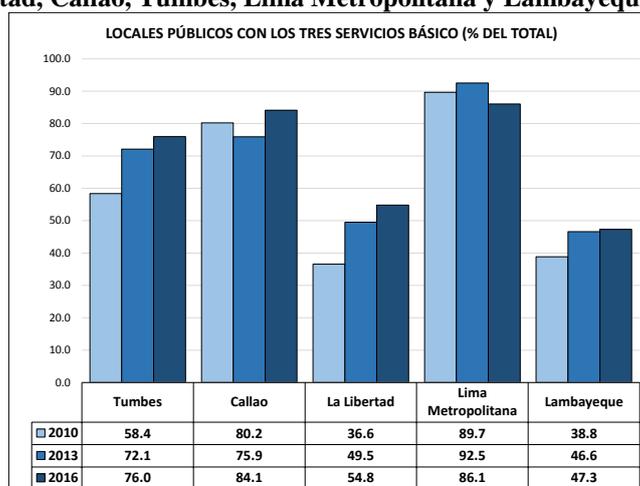


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación¹³. Elaboración propia.

En general, en la región La Libertad se calcula que **54.8% de sus locales cuenta con los tres servicios básicos, por encima del porcentaje nacional (44.4%) en el 2016**. No obstante, los logros en el ámbito regional son diferentes en el ámbito provincial – como se observa en el gráfico 12 – y mucho más en el distrital, apreciándose bastante heterogeneidad.

Pero, a pesar que La Libertad tiene varios locales educativos con los servicios básicos, una comparación con Lima Metropolitana, el Callao y con las dos regiones con IDH cercanos, permitirá relativizar sus logros o retrocesos. En el gráfico 13 se observa que **el porcentaje de escuelas de La Libertad con los servicios básicos es menor a todas regiones comparables y para todos los años mostrados, excepto con Lambayeque para los años 2013 y 2016**. En los últimos tres años, del 2013 al 2016, se calcula casi 5 puntos porcentuales de avance en la infraestructura de servicios básicos en los colegios, superando a su región vecina, Lambayeque; aunque La Libertad todavía está lejos de alcanzar a las otras regiones, especialmente a Lima Metropolitana.

Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones de La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque - 2010, 2013 y 2016



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

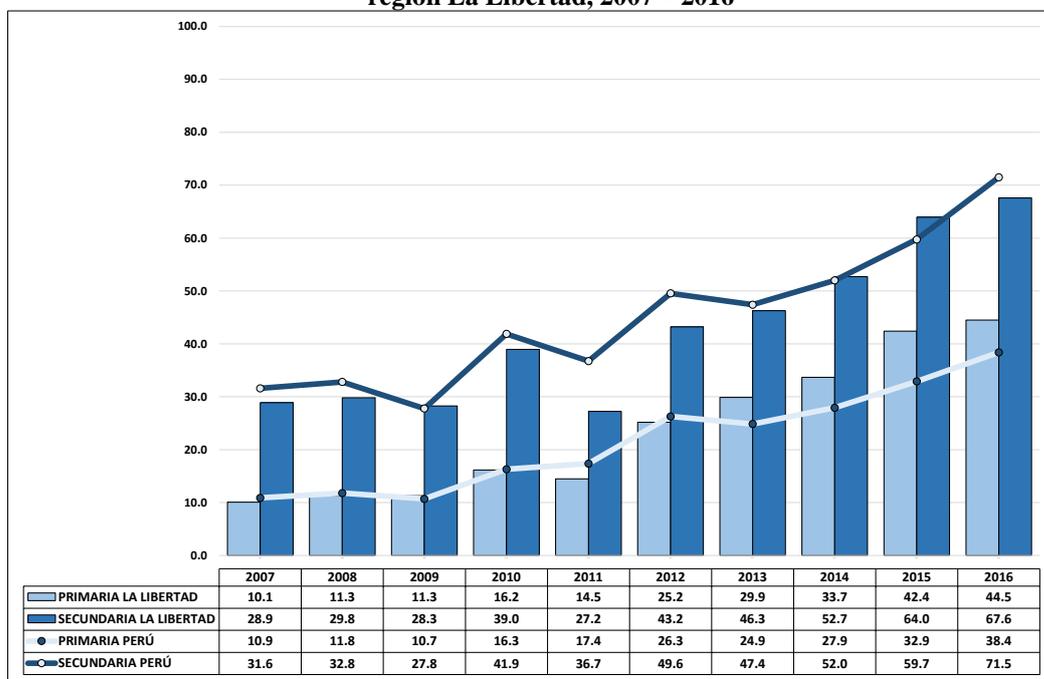
básica que disponen de los tres servicios básicos, entonces quiere decir que tiene entre 40.1% y 60% de sus locales de educación básica con estos tres servicios.

¹³ La categoría “No aplica” es porque no hay datos recogidos en el área. Los datos en el cuadro de cada mapa son los valores provinciales del indicador representado en él, mientras que el mapa ilustra sus valores distritales.

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

Investigaciones recientes han enfocado su atención en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su impacto en el proceso de enseñanza y en el aprendizaje.¹⁴ El porcentaje de escuelas con acceso a Internet es una buena aproximación del uso de las TICs. Por ello, para el período de 10 años se compara este acceso en la educación primaria y secundaria entre la región y el Perú. En el gráfico 14 se puede ver que la tendencia ha sido de mejora según este indicador, tanto en la región como en todo el Perú. No obstante, **el promedio nacional ha sido ligeramente mayor que en la región en la mayoría de años, especialmente en secundaria; sin embargo, esto cambió durante los años 2014 y 2015.** En secundaria, el porcentaje de escuelas con Internet a nivel nacional es muy alto en el año 2011 respecto a la región (36.7%), pero la región está mejor que el promedio peruano en el 2009 (28.3%) y el 2015 (64.0%), aunque el 2016 el promedio nacional fue mayor que el de la región en 3.9 puntos porcentuales. En cambio, en educación primaria el porcentaje de escuelas con acceso a Internet en el ámbito nacional supera al regional en muy poco; no obstante, en los años 2013, 2014, 2015 y 2016 se revierten las posiciones, fechas en que este acceso mejora notablemente en la región, sobrepasando los porcentajes nacionales (29.9%, 33.7%, 42.4% y 44.5% respectivamente).

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



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

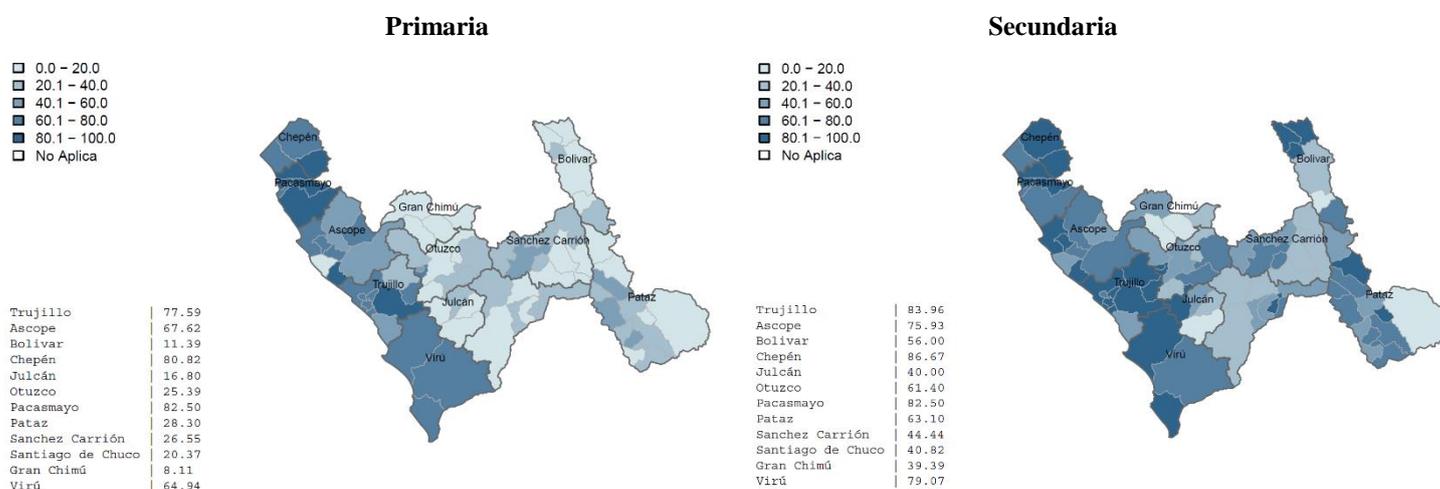
El acceso a Internet en La Libertad difiere mucho dependiendo de la provincia y el distrito. En el gráfico 15 puede notarse que en la educación primaria las provincias de Chepén y Pacasmayo tienen el mayor acceso, encontrándose en el quinto quintil, con 81% y 83% respectivamente. En cambio, las provincias de Bolívar, Julcán y Gran Chimú tienen el menor acceso, ubicándose en el primer quintil. En el ámbito distrital el acceso se asemeja al estado de la provincia a la que pertenece, aunque con ciertas diferencias. (MINEDU, 2016).

En secundaria, el acceso a Internet mantiene distancias parecidas que en primaria. Así, las provincias de Trujillo, Chepén y Pacasmayo se encuentran en el quintil superior de acceso (quinto), con 84%, 87% y 83% respectivamente. Por su parte, las provincias de Gran Chimú y Julcán se encuentran en el segundo quintil de acceso. En el ámbito distrital las diferencias se acrecientan. Por ejemplo, los distritos de Laredo, Poroto, Simbal, Razuri, entre otros, en Trujillo, tiene acceso total a Internet; pero un opuesto escenario se presenta en los distritos de Ongon, en la provincia de Pataz, y Marmot en Gran Chimú, donde sus escuelas

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

no cuentan con Internet. Otras situaciones de amplio y poco acceso se repiten en otros distritos (MINEDU, 2016).

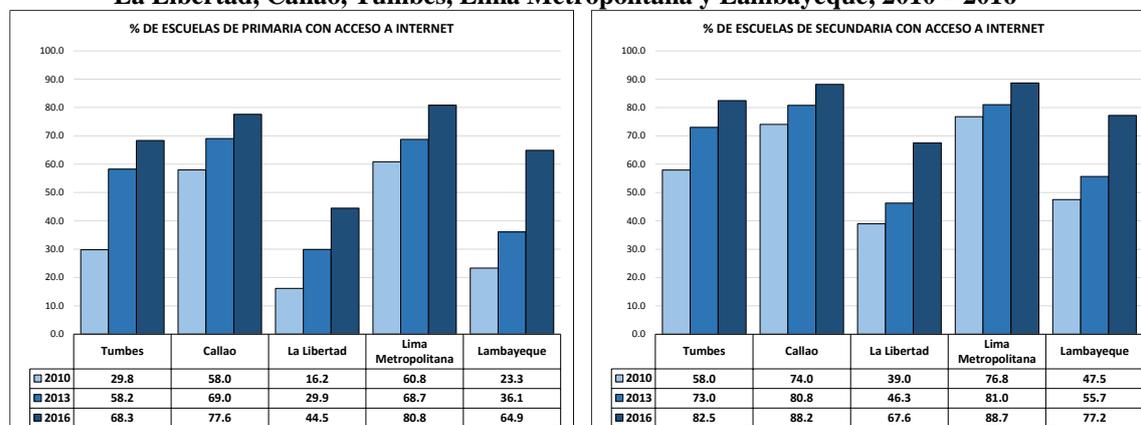
Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región La Libertad según provincia y distrito, 2016



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

El acceso a Internet en la región es menor a sus regiones de comparación y para los tres años mostrados en el gráfico 16, tanto en primaria como en secundaria. En educación primaria las brechas de acceso son muy amplias, especialmente con Lima Metropolitana y el Callao. En educación secundaria sucede lo mismo, es decir, grandes brechas en desmedro de La Libertad, por lo que la región todavía tiene mucho trabajo para ampliar este acceso a varias provincias y distritos.

Gráfico 16. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en las regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque, 2010 – 2016



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

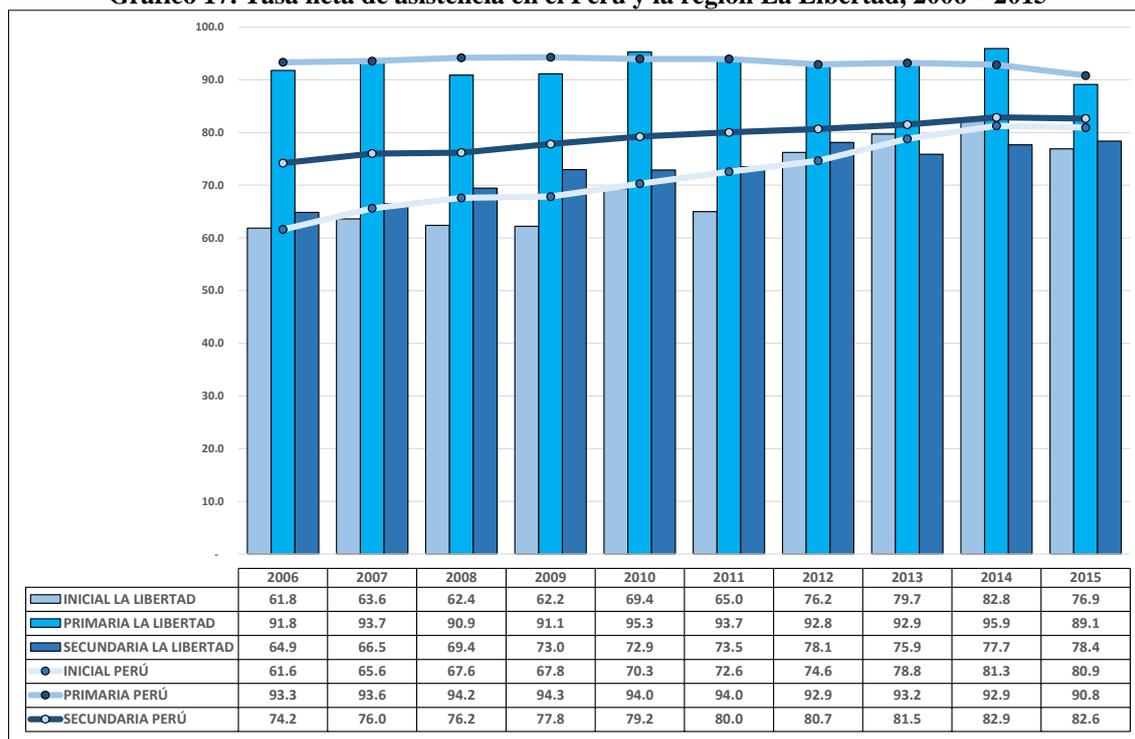
Resumiendo esta sección, los indicadores de insumos en la región señalan que la región gasta considerablemente en educación, pero el número elevado de alumnos hace que la distribución individual sea menor al promedio nacional y al gasto por alumno de sus regiones de comparación. Además, el gasto se concentra en las zonas urbanas, reduciendo los avances en infraestructura y el acceso a Internet en varias provincias y distritos de la región. En general, la región tiene todavía muchas brechas que cerrar con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao, pero también en el interior de su propio territorio.

3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

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

El acceso y la cobertura en la educación se pueden medir a través de la tasa neta de asistencia.¹⁵ En el gráfico 17 se muestra este indicador para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. **La asistencia en la región La Libertad es semejante al promedio nacional para los tres niveles de educación básica regular, excepto en secundaria en los años 2006 y 2007.** Para estos casos hay diferencias estadísticamente significativas que señalan una mayor asistencia promedio en el Perú que en la región.¹⁶

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



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

En educación inicial se puede observar que la asistencia mejora en el tiempo, pero no es mayor al promedio nacional en la mayoría de los años mostrados. Para todos estos años no se puede establecer diferencias entre la asistencia en el ámbito regional y nacional, debido a que no son estadísticamente significativas.

Asimismo, **en educación primaria la asistencia también mejora durante el período, con una tasa promedio de 92.7%**¹⁷, mientras que la tasa de asistencia regional se estima que es igual al nacional, ya que las diferencias entre ámbitos no son estadísticamente significativas para ningún año de la serie. Finalmente, **en educación secundaria la asistencia tiende a aumentar en el tiempo en la región, pasando de 74.2% en el año 2006 a 82.6% en el 2015.** No obstante, la asistencia en el ámbito nacional es superior a la regional en los años 2006 y 2007 en -9.3 y -9.5 puntos porcentuales, respectivamente. Para los siguientes años se estima que los valores en ambos ámbitos son iguales, ya que las diferencias no son estadísticamente significativas, es decir no son sustanciales.

¹⁵ La tasa neta de asistencia se define como el número de personas que asisten a educación inicial, primaria o secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total del mismo rango de edad. Existen otros indicadores que miden el acceso a la educación, pero se ha escogido éste debido a que considera en su numerador el número de alumnos que efectivamente asisten a clases, además de encontrarse matriculados.

¹⁶ Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAH), 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.

¹⁷ Promedio simple de los 10 valores de la serie.

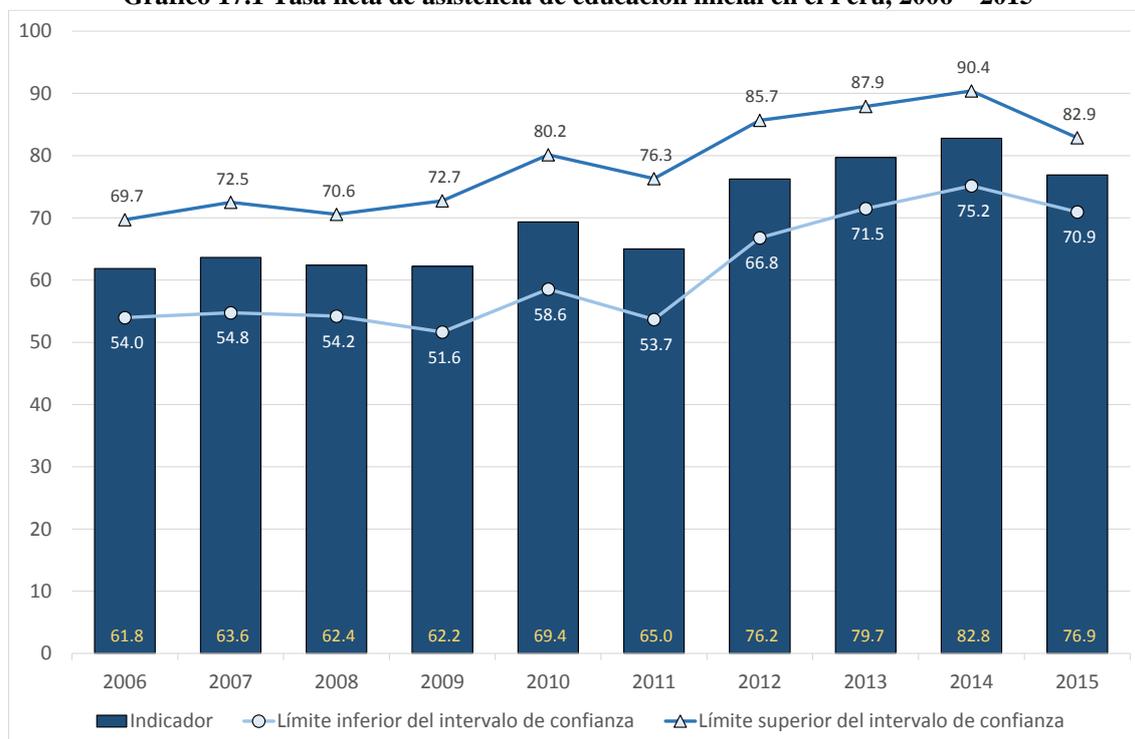
Los resultados mostrados se complementan con las tasas de matrícula y asistencia por edades, de 0-2 años y de 17-21 años, respectivamente.¹⁸ Así, en el grupo de 0-2 años la matrícula para el año 2015 es 2.3%, inferior al promedio nacional en casi 3 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de 17-21 años, la tasa total de asistencia para el año 2015 es 63.4%, prácticamente igual al valor nacional (MINEDU, 2015C).

La comparación entre La Libertad y las regiones cercanas en IDH (Lambayeque y Tumbes) no se muestra porque las diferencias en la tasa de asistencia no son estadísticamente significativas. En otras palabras, la asistencia a las escuelas entre estas regiones es muy similar.¹⁹

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

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

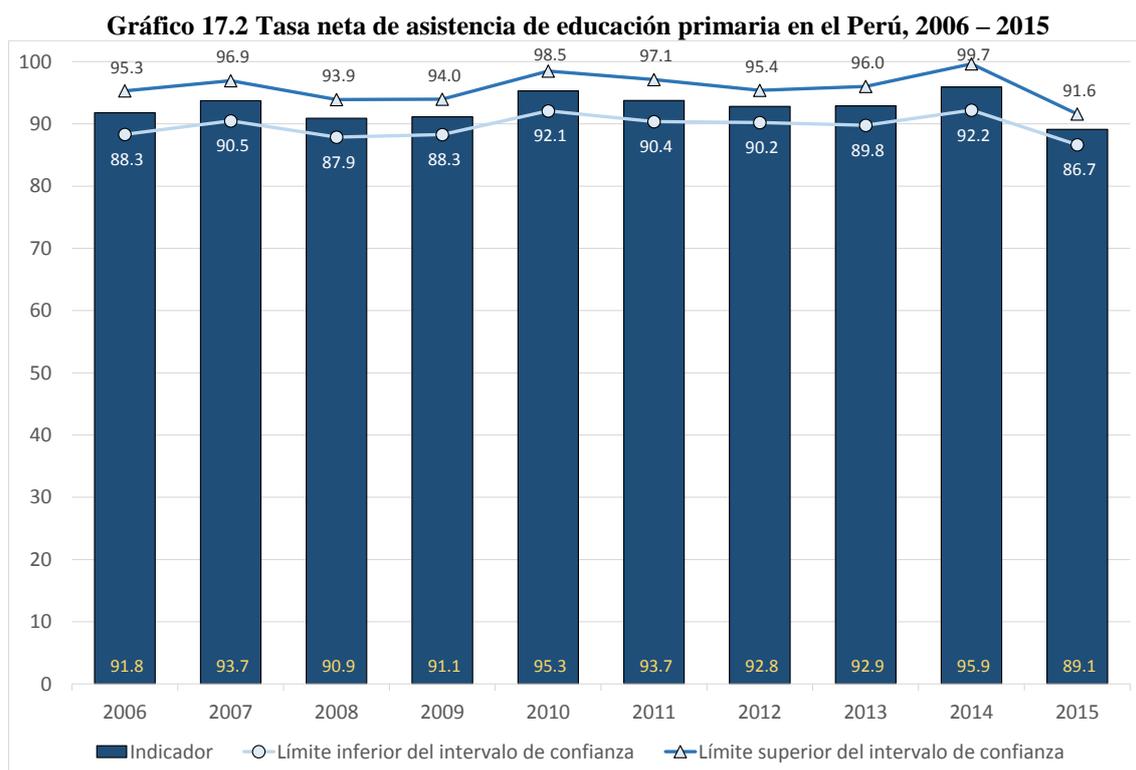
Gráfico 17.1 Tasa neta de asistencia de educación inicial en el Perú, 2006 – 2015



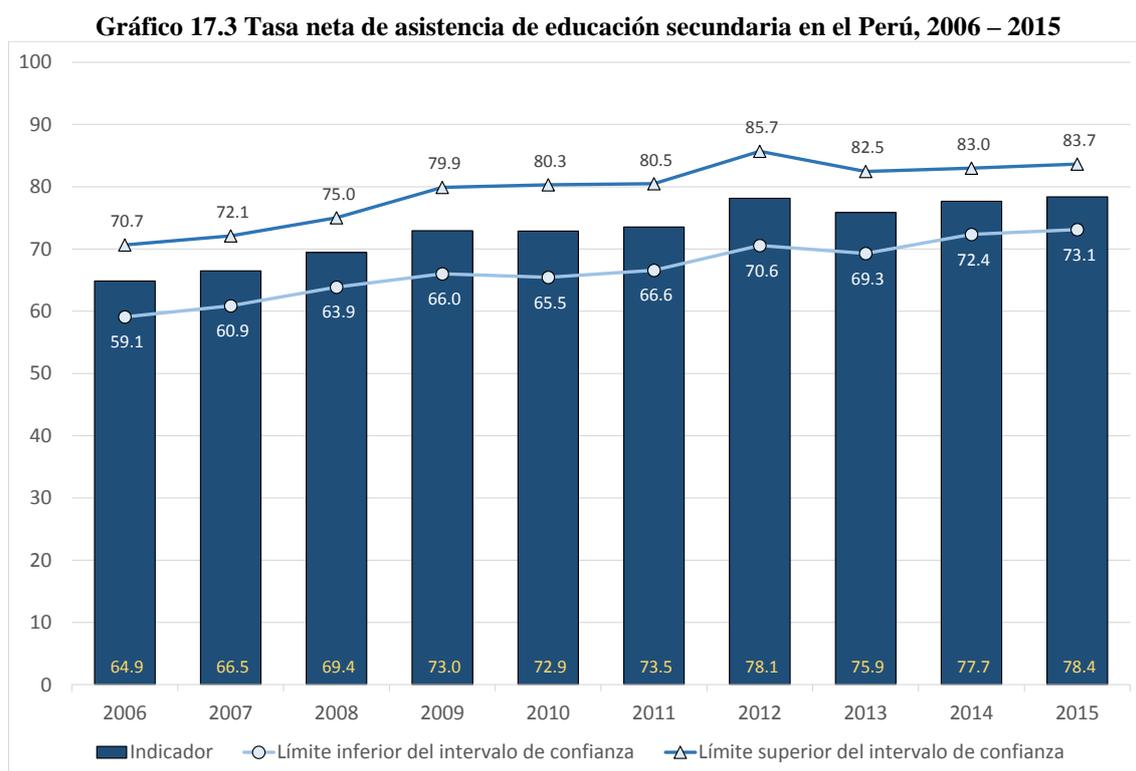
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

¹⁸ 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.

¹⁹ Las comparaciones con Lambayeque y Tumbes no se realizan porque no existe diferencias estadísticamente significativas para todos los años, excepto con Tumbes en el año 2014 para el nivel inicial, en donde la región se encuentra mejor en 13.7 puntos porcentuales.



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



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

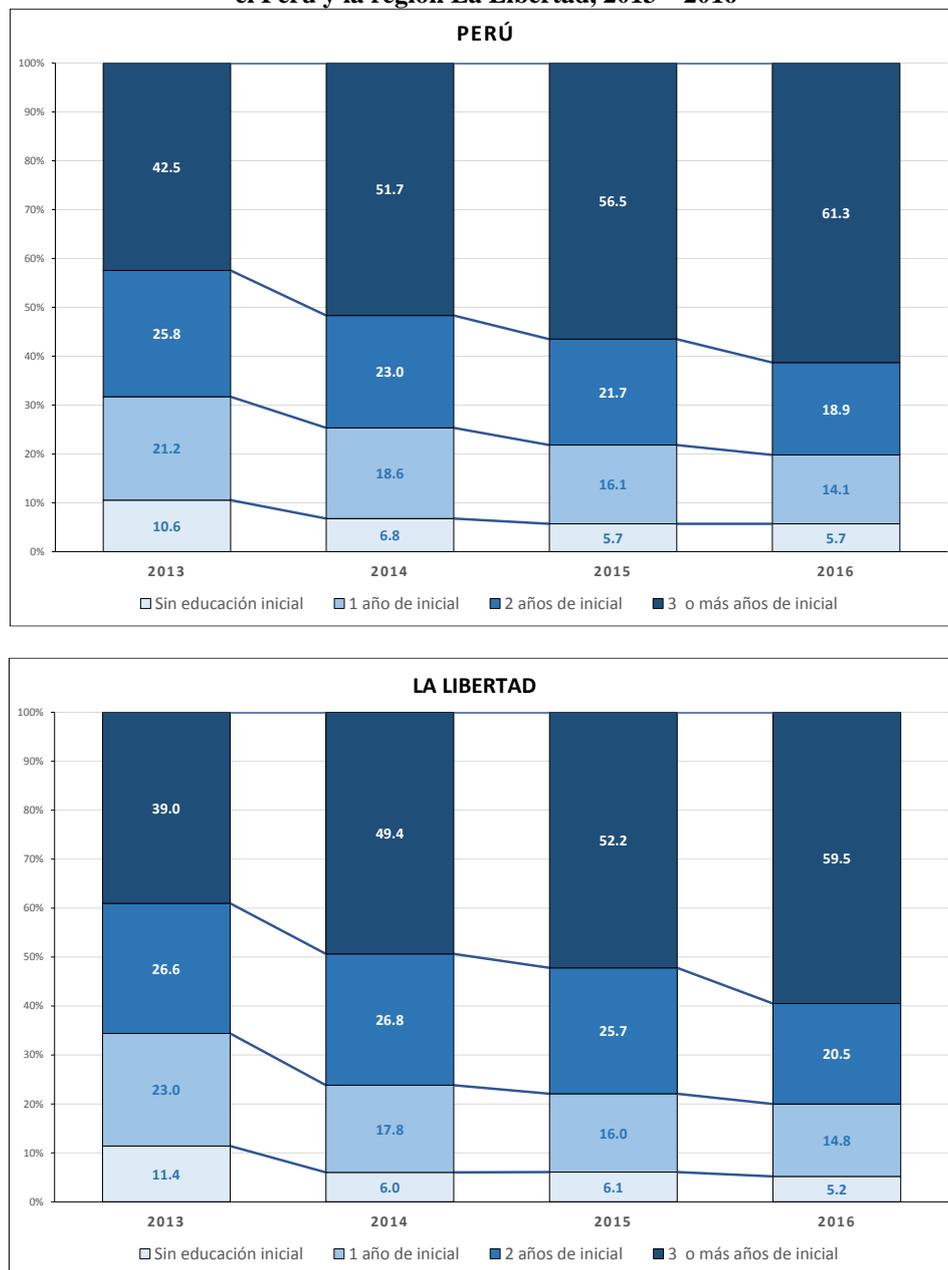
3.2.2. ¿Y qué podemos decir de la transición de inicial a primaria?

En Temple y Reynolds (2007) se señalan **los impactos positivos de acceder a educación inicial para el desempeño del alumno en logros de aprendizaje** y evaluaciones escolares en niveles posteriores, **así como para el desarrollo emocional**, reflejado en el comportamiento familiar y social futuro de los niños

y niñas,²⁰ de manera que el porcentaje de ingresantes a primaria con estudios en educación inicial sirve de indicador del progreso futuro de los estudiantes.

En el gráfico 18 se muestra que **en La Libertad el porcentaje de niños con 3 años de educación inicial o más es inferior al ámbito nacional en todo el período 2013-2016**, aunque ha mejorado en el tiempo, ya que entre los años 2013 y 2016 el porcentaje ha pasado de 39.0% a 59.5%. Como resultado, los niños sin educación inicial en la región han descendido de 11.4% en el 2013 a solo 5.2% en el 2016.

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



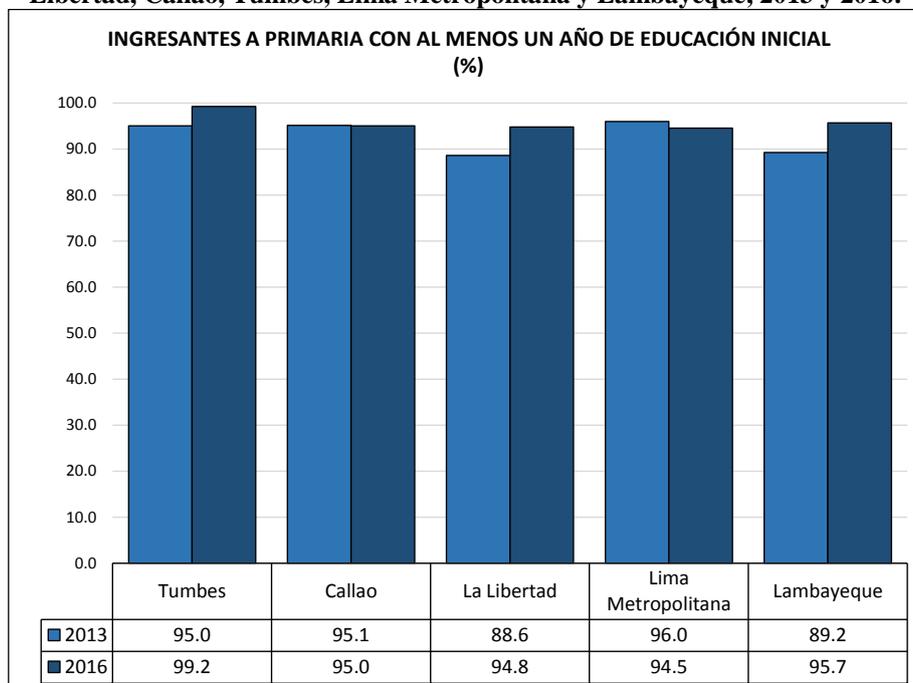
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se compara La Libertad con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao, existe ciertas diferencias en los ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial. En el gráfico 19 se observa que **la región tiene brechas favorables sólo con Lima Metropolitana, y solamente en 2016**; así, en La Libertad ingresan más niños con educación inicial que en la capital en el año mencionado (con

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

diferencia de 0.6 puntos porcentuales), **mientras que tiene brechas desfavorables con las otras regiones de comparación, especialmente en el año 2013**: -6.5 puntos porcentuales con Tumbes, -6.5 con Callao y -7.4 con Lima Metropolitana. Sin embargo, en el año 2016 estas diferencias se reducen, aunque todavía la región mantiene una brecha con las regiones descritas.

Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque, 2013 y 2016.



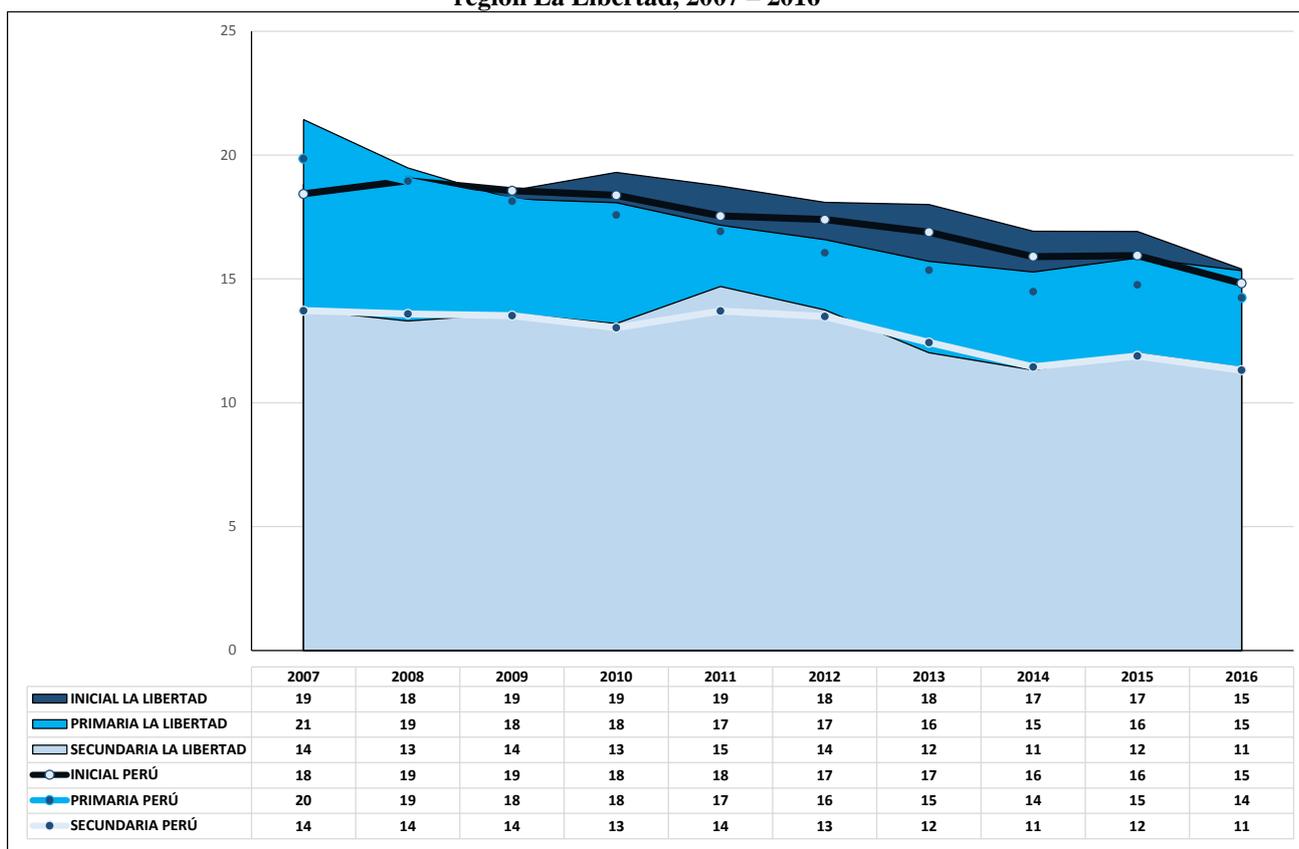
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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

La cantidad de alumnos por docente puede ser un indicador del rendimiento del docente porque mientras más alumnos tengan a su cargo, menor será la enseñanza individual; en consecuencia, los resultados educativos podrían disminuir. Por ello, el número de alumnos por docente es un indicador necesario a seguir, el que se muestra para todos los niveles educativos en el gráfico 20. Los datos indican que **en La Libertad la cantidad de alumnos por docente, durante el período 2007-2016, es bastante similar al promedio nacional y en muchos casos, iguales, tanto para inicial, primaria o secundaria**. Aun así, el indicador ha disminuido ligeramente en la región en los cuatro últimos años en los tres niveles educativos mencionados, lo cual también ha sucedido en el ámbito nacional, en los mismos años.

El estancamiento de la cantidad de alumnos por docente en inicial entre 2014 y 2015 se debió a un aumento en la contratación de nuevos docentes, ya que si recordamos que las matrículas en este nivel de educación en la región se ha incrementado en el tiempo, entonces la cantidad de docentes ha tenido que crecer lo suficiente para mantener el ratio alumnos entre docentes constante. En cambio, **en primaria el número de alumnos por docente disminuye en el tiempo** porque se reduce la matrícula o porque aumentan los profesores, mientras que **en secundaria –al igual que en inicial– se contratan más profesores**, explicación lógica al valor constante de la matrícula y al aumento del ratio.

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

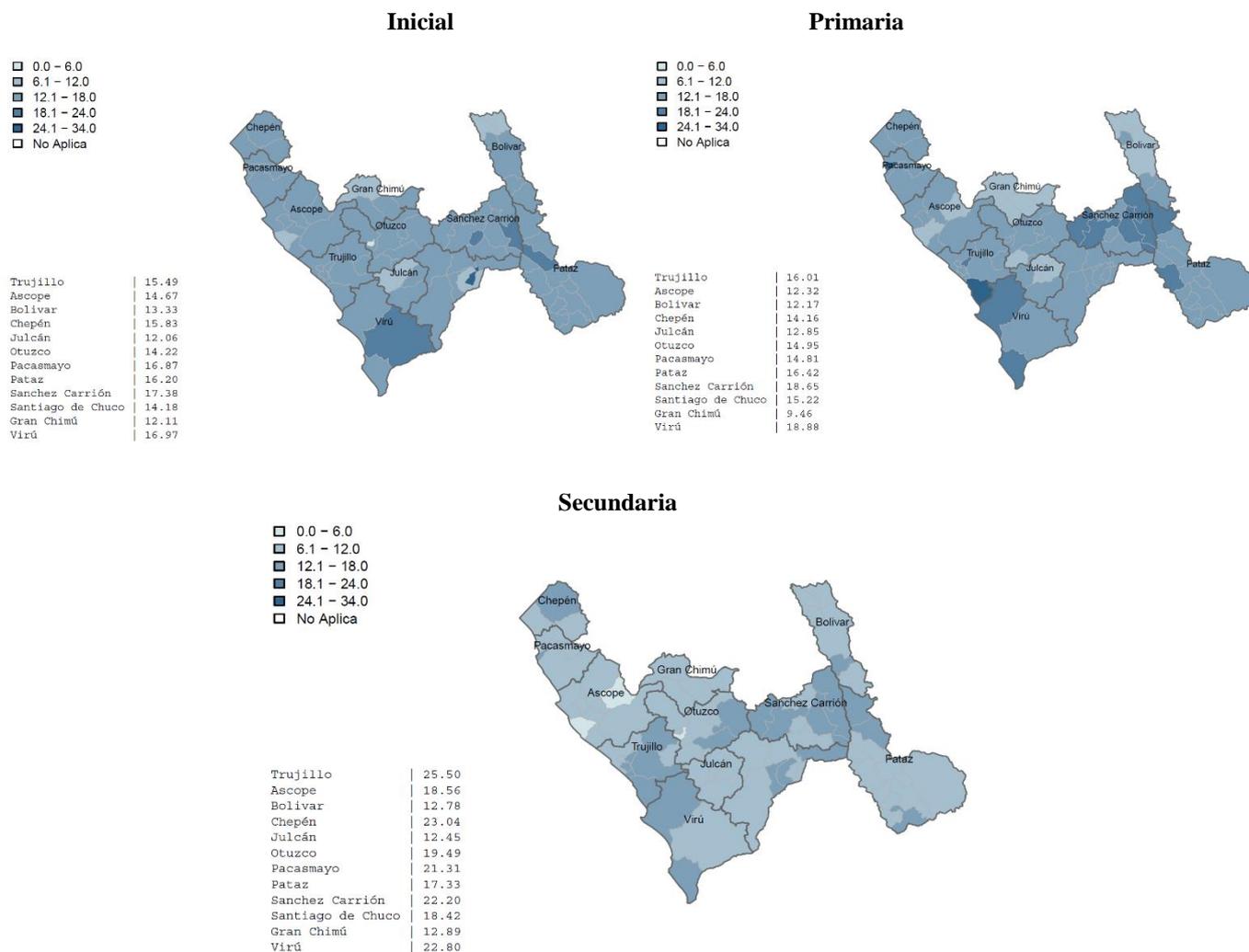


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se visualiza, en el gráfico 21, el número de alumnos por docente en el ámbito provincial, se aprecian valores muy diversos, pero el ratio más bajo en todos los niveles educativos se encuentra en Gran Chimú y el más alto, en Trujillo, lo cual se explica por la menor población escolar en Gran Chimú y el elevado número de alumnos en Trujillo. Los valores de las otras provincias se encuentran entre los de estas dos – que serían los extremos- aunque el ratio alumnos por docente es más alto en el nivel secundaria.

La mirada en el ámbito distrital puede ser más compleja, no solo en las provincias mencionadas arriba. En el ámbito distrital, la variabilidad de alumnos por docente es más amplia; así, en inicial, Mollebamba tiene el mayor valor (24) y Paranday el menor (5); en primaria Salaverry tiene el valor más alto (26) y Marmot, el más bajo (9); y en secundaria Pias tiene el mayor número de alumnos por docente (16) y La Cuesta el menor (4). El ratio de los demás distritos se encuentra entre estos valores (MINEDU, 2016). Las diferencias entre distritos pueden reflejar las diferencias entre las áreas urbana y rural, ya que en el área urbana existe mayor alumnado cerca a sus colegios, mientras que en el campo puede haber menos alumnos matriculados debido al elevado tiempo de transporte hasta los centros de estudio.

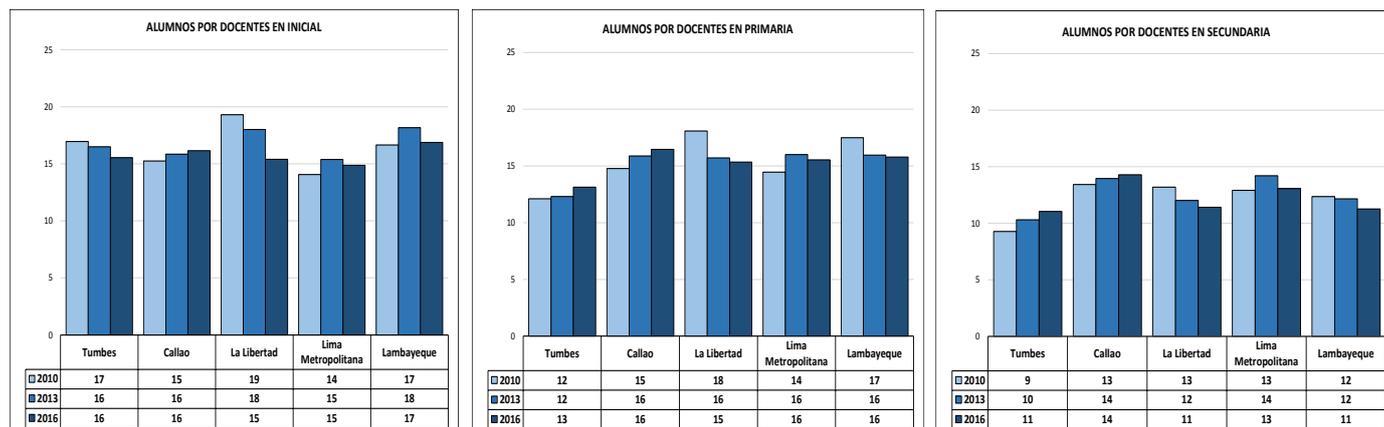
Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región La Libertad según provincia y distrito, 2016



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

Al compararse La Libertad con las regiones con IDH pares y con Lima Metropolitana y el Callao se visualiza que **en inicial y primaria La Libertad tiene mayor o igual número de alumnos por docente que las otras regiones según el año y la región**. Más precisamente, en inicial, en el año 2010 y 2013, la región tiene un ratio mayor que las otras regiones, mientras que en 2016 el ratio es el menor, al igual que el de Lima Metropolitana. En primaria, La Libertad tiene el mismo ratio que Lima Metropolitana, Callao y Lambayeque en 2013, sin embargo, en 2016 está por debajo que las otras regiones comparables, a excepción de Tumbes. Por último, **en secundaria, La Libertad tiene un menor ratio alumnos por docente que el Callao en 2013 y 2016, menor que Lima Metropolitana para esos mismos años, pero igual en 2010, mayor que Tumbes en 2010 y 2013, y mayor que Lambayeque en 2010, aunque igual en los otros años** (gráfico 22). Como se puede apreciar, hay bastante variabilidad en la comparación.

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en las regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque; 2010, 2013 y 2016



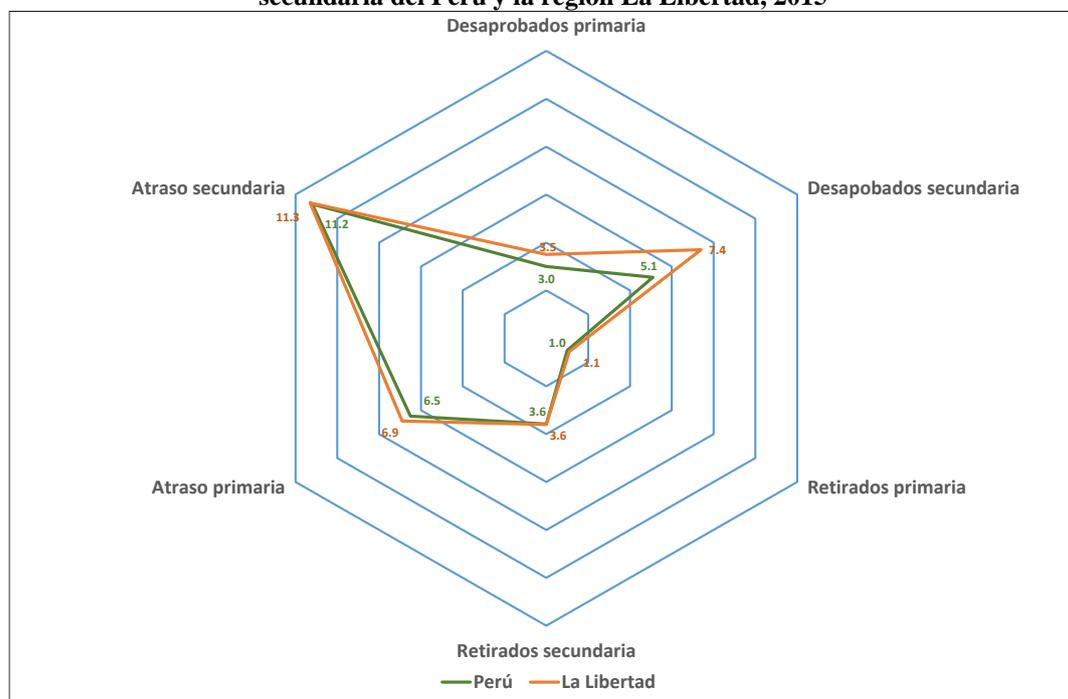
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 La Libertad y el Perú. **En la imagen, La Libertad tiene valores semejantes en los tres indicadores** (razón por la cual los colores claros de la región se sobrepone a los colores del Perú), pues incluso **en atraso escolar los valores son prácticamente iguales respecto al ámbito nacional**, con diferencias de 2.3 puntos porcentuales de desaprobados en secundaria, y de 0.4 de atraso en primaria, desfavorables para la región.²¹

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

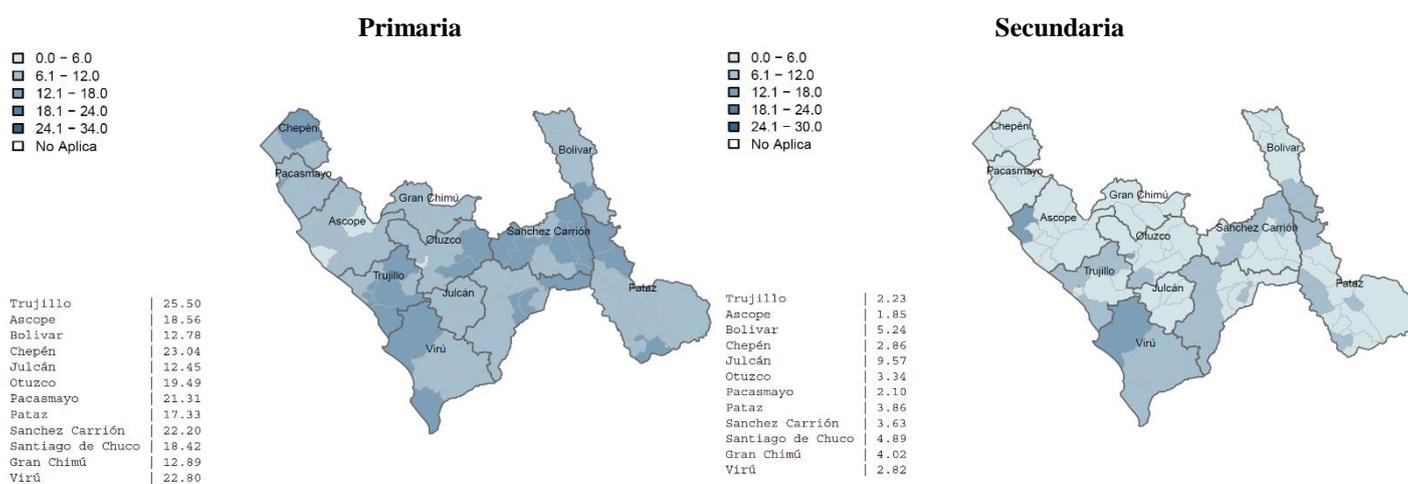


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

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

En el análisis del porcentaje de desaprobados (gráfico 24), las provincias de La Libertad se encuentran mejor (zona más clara) en primaria que en secundaria, aunque con bastante variabilidad en valores para ambos niveles educativos. Así, **aunque el porcentaje de desaprobados en primaria, en todas sus provincias, se encuentre entre el primer y segundo decil (debajo del 12%), los desaprobados oscilan entre 1.0% en Chepén y 6.5% en Bolívar.** En el nivel secundario se repite la variabilidad de desaprobados, desde 1.8% en Ascope hasta 9.6% en Julcán. Más aún, en el ámbito distrital, la variabilidad es mucho mayor en ambos niveles –lo que se aprecia por la diferencia en los tonos de colores de los mapas–, especialmente en secundaria (donde hay más colores oscuros). El indicador varía en primaria desde 0.5% de desaprobados en Jequetepeque hasta Sanagorán con 10.8% de desaprobados, mientras que en secundaria las distancias incrementan, desde Magdalena de Cao con 0.7% de desaprobados hasta Paranday con 15.4% (MINEDU, 2015C).

Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en la región La Libertad según provincia y distrito, 2015²²



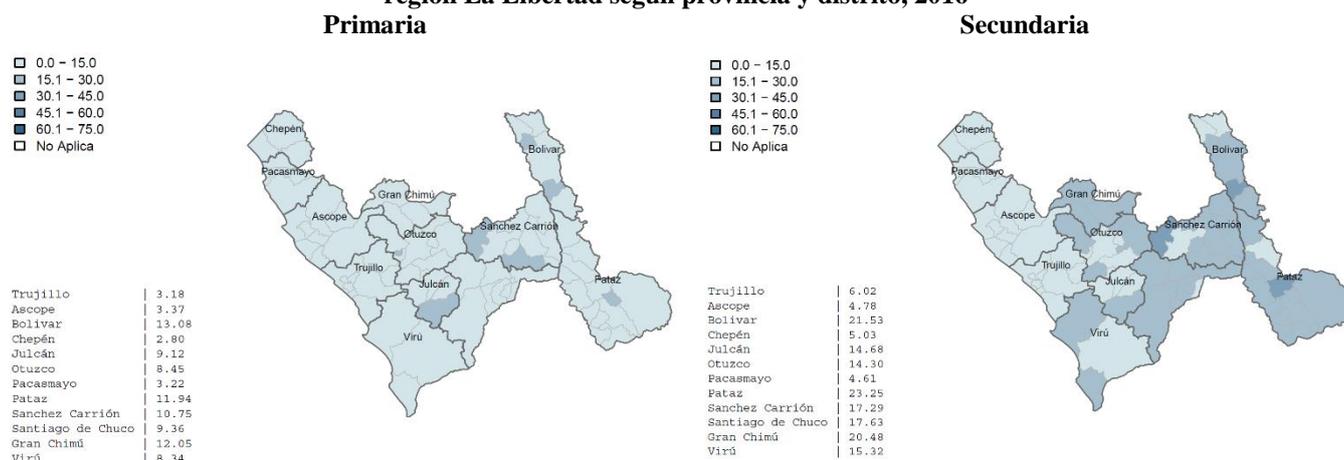
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Por su parte, el porcentaje de alumnos con **atraso escolar²³** de la región en el ámbito provincial y distrital se muestra en el gráfico 25. **En el ámbito provincial el atraso escolar es muy variable, aunque en general es menor en primaria que en secundaria.** La variabilidad se muestra en ambos niveles educativos, en donde **Trujillo y Pacasmayo poseen el menor atraso escolar en primaria (3.2% en ambos casos) y sólo Pacasmayo en secundaria (4.6%),** en tanto que **Bolívar tiene el mayor atraso en primaria (13.1%), y Pataz en secundaria (23.2%).** En cuanto a nivel distrital, **Bambamarca presenta el mayor atraso escolar para el caso de secundaria (39.6%),** mientras que **Ascope presenta el menor valor (1.8%)** para este mismo nivel. Los otros distritos se encuentran entre estos valores extremos.

²² En los mapas de La Libertad, no hay distritos en educación primaria que se encuentre en el decil 20.1%-30%, tampoco en educación secundaria en el decil 40.1%-50%.

²³ 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 región La Libertad según provincia y distrito, 2016



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

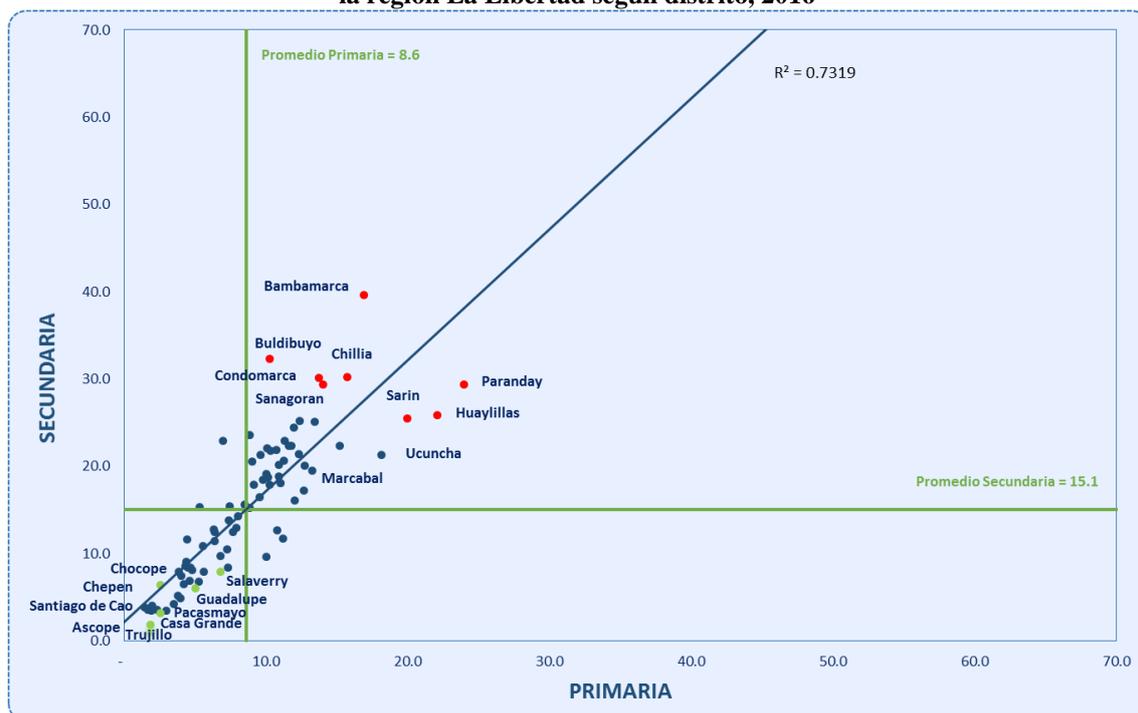
En el gráfico 26 se muestra la dispersión del atraso escolar en primaria y secundaria al mismo tiempo para los distritos de La Libertad, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.73 entre ambas variables.²⁴ Además, los 83 distritos de la región La Libertad son separados por líneas verdes perpendiculares que representan los promedios en ambos niveles educativos, lo cual determina cuatro cuadrantes. El cuadrante inferior izquierdo agrupa a los distritos que tienen reducido atraso escolar en primaria y secundaria (37 distritos); por ejemplo los distritos de Ascope, Trujillo, Santiago de Cao y Santiago de Lloc tienen entre 1.4% y 1.9% de atraso en primaria y entre 1.8% y 3.9% en secundaria (MINEDU, 2016C).²⁵ Estos distritos están representados por el color verde en el gráfico. Por el contrario, el cuadrante superior derecho agrupa a los distritos con mayor atraso en los dos niveles educativos (32 distritos). Así, para ilustrar se encuentran en él los distritos de Huaylillas, Sarín, Paranday y Bambamarca, con atraso en primaria desde 16.9% hasta 24.0% y en secundaria desde 25.4% hasta 39.3% (MINEDU, 2016).²⁶ Son estos distritos los que están representados por puntos rojos en el gráfico. Los otros dos cuadrantes muestran situaciones combinadas entre reducido atraso escolar en primaria y elevado en secundaria (4 distritos), y entre bajo atraso en secundaria y alto en primaria (10 distritos).

²⁴ El atraso escolar en primaria y secundaria se relacionan positivamente, formando una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.71.

²⁵ Las estadísticas mostradas en ESCALE (MINEDU, 2015C) presentan los valores de atraso escolar en cada distrito de la región La Libertad – en este caso los valores más bajos del indicador. Entre ellos se encontrará al distrito de Trujillo, en la provincia de su mismo nombre, con 2.5% de atraso escolar en primaria y 4.4% de atraso en secundaria; a los distritos de Ascope, Santiago de Cao y Casa Grande, ubicados los tres en la provincia de Ascope, con 1.2%, 3.3% y 3.6% de atraso escolar en primaria, y con 1.5%, 6.3% y 4.2% de atraso en secundaria, respectivamente.

²⁶ Los distritos con los valores más altos de atraso escolar se encuentran en ESCALE (MINEDU, 2015C). Entre ellos se encontrará al distrito Bambamarca, en la provincia de Bolívar, con 23.9% de atraso escolar en primaria y 44.7% de atraso en secundaria; al distrito de Sanagorán, en la provincia de Sánchez Carrión, con 24.3% de atraso escolar en primaria y 44.8% de atraso en secundaria; y a los distritos de Paranday y La Cuesta, ubicados ambos en la provincia de Otuzco, con 24.4% y 27.0% de atraso escolar en primaria, y con 44.8% y 46.4% de atraso en secundaria, respectivamente.

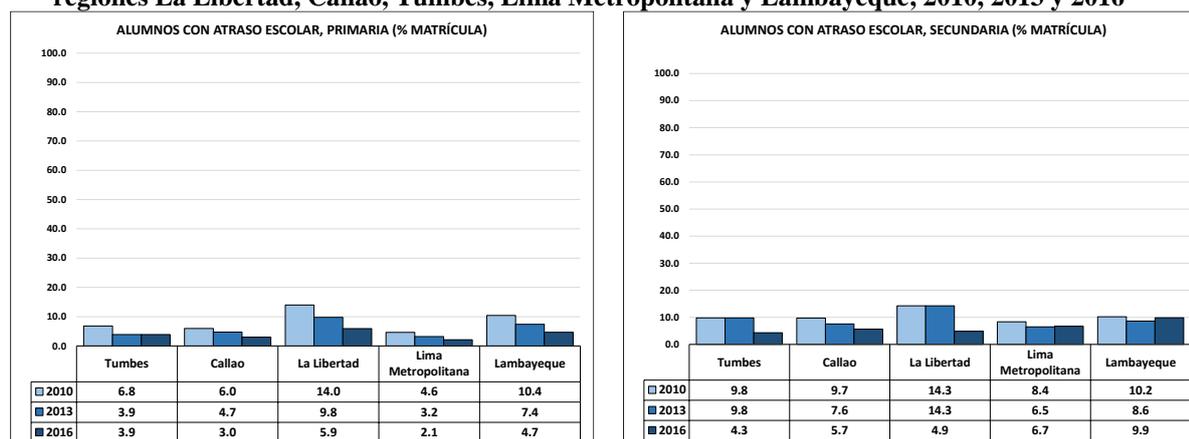
Gráfico 26. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de la matrícula) en la región La Libertad según distrito, 2016



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

El atraso escolar en La Libertad se puede comparar con las regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao. El gráfico 27 muestra estos datos para los niveles de educación primaria y secundaria durante los años 2010, 2013 y 2016. **En primaria, el atraso escolar es superior en la región en comparación con sus pares**, aunque en el tiempo se reduce, pasando de 14.0% de atraso en 2010 a 5.9% en 2016. **En secundaria se repiten las amplias brechas desfavorables para la región**, pero sólo en 2010 y 2013, ya que en 2016 La Libertad muestra un atraso menor a Lima Metropolitana, Callao y Lambayeque.

Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque, 2010, 2013 y 2016

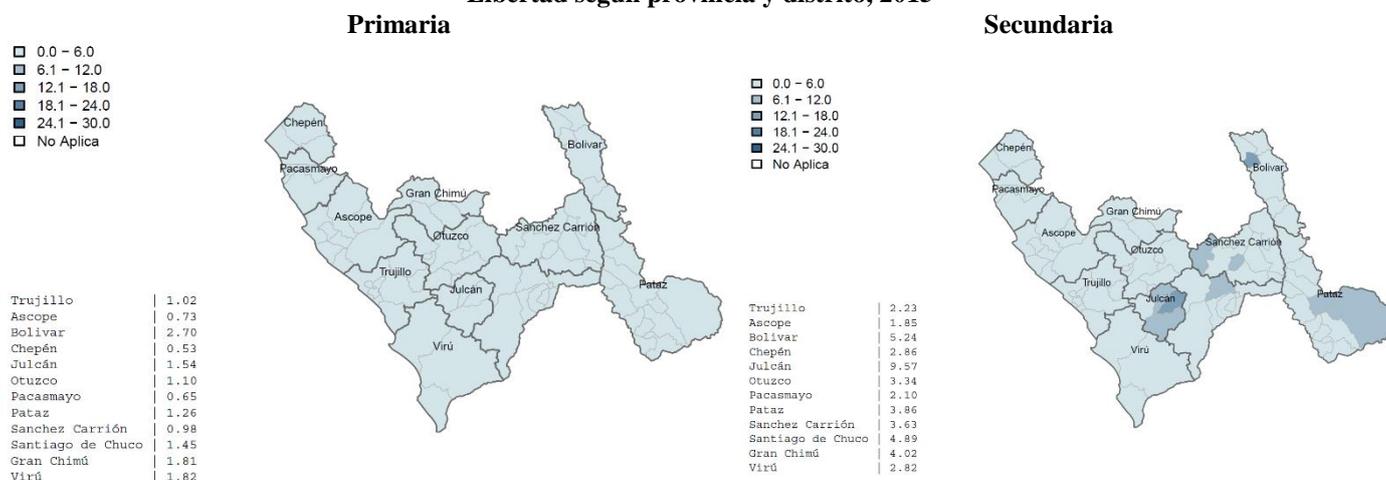


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Finalmente, el tercer indicador de resultados intermedios es **el porcentaje de retirados en primaria y secundaria**. Los valores en el ámbito provincial y los mapas de las provincias y distritos se muestran en el gráfico 28, donde se observa que **el porcentaje de retirados es reducido en primaria**: desde 0.5% en la provincia de Chepén hasta 2.7% en Bolívar. **En secundaria el porcentaje de retirados es más alto**: desde 1.8% en Ascope hasta 9.6% en Julcán. No obstante, **en el ámbito distrital, el porcentaje de retirados varía mucho más**. Así, en primaria algunos distritos como Charat, Paranday, Jequetepeque o Mollepata no tienen retirados, a la vez que en el distrito de Bolívar los retirados llegan a 5.4%, mientras que en secundaria

los resultados contrastan entre los distritos de Paranday o La Cuesta con ningún retirado y Calamarca con 17.5% de retirados (MINEDU, 2015C).

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



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

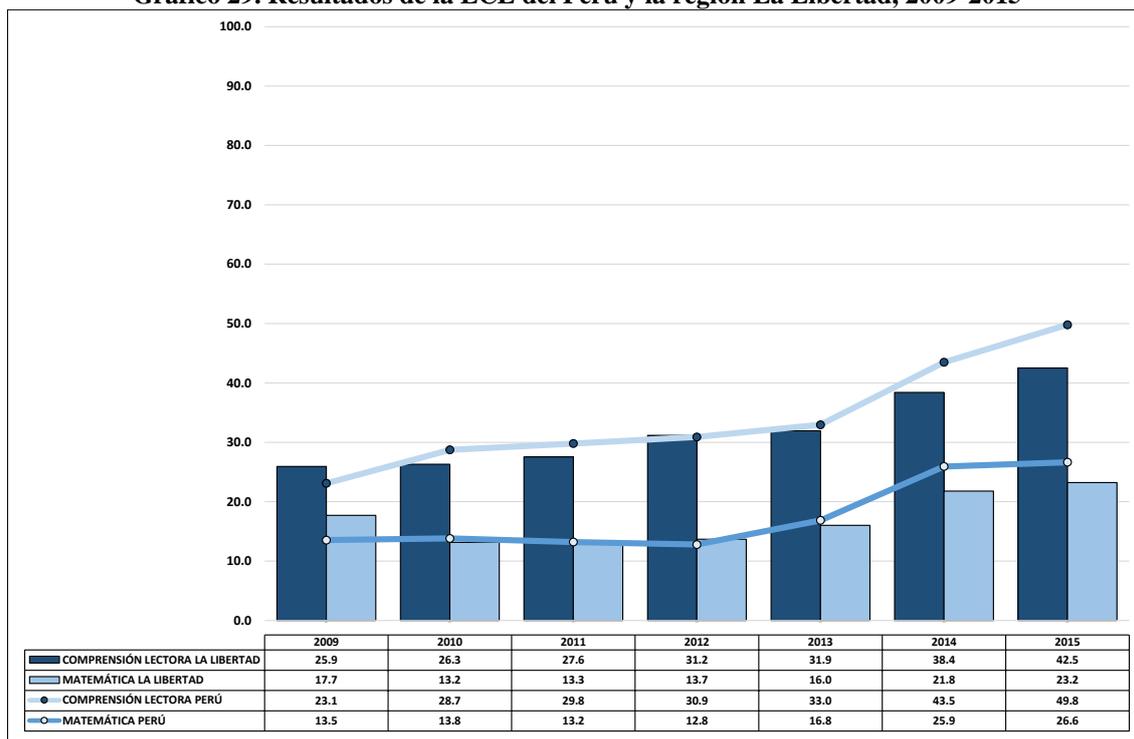
3.3.2. ¿Y los resultados finales?

El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados, de acuerdo al grado y nivel educativo. Por ello, **el Ministerio de Educación busca medir el aprendizaje real de los estudiantes a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). La ECE proporciona información objetiva y estandarizada de las habilidades de los estudiantes a través del tiempo.**²⁷

En el gráfico 29 se comparan los resultados de la ECE entre el Perú y La Libertad, para las pruebas de matemática y comprensión lectora durante el período 2009-2015. **En el año 2015, 23.2% de los estudiantes logran los aprendizajes del segundo grado de primaria en matemática, mientras que 42.5% lo logran en comprensión lectora. Estos resultados son inferiores al promedio nacional en ambas pruebas, con -3.4 puntos de brecha desfavorable a La Libertad en matemática y -7.3 en comprensión lectora. Aun así, estos resultados superan las metas propuestas para el año 2016 en el PDRC (Plan de Desarrollo Regional Concertado) de La Libertad.**

²⁷ 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."

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



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

A pesar de que el rendimiento académico en la región fue menor que el promedio nacional sobre todo en los últimos dos años, ha mejorado en el tiempo, en especial el año 2009, ya que el avance en el aprendizaje en matemática en la región fue muy significativo, para después empeorar en los años siguientes, solo mejorándose en el año 2014 y 2015, pero siempre por debajo del promedio país. Aun así, durante este período (2009-2015) el porcentaje de alumnos con aprendizaje satisfactorio en la región se incrementó en 16.6 puntos porcentuales en comprensión lectora y en 5.5 en matemática. Sin embargo, la explicación de estos resultados necesita más reflexión y un estudio más profundo – que no forman parte de los objetivos de este documento –, aunque se pueden deducir como razones posibles las expuestas en el MINEDU (2015A):

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

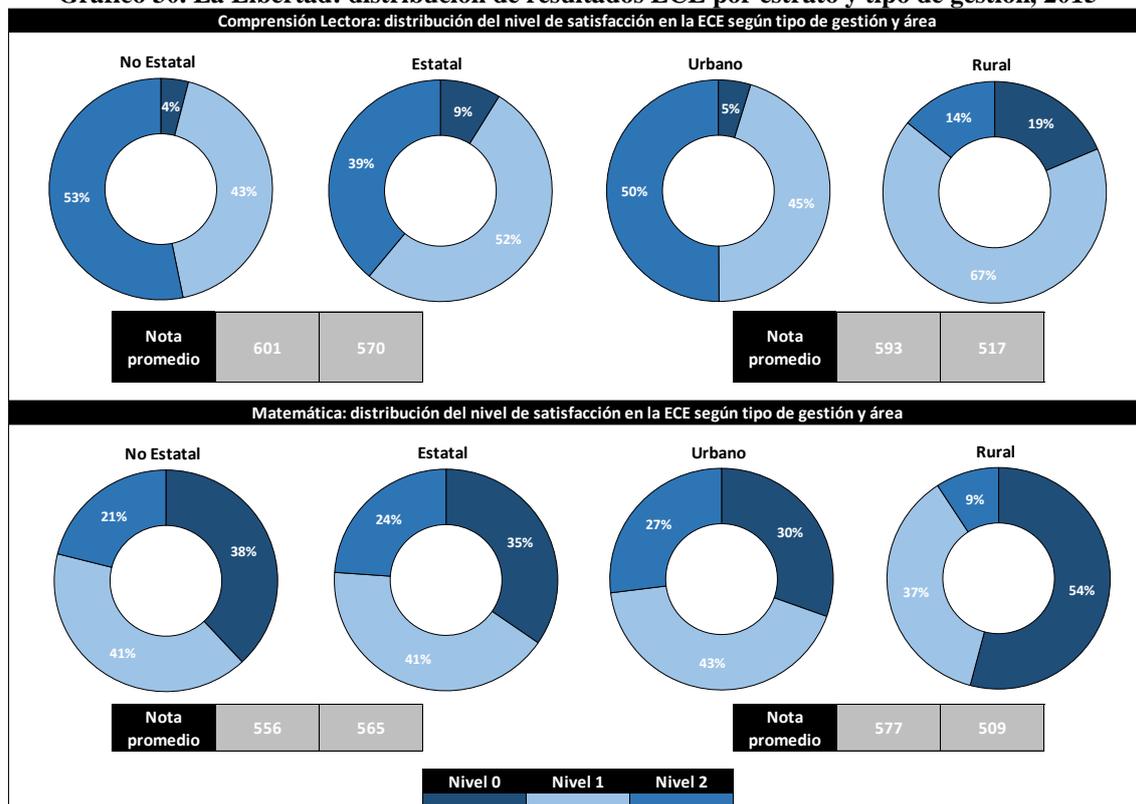
Por otro lado, existen también factores pedagógicos que pueden haber influenciado en la mejora de los resultados (MINEDU, 2015D), tales como:

- ✓ 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 La Libertad. El **primer factor** sería el gasto público en educación por alumno, el cual se ha gastado más en primaria, 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. Sin embargo, en este último punto todavía queda mucho trabajo por hacer hasta el 2021.

Los resultados de la ECE 2015 para segundo grado de primaria, según la gestión y el área geográfica, se muestran en el gráfico 30 para las pruebas de comprensión lectora y matemática. En la prueba de comprensión lectura, 53% de alumnos de escuelas no estatales presenta resultados satisfactorios (nivel 2), mientras que en estatales llega solo al 39%. Según el área, en el área urbana 50% de los alumnos también poseen comprensión lectora satisfactoria, pero en el área rural sólo 14%. 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 21% y 24% de nivel satisfactorio respectivamente, mientras que en el área urbana y en el área rural, 27% y 9% de estudiantes tienen habilidades suficientes en matemática, respectivamente. En general, **los resultados del área rural son muy bajos respecto al área urbana, lo cual hace disminuir el promedio regional. También, en las escuelas no estatales es mejor el rendimiento en comprensión lectora que en las estatales, mientras que en matemática los resultados son bajos, independientemente del tipo de gestión de la escuela.**

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



Los resultados por UGEL se presentan en la tabla 4, en donde se observa claras diferencias entre ellas. Así, **la UGEL Trujillo Nor-Oeste cuenta con el mayor porcentaje de alumnos con resultados satisfactorios en comprensión lectora (61.2%) y la UGEL Pataz el menor (20.1%), mientras que la UGEL Gran Chimú posee la mayor proporción de alumnos con resultados satisfactorios en matemática (38.6%) y la UGEL Pataz la menor (14.1%).** Las demás UGEL tienen resultados que se encuentran entre estos extremos, lo que muestra la desigualdad en el rendimiento académico de sus estudiantes.

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

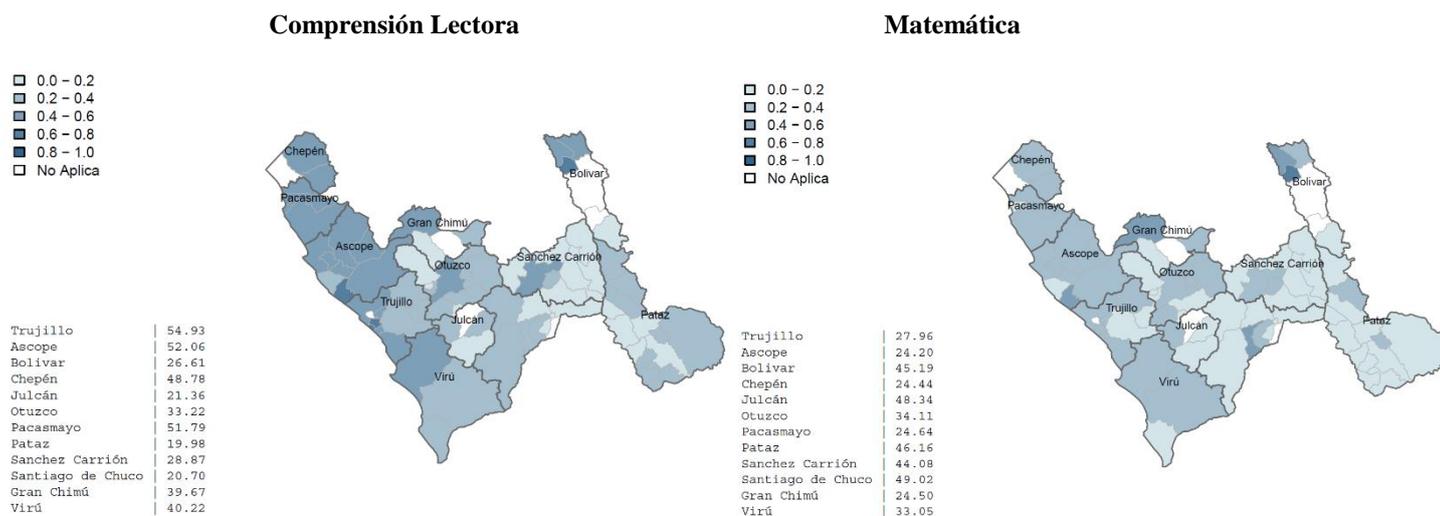
Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
	PERÚ	49.8	26.6
	REGIÓN LA LIBERTAD	42.5	23.2
130014	UGEL 01 - EL PORVENIR	45.1	25.5
130015	UGEL 02 - LA ESPERANZA	49.4	25.9
130016	UGEL 03 - TRUJILLO NOR OESTE	61.2	29.3
130017	UGEL 04 - TRUJILLO SUR ESTE	60.1	32.0
130003	UGEL ASCOPE	50.6	29.1
130004	UGEL BOLIVAR	35.8	25.9
130005	UGEL CHEPEN	48.8	28.2
130012	UGEL GRAN CHIMU	39.7	38.6
130006	UGEL JULCAN	24.1	18.5
130007	UGEL OTUZCO	36.9	33.1
130008	UGEL PACASMAYO	51.8	29.5
130009	UGEL PATAZ	20.1	14.1
130010	UGEL SANCHEZ CARRION	27.9	22.5
130011	UGEL SANTIAGO DE CHUCO	21.3	15.7
130002	UGEL VIRU	40.2	23.5

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

En el ámbito provincial y distrital los resultados de la ECE del año 2015 se muestran en los mapas del gráfico 31. **En comprensión lectora**, de los 83 distritos, **22 se encuentran en el primer quintil (0% - 20%), 31 en el segundo quintil (20.1% - 40.0%) y los restantes 30 distritos en el tercer quintil (40.1% - 60.0%)**, donde las provincias de Ascope, Casa Grande Longotea o Cascas tienen más estudiantes con desempeño suficiente (tercer quintil), en tanto que la provincia de Huaso tiene menor cantidad de estudiantes (primer quintil). Los demás distritos en peor situación se encuentran distribuidos en varias de las provincias. Ningún distrito alcanza a tener al menos 60% de sus estudiantes con resultado satisfactorio (MINEDU, 2015C).

Por su parte, en matemática los resultados son más reducidos, ya que **39 distritos se encuentran en el primer quintil, 39 distritos en el segundo quintil y sólo 5 distritos en el tercer quintil**. Además los resultados son diversos en los distritos dentro de una misma provincia, pudiéndose determinar que las provincias de Cascas, Longotea, Santa Cruz de Chuca, Santiago de Cao y Uchuncha tienen a los distritos con mayor cantidad de alumnos con mejor rendimiento (tercer quintil), mientras que los distritos de peor rendimiento están dispersos en las demás provincias.

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



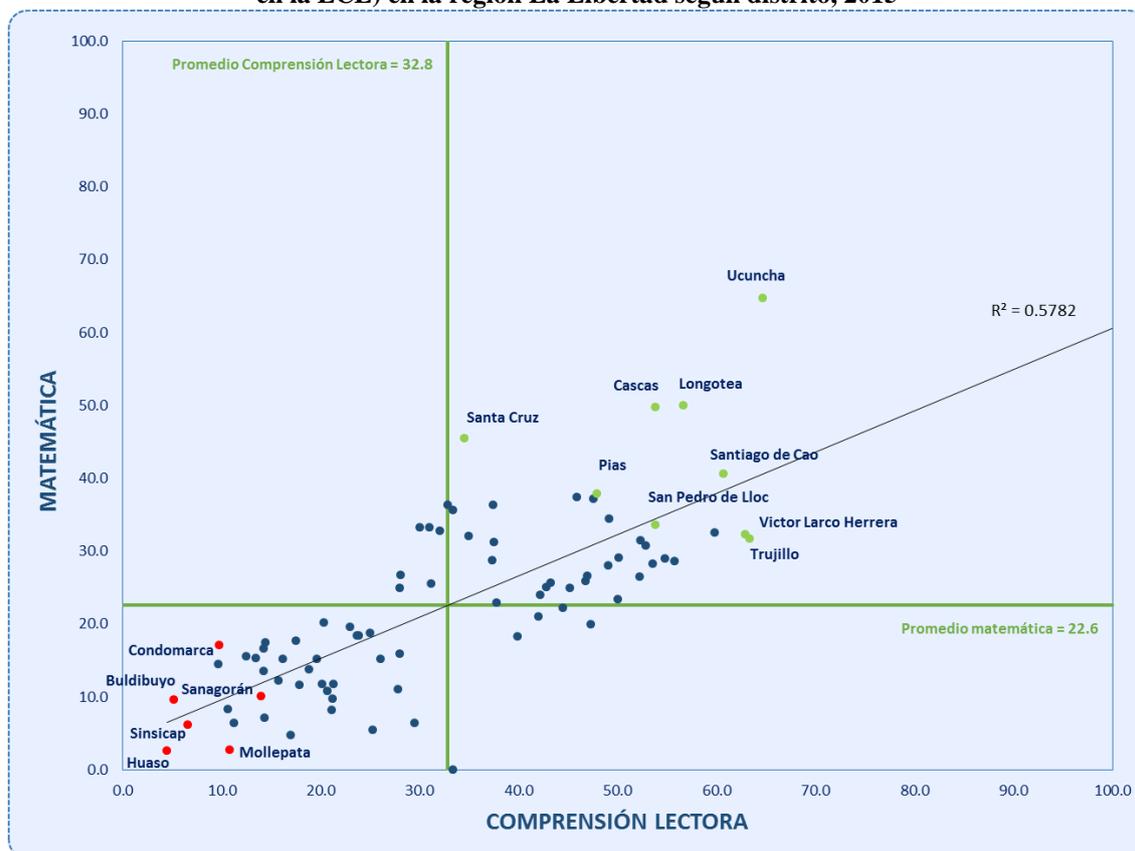
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

En el gráfico 32 se muestra la dispersión de las dos pruebas de la ECE al mismo tiempo para los distritos de la Libertad, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.6 entre ambas variables, lo que significa que una parte del resultado en matemática se explica por el de comprensión

lectora y viceversa.²⁸ Además, se ha trazado dos líneas verdes perpendiculares entre sí que representan los promedios del porcentaje de estudiantes con logros satisfactorios en matemática (22.6%) y comprensión lectora (32.8%). Estas líneas definen **cuatro cuadrantes, en donde:** 1) en el cuadrante superior derecho se encuentran los **35 distritos con puntajes en las pruebas por encima a sus promedios**, 2) en el cuadrante inferior izquierdo a los **37 distritos con resultados menores a los promedios**, 3) en el cuadrante superior izquierdo están los **6 distritos que tienen logros satisfactorios en matemática y bajos en lectura**, y 4) en el cuadrante inferior derecho los **5 distritos con logros satisfactorios en comprensión de lectura y reducidos en matemática**.

Cuando se promedia los resultados de cada distrito y se los ordena de menores a mayores resultados, se obtiene que **los 10 distritos con los resultados más bajos son: Huaso en Julcán; Sinsicap y Paranday en Otuzco; Mollepata y Sitabamba en Santiago de Chuco; Huayo, Taurija y Buldibuyo en Patazy; y Sanagoran y Cochorco en Santiago de Chuco.** En tanto que, **los 10 distritos con los más altos resultados son: Ucuncha y Longotea en Bolivar; Cascas en Gran Chimú; Santiago de Cao y Ascope en Ascope; Victor Larco Herrera y Trujillo en Trujillo; San Pedro de Lloc en Pacasmayo; y Huamachuco en la provincia de Sánchez Carrión.** En el gráfico se observa que algunos de los distritos en situación más grave están representados por el color rojo, mientras que aquellos que muestran mejores resultados, por el color verde.

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



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

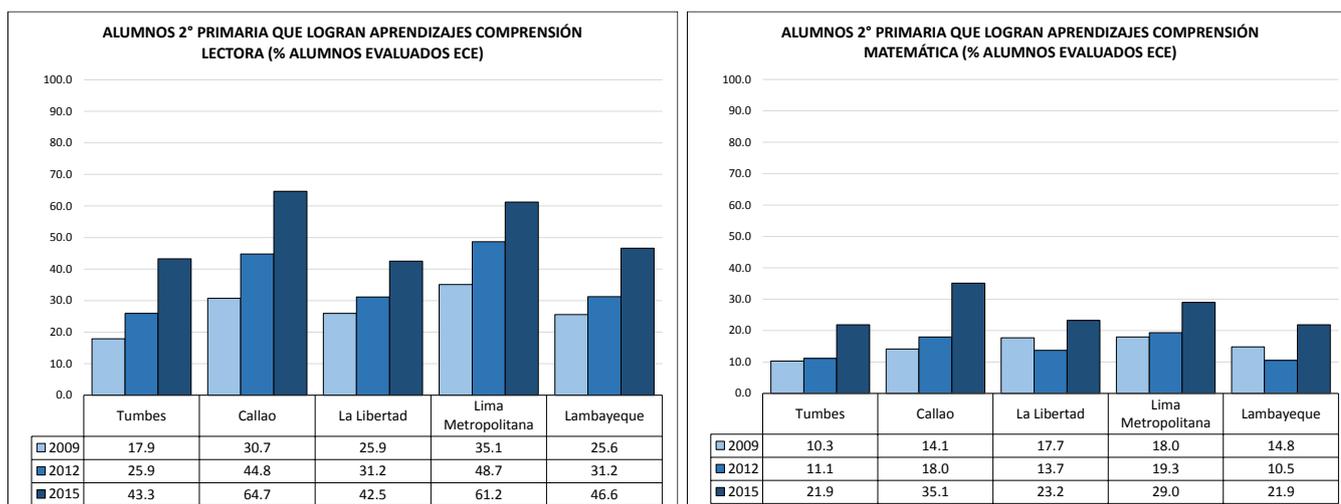
Por otra parte, el gráfico 33 muestra la comparación de los resultados de la ECE entre La Libertad, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao, durante los años 2009, 2012 y 2015. Así, **en comprensión lectora se observa que La Libertad está muy por debajo de Lima Metropolitana y el Callao**, en donde las mayores brechas se presentan en el año 2015 (-18.7 y -22.1 puntos porcentuales, respectivamente). También, **la región se encuentra peor que Lambayeque**, aunque con menos brechas

²⁸ Los resultados de las pruebas se relacionan positivamente y forman una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.58. La asociación es muy fuerte cuando se acerca al valor 1 y muy débil cuando se acerca a 0.

(menos de 5 puntos de diferencia). Sólo se encuentra mejor que Tumbes en el año 2012 (5.2 puntos a favor de la región).²⁹

Por su parte, en matemática La Libertad tiene brechas favorables con Tumbes y Lambayeque en los tres años, especialmente en 2009 con Tumbes (7.4); en cambio, la región está peor que Lima Metropolitana en los tres años, especialmente en 2015 (-5.7 puntos porcentuales), mientras que también es superada por Callao, sobre todo en el año 2015 (-11.9).³⁰

Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones La Libertad, Callao, Tumbes, Lima Metropolitana y Lambayeque, 2009, 2012 y 2015



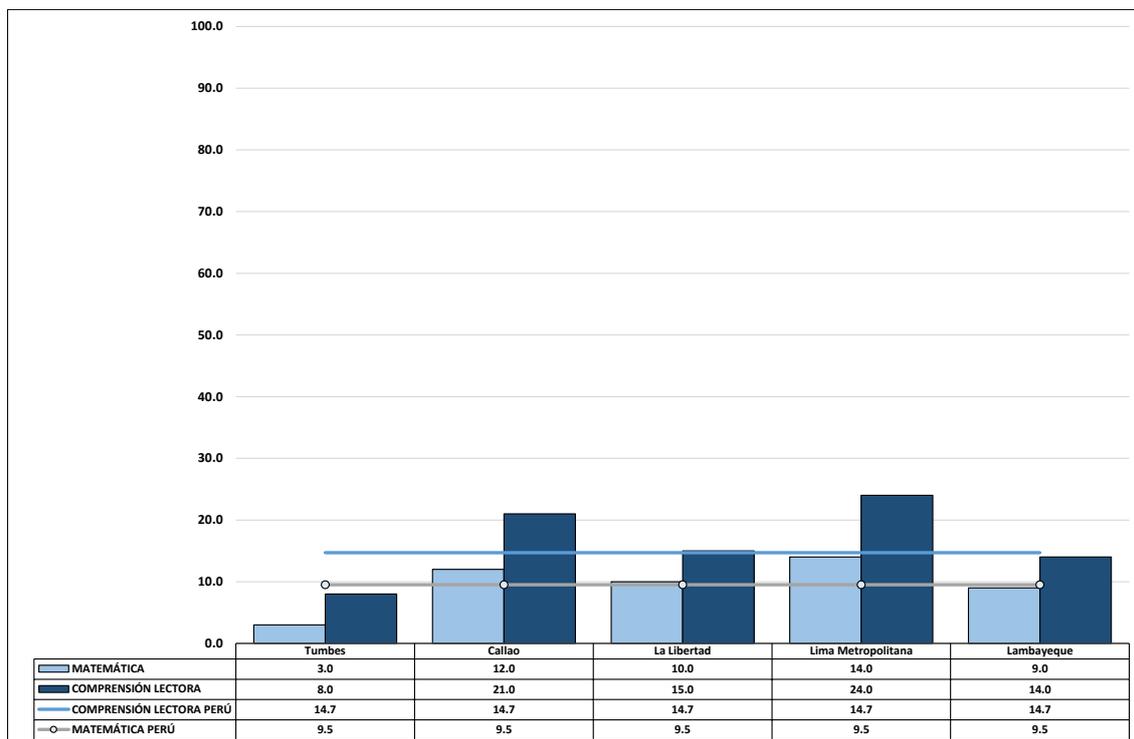
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 Libertad, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao. **En términos generales se observa que los resultados son muchos más bajos que en el nivel primaria tanto en comprensión lectora como en matemática**, ya que ninguna región llega ni al 25% de resultado satisfactorio en ninguna competencia (MINEDU, 2015A), es decir ni la cuarta parte de su estudiantado alcanza resultados de conocimiento satisfactorio para el grado en curso.

²⁹ Las diferencias o brechas con Tumbes en los años 2008 y 2014, y con Lambayeque en el 2008 no son estadísticamente significativas.

³⁰ Las diferencias con Lambayeque en los años 2011 y 2014 no son estadísticamente significativas.

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



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

Los resultados intermedios han mejorado en el tiempo, siendo bastante similares al promedio nacional y hasta iguales para el caso de retirados; además son superados por las regiones de comparación. Por otra parte, los resultados finales de la región son inferiores al promedio nacional los últimos tres años, y a las regiones de cotejo, excepto Tumbes. Además, estos resultados son muy desiguales entre provincias y mucho más entre distritos. Las políticas educativas pueden orientarse hacia la focalización como una buena estrategia para reducir las brechas.

En conclusión, La Libertad ha mejorado sólo moderadamente económica y socialmente. Así, el PBI creció casi un tercio en 7 años pero la pobreza monetaria no se reduce sino en los últimos años que se analizaron (2005-2009), siendo sólo igual o mayor al promedio nacional, dependiendo del año; además, la región tiene un IDH ligeramente inferior al nacional. En infraestructura y acceso también hay mejorías, pero no son suficientes en algunas provincias y distritos, y en promedio aún se está lejos de Lima Metropolitana o Callao. Si bien en general los resultados educacionales avanzan, todavía no alcanzan al promedio nacional y son muy diversos y dispersos entre provincias y distritos. La región La Libertad se asemeja al Perú en cuanto a distribución poblacional, ya que posee proporciones semejantes de población rural.³¹ Quizás por ello las desigualdades en educación pueden repetirse tanto en el ámbito nacional como en el regional: por ejemplo, en la región, en matemática existe una amplia brecha desfavorable de logro para el área rural de 44.9 puntos porcentuales respecto al área urbana. Dado este contexto, la respuesta de políticas en la región tiene que ser tan diversa como lo debería ser para todo el país.

³¹ 23% de la población total peruana y 22% de la población de La Libertad viven en el área rural.

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

Centro Regional de Planeamiento Estratégico del Gobierno Regional La Libertad – CERPLAN (2009), *Plan de Desarrollo Regional Concertado de la Región La Libertad 2010-2021*, setiembre 2009.

http://www.regionlalibertad.gob.pe/grll/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=102&Itemid=171

Gerencia Regional de Educación La Libertad – GRELL y Consejo Participativo Regional de Educación La Libertad – COPARE-LL (2011), *Proyecto Educativo Regional al 2021*, Primera edición, junio 2011.

http://ssii-per.cne.gob.pe/sites/default/files/per-ll_-_oficial_por_coparell.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_publico/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>

ANEXO 1

RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS*

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

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

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

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

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

a: no aplica.