

*Ucayali: ¿cómo vamos en educación?*

*Puno: ¿cómo vamos en educación?*



PERÚ

Ministerio  
de Educación

*Unidad de Estadística*

*2017*



<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 Puno, 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 Puno:*

- ✓ Población de 1,429,028 habitantes (2016), 54% urbana. Entre 2008 y 2016, la población de 0-4 años y la de 15-19 años disminuye, con tasas medias de variación de -0.01% y 0.003%, respectivamente.
- ✓ En 2015, el PBI real (a precios constantes del 2007) de Puno fue de S/. 8,484 millones. El crecimiento económico, entre 2008 y 2015, es positivo, y de 30%.
- ✓ La pobreza monetaria en la región fue de 60.8% el 2015, por encima del valor nacional (31%). Al igual que las necesidades básicas insatisfechas son mayores: con al menos una NBI, Puno tiene 30.2% y el Perú 19% (2015).
- ✓ Puno en 2012 alcanza el décimo 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 Puno en el vigésimo tercer lugar en esperanza de vida al nacer y en el décimo octavo en años de educación.

#### *Indicadores de insumos de Puno:*

- ✓ **Financiamiento:** entre 2005 y 2015, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 22% en inicial, 13% en primaria y 12% en secundaria, dicho gasto está por encima del nacional en todos los años, siendo inferior solo en el 2006 y 2010 para educación inicial y secundaria.
- ✓ **Infraestructura:** en 2016, el porcentaje de los locales públicos de educación básica presenta baja cobertura de servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad) en las provincias, desde la más alta en Carabaya (47.2%) hasta la más baja en Sandía (18.4%), de modo que ninguna provincia de la región supera el tercer quintil. El mismo año, el indicador en la región asciende a 32.5% por debajo del 44.4% para todo el Perú.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Puno en primaria pasó de 4.0% en 2007 a 27.7% en 2016, por debajo del promedio nacional (38.4%), mientras que, en secundaria, pasó de 19.7% en 2007 a 81.5%, por debajo del valor nacional (71.5%). Sin embargo, hay amplia variabilidad de acceso en las provincias; así, en primaria, por ejemplo, el indicador no supera el 65.6% en San Román, mientras que en secundaria Yunguyo es de 95.24%.

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

- ✓ **Acceso:** entre 2005 y 2015, la tasa neta de asistencia en la región es menor al promedio nacional, siendo 80.5% en inicial, 93.6% en primaria y 87% en secundaria, mientras que el promedio del país es de 80.9%, 90.8% y 82.6% respectivamente.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2013 y 2016, la región tuvo 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 mayor en el tiempo para la región que el nacional.
- ✓ **Alumnos por docente:** en el período 2007-2016 en Puno la cantidad de alumnos por docente es menor al promedio nacional en el caso de primaria; en inicial es mayor durante el periodo 2010-2016; y en secundaria, es mayor o igual según el año de análisis. En el ámbito distrital, las diferencias son todavía más marcadas, a nivel inicial, Mañazo tiene el mayor valor (23) y Uicachi el menor (6); en primaria Vilque Chico, Paratía y Capazo tienen el menor número de alumnos por docente (5) y Ollachea tiene el mayor (19); y en secundaria Itauta tiene el valor más alto (17) y Capazo el más bajo (2)

#### *Indicadores de resultados de Puno:*

- ✓ **Intermedios:** Puno tiene tasas por encima, por debajo dependiendo del indicador en cuestión: atraso, desaprobados, retirados con respecto al promedio nacional. A nivel provincial, en primaria, el porcentaje de desaprobados oscilan entre 1.7% en Sandía y 0.47% en San Román, en el nivel secundario se repite la variabilidad de desaprobados, desde 1.08% en Moho hasta 8.37% en Yunguyo. El atraso escolar es mayor en secundaria que en primaria, especialmente en la provincia de Melgar (15.9%). También, el atraso escolar es superior al promedio de los dos niveles educacionales (primaria y secundaria) a la vez en 29 distritos al año 2016. Por otro lado, en 2015 el mayor porcentaje de retirados a nivel provincial en primaria se encuentra en Huancané (1.32%) y en secundaria en Moho (5.46%).
- ✓ **Finales:** En 2015, en Puno 50.6% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 32.8% en matemática. En el tiempo, los resultados han mejorado, y en el caso de matemáticas superan al promedio nacional en 6.2 puntos porcentuales y en el de comprensión lectora lo superan en 0.8 puntos porcentuales; 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, UGEL San Román tiene los mejores resultados en comprensión lectora (61.2%) y la UGEL Carabaya en matemática (52.0%). En el ámbito distrital, 45 distritos de los 100 superan los promedios en comprensión de lectura, mientras que 55 en matemática.

### IN SHORT:

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

#### *Puno’s socio-economic context:*

- ✓ Residents: 1,429,028 (2016), 54% in urban areas. Between 2008 and 2016, population aged 0-4 and 15-19 years old decreased, with average rates of variation of -0.01% and 0.003%, respectively.
- ✓ In 2015, Puno’s real GDP (at constant 2007 prices) was S/. 8,484 million. Economic growth between 2008 and 2015 is positive, 30%.
- ✓ Monetary poverty in the region reached 60.8% in 2015, which is above the national value (31%). However, unsatisfied basic needs (UBN) are higher: Puno reaches 30.2% and Peru 19% (2015) of at least one (UBN).
- ✓ Puno ranks eighteenth place in the Peruvian Human Development Index (HDI) by region. The HDI, broken down into social and economic factors, places Puno in twentieth place in life expectancy at birth and in eighteenth place in years of education.

#### *Puno’s educational input indicators:*

- ✓ **Funding:** Between 2005 and 2015, the average annual growth rate of public expenditure per student reached 22% in “pre-primary education”, 13% in “primary education” and 12% in “secondary education”, however this expenditure is above the national level, being lower only in 2006 and 2010 for “pre-primary” and secondary education.
- ✓ **Infrastructure:** In 2016, the percentage of public basic education establishments shows coverage of several basic services (drinking water, drainage and electricity) in provinces, from the highest one in Carabaya (472%) to the lowest one in Sandia (18.4%); as a result, any province in the region exceeds the third quintile. In the same year, the indicator reaches 32.5%, being the national value 44.4%.
- ✓ **Information and Communications Technology:** The percentage of primary education schools in Puno with access to Internet went from 4.0% in 2007 to 27.7% in 2016, below the national value of that year (38.4%), whereas in secondary education, it increased from 19.7% to 81.5%, which is below to the national value (71.5%). However, access varies widely in provinces; for example, in primary education the indicator reaches 65.6% in San Román; whereas in secondary education, Yunguyo is 95.2%.

#### *Puno’s educational process indicators (educational conditions):*

- ✓ **Access:** Between 2005 and 2015, net assistance rates in the region are below the national average value, being 80.5% for pre-primary education, 93.6% for primary education and 87% 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 2013 and 2016, 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. Therefore, the percentage of children entering primary schools with fewer years of pre-primary education or with none is higher for the region and similar to the national one.
- ✓ **Students per teacher:** During the period 2007-2016, Puno has had less students per teacher in primary and during the period 2010-2016 has had more students per teacher in pre-primary compared to the national average value. At a district level, the differences are even more pronounced. For example, in pre-primary education, Mañazo shows the highest value (23) and Uicachi the lowest (6); in primary education Vilque Chico, Paratia and Capazo show the lowest value (5) and Ollachea the highest (19); in secondary education Itauta shows the highest value (17) and Capazo the lowest (2).

#### *Puno’s educational results indicators:*

- ✓ **Intermediate:** Puno has rates above and below the national value depending on the indicator in analysis: disapproval, backwardness and dropouts in primary and secondary education. In primary education, the rate of disapproved students varies between 1.7% in Sandia and between 0.47% in San Román, while in secondary education it goes from 1.08% in Daniel Moho to 8.37% in Yunguyo. The school backwardness is higher in secondary than in primary education, especially in the province of Melgar (19.5%). Also, school backwardness is higher than the average of the two educational levels (primary and secondary) at the same time in 29 districts by 2016. On the other hand, in 2015 the highest percentage of primary school dropouts are found in Huancané (1.32%), and in secondary education in Moho (5.46).
- ✓ **Final:** In Puno 50.6% of the students evaluated by the Census National Evaluation (ECE) obtained satisfactory results in reading comprehension, whereas 32.8% did in mathematics in 2015. The results have improved over the years, and in the case of mathematics they exceed the national average in 6.2 percentage points and in the case of reading comprehension is 0.8 percentage points. This improvement could be due to pre-primary education, timely teacher’s hiring and accompanying programs, such as SIS and Qali Warma. Results also vary by Local Educational Management Units (UGEL); for example, San Román has the best results in reading comprehension (61.2%) and Carabaya in mathematics (52.0%). At a district level, 45 districts out of 100 exceed the average value in reading comprehension, whereas 55 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 Puno**. 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.

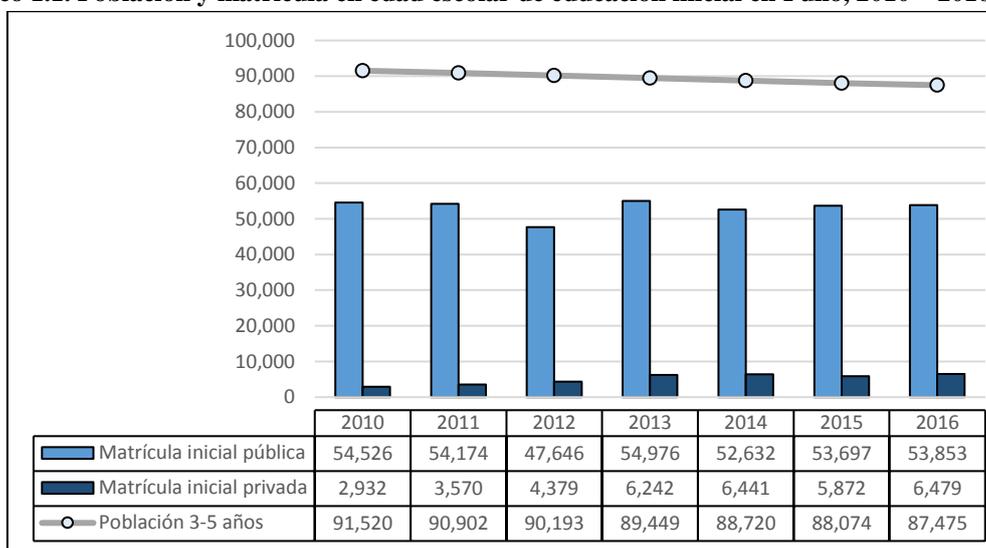
## 2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

La población de la región de Puno en el año 2016 se estima en **1, 429,028 habitantes**, según el Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2016), con una distribución equitativa entre hombres (50%) y mujeres (50%). Cuando se divide la población por grupos de edades se observa que las personas entre 0 y 14 años representan 31% de la población total, entre 15 y 64 años 63% 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 **decrece de 91,520 en el 2010 a 87,475 en 2016**; es decir, con una tasa media de variación de -0.8%. En línea con ello, **la matrícula del mismo rango de edad en el ámbito público se redujo durante el mismo período**, pasando de 54,526 en el 2010 a 53,853 en 2016, pero se incrementó de **2,932 en la matrícula privada en 2010 a 6,479 en 2016**. En otras palabras, **la tasa media de variación es de 0.1% en matrícula pública y de 15.3% en matrícula privada**, por lo que la matrícula privada crece en mayor cuantía que la pública. Así, a pesar de que disminuya la población cuando la matrícula pública crezca en menor medida que la privada, es un primer indicio de que la cobertura de educación inicial en el ámbito privado principalmente estaría incrementándose en la región de Puno.

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

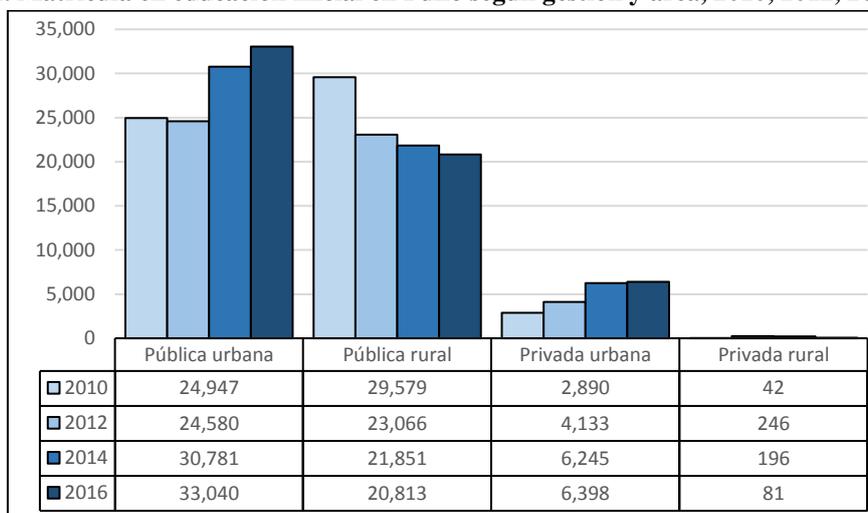


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 público destaca que **la matrícula urbana creció sostenidamente** durante el período analizado, a diferencia de la matrícula rural que decrece. Así la matrícula **urbana pasa de 24,947 estudiantes en 2010 a 33,040 en 2016**, mientras que en la rural **pasó de 29,579 alumnos en 2010 a 21,851 en 2016**. Por tanto, la tendencia positiva en el ámbito público, principalmente en la oferta urbana, ha permitido el crecimiento de la matrícula total en educación inicial, siendo a 2016 de 60,332. Es así como, **la mayor parte de la oferta educativa en la región Puno es atendida por ámbito público**, debido a que, tanto en la zona rural como urbana, el **ámbito privado cubre solo el 11% del total, representado por 6,479 alumnos**. Así, se tiene que la **matrícula privada en zonas rurales es mucho menor que la pública y se ha movido de 42 en 2010 a**

**196 en 2014 para desembocar en 81 alumnos en 2016.** El crecimiento en el acceso a educación inicial principalmente en el ámbito público en el área urbana denota mayor cobertura para este nivel, lo cual se relacionaría con el logro de la política educativa de incremento de acceso al nivel inicial.

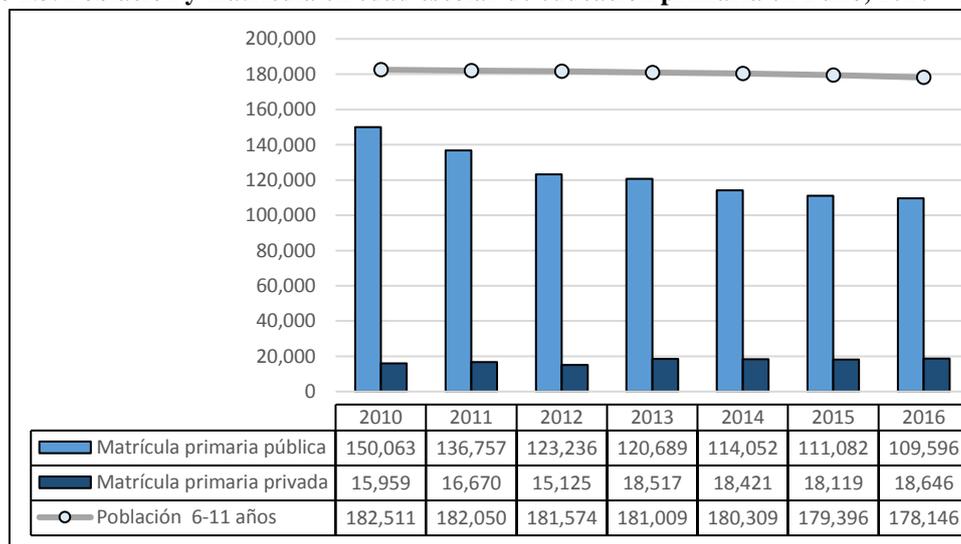
**Gráfico 1.2. Matrícula en educación inicial en Puno según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016**



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 varía de 182,511 en 2010 a 178,146 en 2016**; es decir, decreció en -4.1%. Por el lado de la matrícula, ésta tuvo una evolución distinta según la gestión de la escuela: **en el caso de la matrícula pública, ésta decreció sostenidamente**, mientras que la matrícula privada creció. Esto demuestra que tanto **la matrícula pública y privada evolucionan en sentido decreciente y creciente, respectivamente**, siendo sus tasas medias de variación -5.0% y 3.1%, respectivamente. Debido que predomina el decrecimiento en la matrícula pública, como consecuencia la matrícula total en primaria decrece en -4.1%.

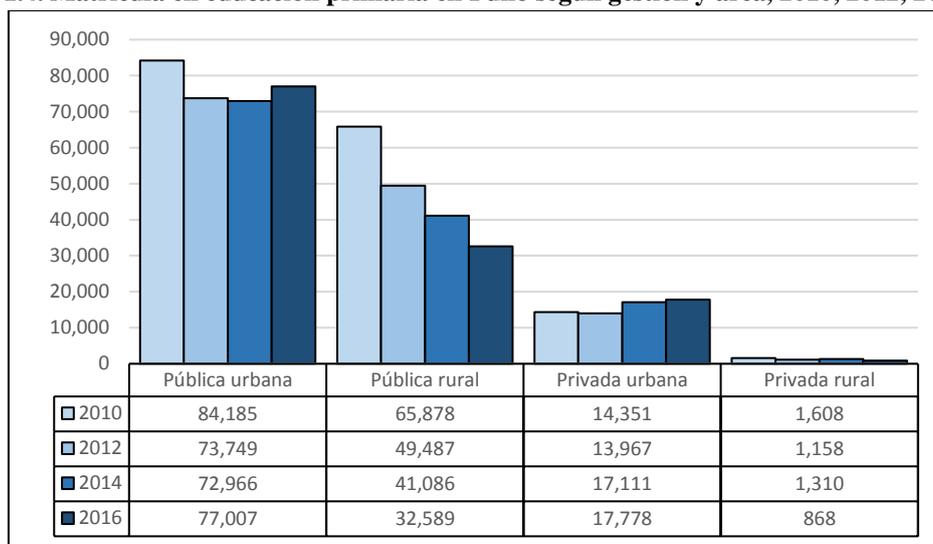
**Gráfico 1.3. Población y matrícula en edad escolar de educación primaria en Puno, 2010 – 2016**



Fuente: 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 65,878 alumnos en 2010 a 32,589 en 2016**; así como para la **matrícula pública urbana, que varía de 84,185 en 2010 a 77,007 en 2016**. Se observa, por el contrario, una tendencia ambigua en la **matrícula privada urbana que depende el año de análisis**, y una **tendencia decreciente en la matrícula privada rural. En la primera crece entre 2010-2016**, pasando de 14,351 a 17,778; la matrícula privada rural decrece durante el periodo de análisis de 1,608 a 868.

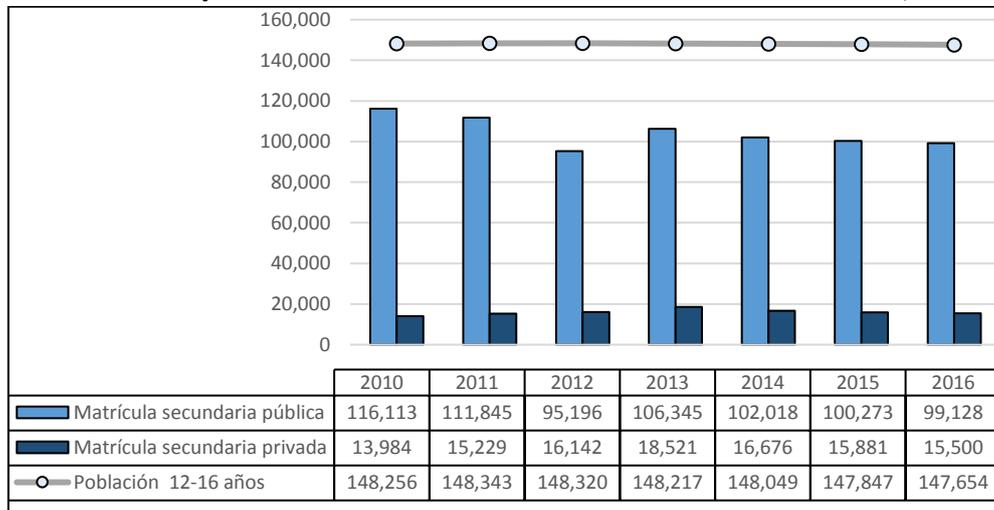
**Gráfico 1.4. Matrícula en educación primaria en Puno según gestión y área, 2010, 2012, 2014 y 2016**



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) que es tendencialmente decreciente** debido a que **evoluciona de 148,256 en 2010 a 147,654 en 2016**, con una tasa de crecimiento de -1.8%. En tanto que **la matrícula presenta un comportamiento decreciente en el ámbito público y cíclico en el privado durante el mismo periodo**. En el primer caso varía de 116,113 a 99,128 de 2010 a 2016, mientras que para el segundo caso va de 13,984 a 15,500 para el mismo periodo.

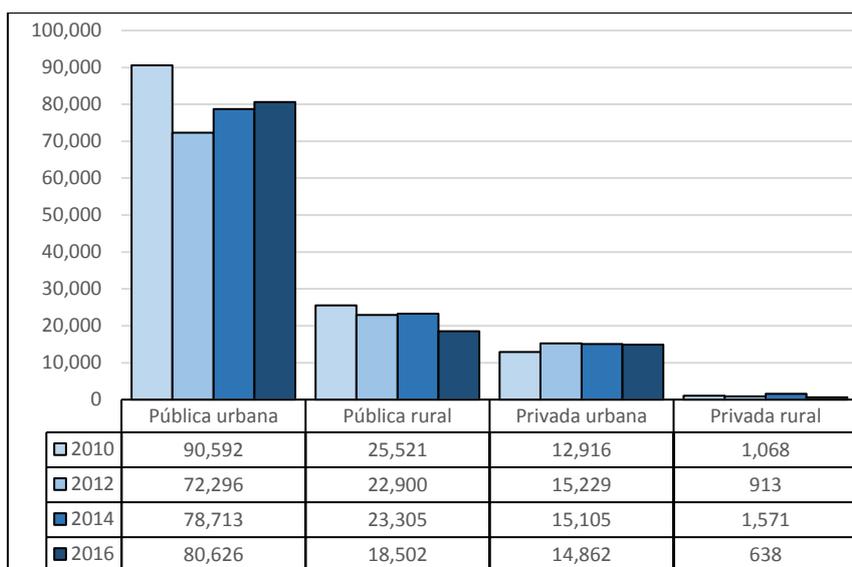
**Gráfico 1.5. Población y matrícula en edad escolar de educación secundaria en Puno, 2010 – 2016**



Fuente: 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 disminuyó a nivel urbano en la gestión pública entre 2010 y 2016, pasando de 90,592 a 80,626**, al igual que **la matrícula del ámbito rural pasando de 25,521 a 18,502** para el periodo mencionado. Por su parte, la matrícula privada mostró un comportamiento cíclico tanto en el ámbito rural como en el urbano, en el primer caso pasó de ser 1,068 en 2010 a 638 en 2016, mientras que la urbana pasó de ser 12,916 a 14,862 en el mismo periodo.

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



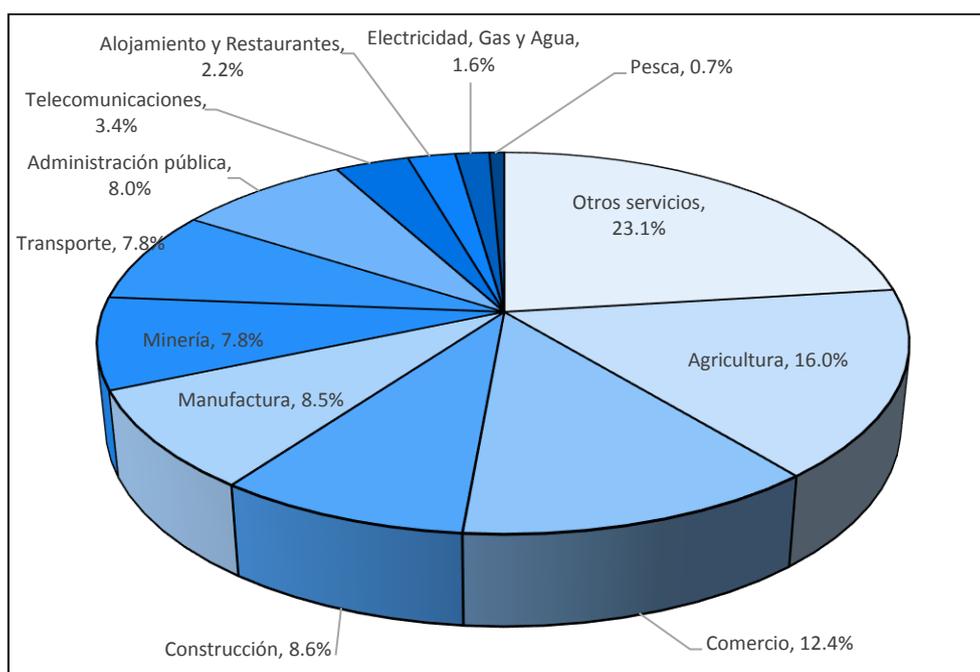
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Del análisis anterior se confirma el decreciente número de personas en edad de asistir a la escuela en la región. Ello 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 menor 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 ocho actividades suma casi 85% del PBI regional en el año 2015**. Listadas de mayor a menor aporte a la economía regional se encuentran: **otros servicios, agricultura, comercio, construcción, manufactura, minería, transporte y administración pública**.

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



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

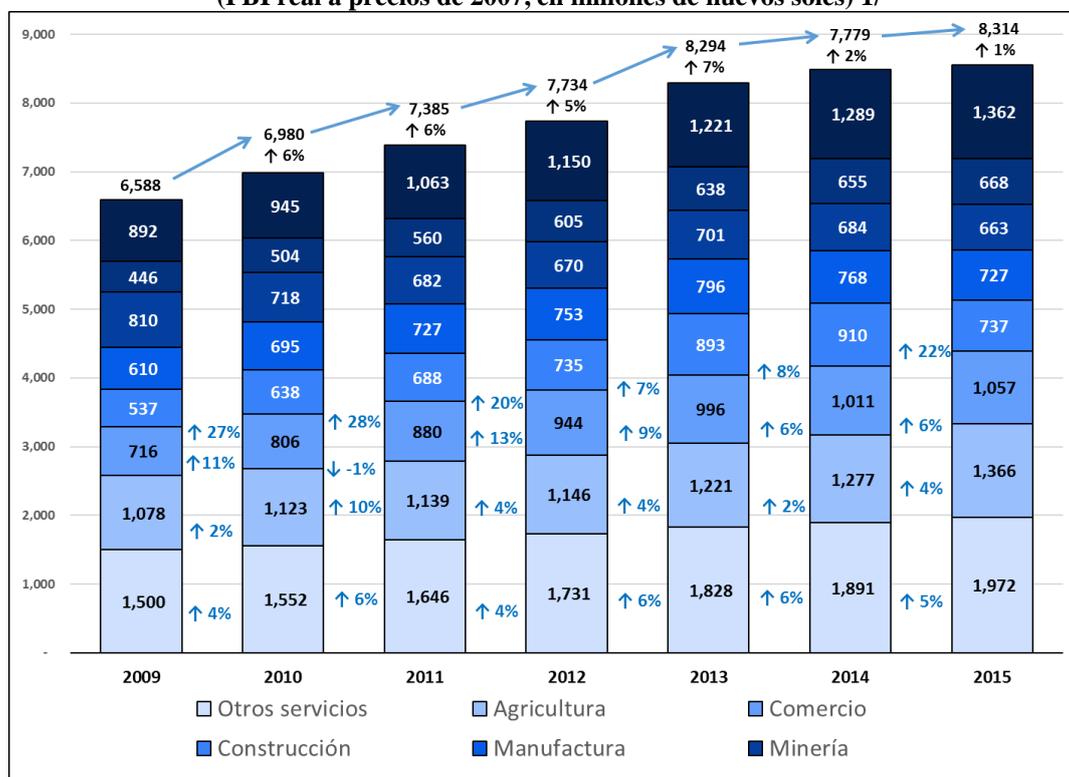
Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. Pesca incorpora acuicultura. 1/ El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

Aunque en menor o mayor medida, las actividades mostradas en el gráfico 3 presentan una tendencia creciente en el tiempo durante el período 2009-2015. Como resultado **el PBI real de región Puno creció 30%, pasando de 6,587 millones de nuevos soles en 2009 a 8,484 millones de nuevos soles en 2015**. Sin embargo, los años de mayor crecimiento fueron 2010, 2011 y 2012, con incrementos de 6%, 6% y 7% respectivamente; en contraste con el año 2015, cuando decreció en 1%.

**El aumento anual del PBI resulta de la performance volátil de sus actividades económicas.** Así, Otros servicios (actividad que contribuye al 23.1% del PBI regional) crece y decrece según el periodo de estudio a tasas que van desde el 3% a 6%. Agricultura, actividad que contribuye al 16% del PBI regional, crece y decrece según el periodo de estudio a tasas que van desde el 2% a 10%; los demás sectores presentan un comportamiento con tendencia positiva, aunque variable, como el caso del sector Comercio que durante el periodo 2009-2015 crece y decrece como máximo en 13% y en -1%. Específicamente, en el primer momento de análisis 2010-2011, la construcción se incrementa (28%) siendo particularmente la de mayor crecimiento. En 2015, en términos relativos, la de mayor significancia para la región es construcción (22%), mientras que agricultura crece solo en 1% en la región.

**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, otros servicios, primera actividad económica de la región, proporciona solo el 4.8% de empleo; no obstante, la actividad que aporta mayor cantidad de empleos es la pesca y agricultura (42.7% de la PEA). A ella le siguen manufactura y minería, con 7.5% y 5.5% de empleos de la PEA, respectivamente. Las demás actividades generan empleo en menor cuantía de 5% (INEI, 2015).

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

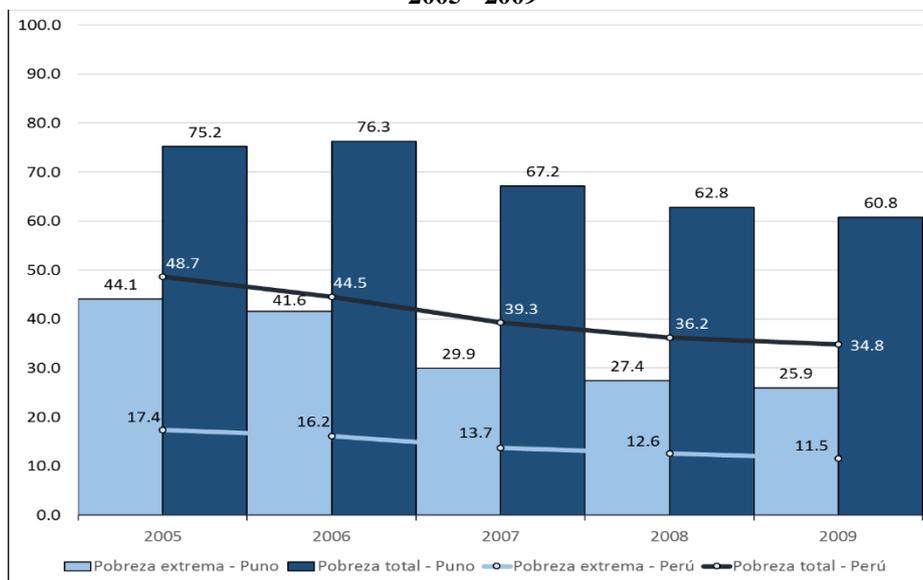


Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia. Minería contiene extracción de petróleo, gas y minerales. Agricultura abarca ganadería, caza y silvicultura. Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Administración pública incluye defensa. Telecomunicaciones involucra otros servicios de información. 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 Puno parece haber influenciado poco en la incidencia de la pobreza monetaria.<sup>1</sup> En el gráfico 4 se observa que la pobreza total en la región Puno presenta una tendencia negativa en el periodo 2005-2009, al igual que la pobreza nacional. En ese último año, Puno tiene una pobreza en 26 puntos porcentuales superior al valor nacional, situación que ha variado mínimamente con respecto al 2005 que se encontraba por encima del promedio nacional en 26.5 puntos porcentuales.

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



Fuente: INEI. Elaboración propia.

La pobreza no monetaria, mostrada por el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI)<sup>2</sup>, es mayor respecto al nacional. En el gráfico 5 se aprecia esta comparación para el año 2015, donde **la región Puno tiene 30.2% hogares con una NBI y 4.1% con dos NBI o más, porcentajes mayores a los nacionales, de 19.4% y 3.8%, respectivamente.**

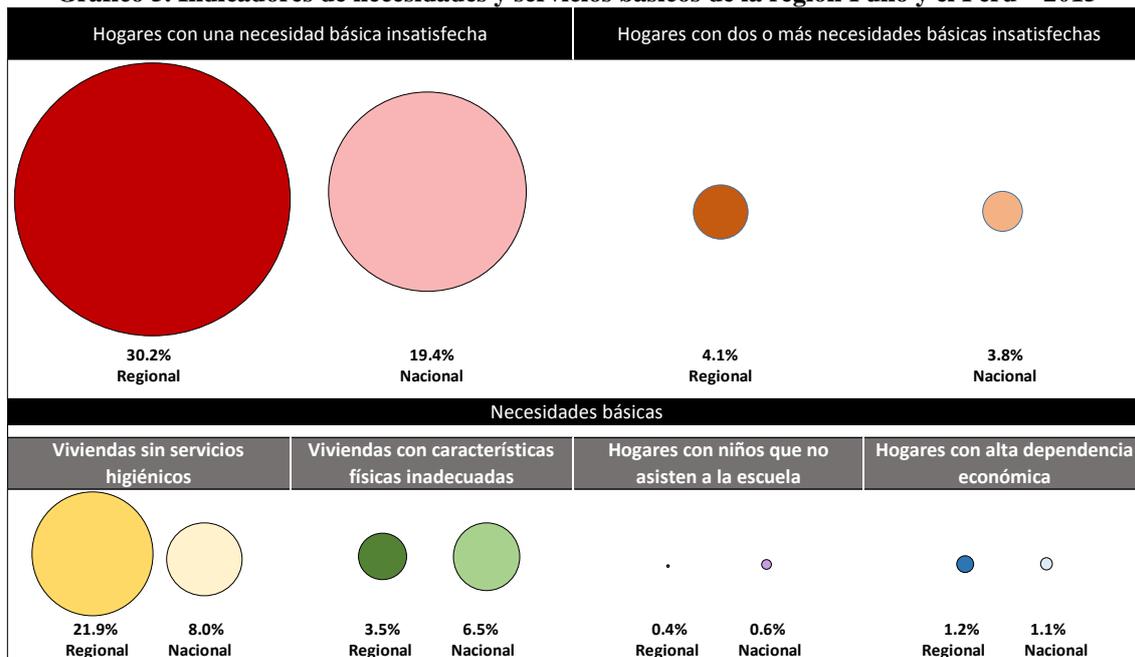
Las necesidades básicas insatisfechas estructurales conforman el indicador del NBI. En la parte inferior del gráfico 5 se muestran cuatro de estos componentes al año 2015.<sup>3</sup> **En todos los casos los resultados a nivel regional fueron mayores, iguales o menores a los nacionales; predominan así, los hogares con viviendas sin servicios higiénicos y los hogares con viviendas con características físicas inadecuadas (21.9% y 3.5% respectivamente), siendo menos grave los hogares con niños que no asisten a la escuela o con alta dependencia económica (0.4% y 1.2% respectivamente).**

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

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

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

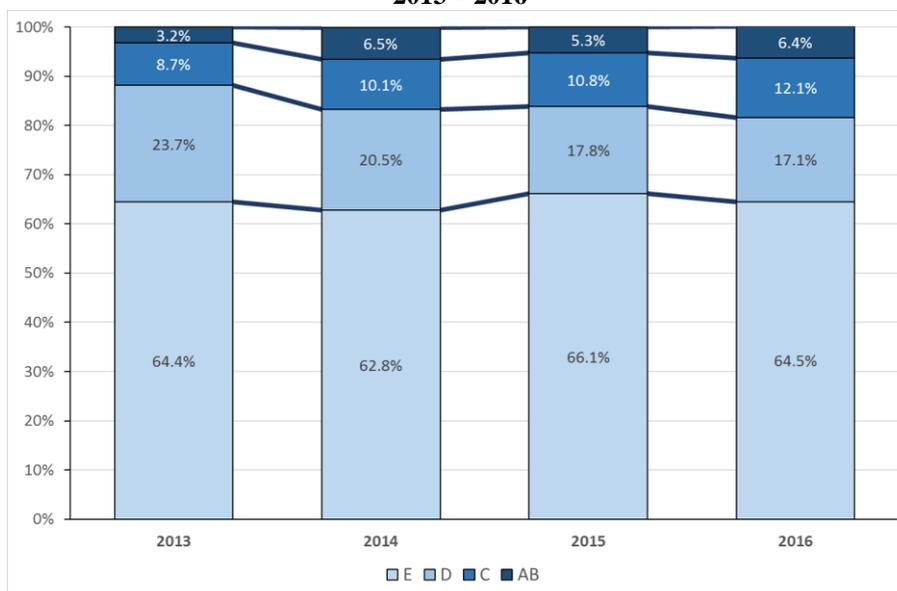
**Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Puno y el Perú – 2015**



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

Además de la pobreza, es interesante revisar **la distribución de la población de Puno de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE)**<sup>4</sup>. En el gráfico 6 se observa que, a nivel nacional, **el NSE más bajo (E) se acerca al 64.5%**, sin mostrar variación alguna desde el año 2013. En el otro extremo, **el NSE AB se sitúa en casi 6.4%**. Tanto en los NSE más altos como más bajos, la distribución porcentual se mantiene relativamente estable para todo el período analizado.

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

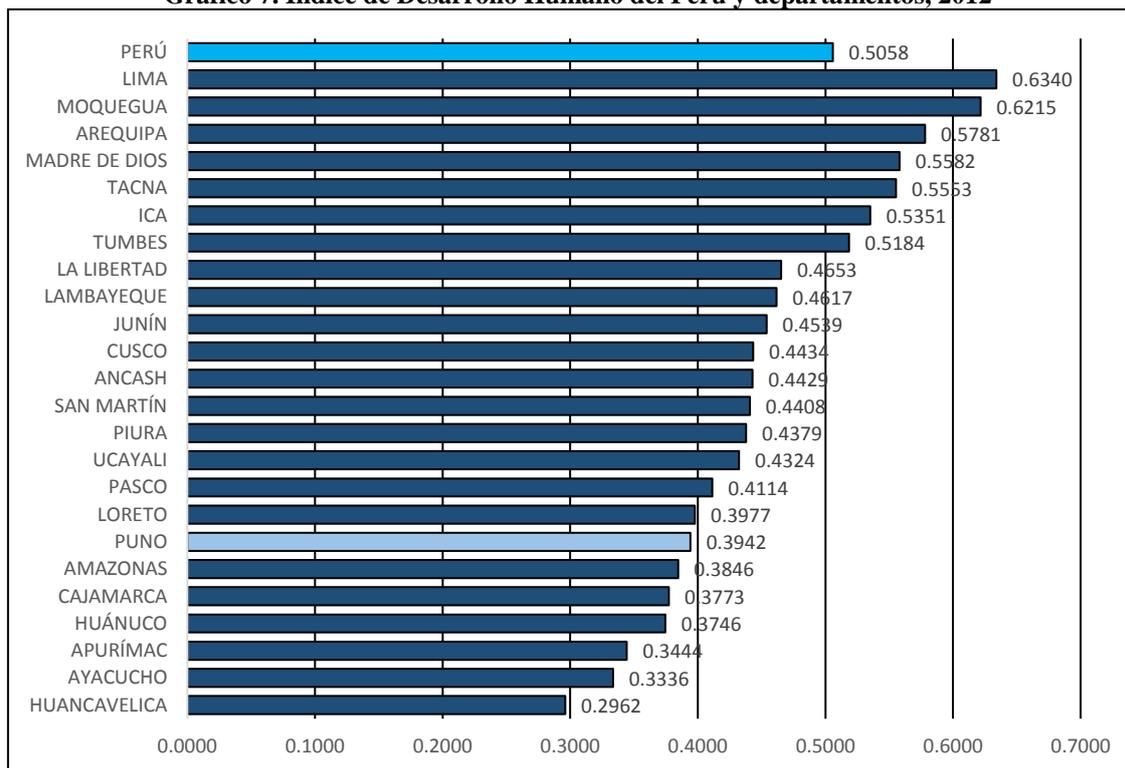


Fuente: <http://apeim.com.pe/niveles.php>. Elaboración: propia.

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

Si bien la pobreza monetaria y la no monetaria pueden estar más asociadas al crecimiento económico de la región, el desarrollo humano debe ser el fin supremo de la sociedad, en donde otros factores no asociados a la riqueza monetaria tienen más importancia, como los servicios sociales y la generación de oportunidades. El Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (PNUD) busca medir estos factores y agruparlos en el Índice de Desarrollo Humano (IDH).<sup>5</sup> En el gráfico 7 se presenta el IDH del año 2012 para el Perú y sus departamentos, en donde Puno se posicionó en el décimo octavo lugar, con un valor inferior al promedio nacional, 0.3942, por debajo de Lima y otros departamentos. Muestra del poco progreso de la región es el índice desagregado en sus componentes que arroja que Puno ocupó el vigésimo tercer lugar en esperanza de vida al nacer y vigésimo en ingreso familiar per cápita; así también se posicionó en el décimo octavo lugar en años de educación, y en el séptimo puesto del indicador población con educación secundaria completa (PNUD, 2013: 217, Anexo Estadístico).

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



Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

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

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

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

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



**Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Puno, 2017**

UGEL	Matrícula							Instituciones Educativas						
	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria
<b>TOTAL REGIÓN</b>	<b>60,332</b>	<b>128,242</b>	<b>114,628</b>	<b>7,797</b>	<b>326</b>	<b>9,587</b>	<b>13,376</b>	<b>3,851</b>	<b>1,934</b>	<b>611</b>	<b>78</b>	<b>16</b>	<b>69</b>	<b>54</b>
DRE Puno	0	0	0	0	0	0	13,376	0	0	0	0	0	0	54
UGEL Puno	11,135	20,998	19,548	1,402	102	2,592	0	578	254	109	17	3	17	0
UGEL Azangaro	6,409	12,289	12,596	414	54	687	0	499	255	58	4	3	5	0
UGEL Carabaya	3,192	7,763	5,579	278	18	140	0	179	92	34	4	1	1	0
UGEL El Collao	3,423	6,576	6,757	58	14	609	0	348	134	40	1	1	2	0
UGEL Chuacuito	4,324	8,304	7,463	247	10	707	0	405	172	55	4	1	5	0
UGEL Huancane	2,678	5,099	5,183	142	20	306	0	294	178	40	2	1	2	0
UGEL San Antonio de Putina	1,926	4,127	3,032	93	0	34	0	103	56	21	2	0	1	0
UGEL Mocho	1,240	1,918	1,962	150	0	129	0	159	80	20	3	0	1	0
UGEL Lampa	1,949	3,762	3,131	209	16	228	0	154	118	21	3	1	5	0
UGEL Melgar	3,758	7,874	7,908	588	11	673	0	262	143	39	8	1	3	0
UGEL San Roman	14,527	37,764	31,036	3,783	59	3,123	0	423	192	98	22	2	22	0
UGEL Sandía	2,442	5,239	4,270	193	14	60	0	182	150	36	5	1	1	0
UGEL Yunguyo	1,827	3,390	3,526	162	8	151	0	134	52	21	2	1	2	0
UGEL Crucero	1,502	3,039	2,637	78	0	148	0	131	58	19	1	0	2	0

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

En lo que concierne a planificación de la educación, la región Puno cuenta con el Plan de Desarrollo Regional Concertado Actualizado Puno al 2021. En la tabla 2 se resume una de las principales características del documento, en el que se puede apreciar que dicho plan hace énfasis en metas específicas para el 2021 centrado básicamente en indicadores de niveles de aprendizaje dejando de lado proyectos de inversión e implementación curricular, indicadores referidos al analfabetismo o deporte y cultura.

**Tabla 2. Escenario deseable al 2021, departamento de Puno**

Indicador de Impacto	Meta al 2021	Indicador al 2016	Fuente
Número de estudiantes que alcanzan logros suficientes en comprensión lectora según estándares de desempeño regional	25%	50.6%	ECE 2016
Número de estudiantes que alcanzan logros suficientes en comprensión matemática según estándares de desempeño regional	25%	32.8%	
Número de estudiantes que logran la comprensión lectora y lógico matemático al finalizar el III ciclo	50%	Nd	

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2021, pp 147. Elaboración propia.

[http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado\\_plan\\_concertado\\_2021.pdf](http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado_plan_concertado_2021.pdf)

Como se observa en la Tabla 2, hay dos indicadores con metas establecidas al 2021, las cuales se comparan con cifras obtenidas a 2016, en el caso de los indicadores de aprendizaje. 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 25% en 2021; sin embargo, a 2016 este es de 50.6%. Para el caso de matemática, el indicador a 2021 se espera que sea de 25%, pero al 2016 es de 32.8%. La discordancia entre las metas a alcanzar con respecto al indicador de la línea de base, que en teoría debería ser mayor a lo que se ha alcanzado, es muestra de la mala gestión en la región, desde la planificación que no tiene un objetivo claro al cual apunta, y de la poca articulación entre áreas, pues se evidencia que el área de seguimiento no reportó adecuadamente.

A partir de ello, en el mismo documento se realiza una valoración de las acciones estratégicas por los criterios de importancia y factibilidad, proponiendo así una ruta bajo una secuencia lógica a fin de lograr el objetivo al que están vinculados.

**Tabla 3. Ruta Estratégica para el logro del Objetivo Estratégico 1**

Objetivo Estratégico	Ruta Estratégicas
Objetivo Estratégico 1:  Servicios de calidad en educación y salud integral con interculturalidad, así como adecuados servicios básicos, asegurando el bienestar de la población.	Generar y concertar una gestión educativa transparente, participativa, democrática y ética orientada al logro de una educación humanista, practicando valores dentro de la familia, escuela y sociedad, como espacios de socialización y aprendizaje permanente, con identidad cultural y estructura curricular acorde a la realidad regional
	Reorientar la formación magisterial para garantizar el ejercicio profesional de docentes probos, competentes, comprometidos con la educación y el desarrollo regional.
	Garantizar el logro de aprendizaje de calidad en los estudiantes con énfasis en comprensión lectora y lógico matemático.
	Lograr la participación e interacción multisectorial en forma permanente y generar espacios de concertación regional para la construcción y equipamiento de infraestructura educativa.
	Promover la equidad e igualdad de oportunidades para el desarrollo de la niñez y la adolescencia.
	Implementar el diseño curricular regional con énfasis en valores, identidad cultural, soberanía y seguridad alimentaria, turismo y fortalecimiento del tema ambiental.

	Fomentar el fortalecimiento del valor profesional y el compromiso ético de docentes y funcionarios de la DREP, como actores de los procesos educativos de calidad.
	Reducción de tasa del analfabetismo

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2021, pp 161. Elaboración propia.

[http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado\\_plan\\_concertado\\_2021.pdf](http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado_plan_concertado_2021.pdf)

Asimismo, se realiza un programa de mejoramiento y equipamiento para la infraestructura educativa con diversas actividades y proyectos que apuntan a un único resultado: lograr un sistema educativo integral de calidad y con identidad cultural.

**Tabla 4. Programas, actividades y proyectos por ejes y objetivos estratégicos**

Eje estratégico	Actividades / Proyectos	Resultados
Programa de mejoramiento y equipamiento de infraestructura educativa regional	Implementación de módulos pilotos de aulas virtuales en las instituciones educativas de niveles primario y secundario de la Región Puno.	Sistema educativo integral de calidad y con identidad cultural
	Construcción, mejoramiento y equipamiento de las instituciones educativas, nivel inicial, primario, y secundario en áreas rurales y urbanas priorizadas de la Región Puno	
	Construcción e implementación de la Universidad Nacional de Juliaca.	
	Mejoramiento de infraestructura del I.ST. Público JAE – Puno.	
	Construcción del Palacio del Deporte Regional en Salcedo.	
	Consolidación y difusión de la identidad cultural en la Región Puno.	
	Proyecto de fortalecimiento de investigación científica, innovación y creatividad en instituciones educativas de los niveles primario y secundario de la Región Puno.	
	Implementación del Diseño Curricular Regional con énfasis en valores, identidad cultural, soberanía y seguridad alimentaria, turismo y fortalecimiento del tema ambiental.	
	Atención educativa a niños y niñas del nivel inicial en áreas rurales, y urbano marginales de la Región Puno.	
	Implementación del Centro de Producción de materiales y recursos educativos de la Región Puno.	
	Equipamiento de institutos superiores tecnológicos de la Región Puno.	
	Equipamiento de centros educativos técnico productivo de la Región Puno.	
	Equipamiento a instituciones secundarias con variante técnica de la Región Puno.	
Fortalecimiento de capacidades físicas y recreativas en los estudiantes de la Región Puno.		

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2021, pp 172. Elaboración propia.

[http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado\\_plan\\_concertado\\_2021.pdf](http://www.regionpuno.gob.pe/descargas/presupuestoparticipativo/consolidado_plan_concertado_2021.pdf)

Hasta el momento se ha presentado una visión económica, social e institucional de la región Puno. En lo económico, la región ha tenido un crecimiento alto, con impactos diversos de algunas actividades muy volátiles. En lo social, la pobreza se mantiene en el tiempo y persiste en sus diferencias con respecto al país y es el décimo octavo departamento en posición según el IDH. Finalmente, en lo institucional, los planes regionales tienen metas para el año 2021 poco claras por lo que requieren no solo ser más específicas y medibles para mejorar en ellos. Los logros y falencias en la educación son expuestos en la siguiente sección.

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

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

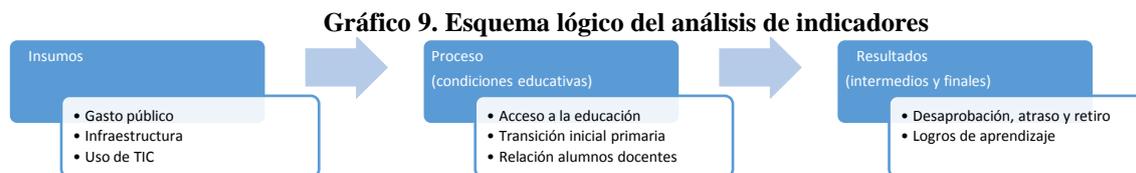
**Un primer momento puede ser entendido como los insumos**, donde se ubican los recursos financieros públicos destinados a la educación, la infraestructura y la utilización en el campo educativo de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

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

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

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

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 Puno?

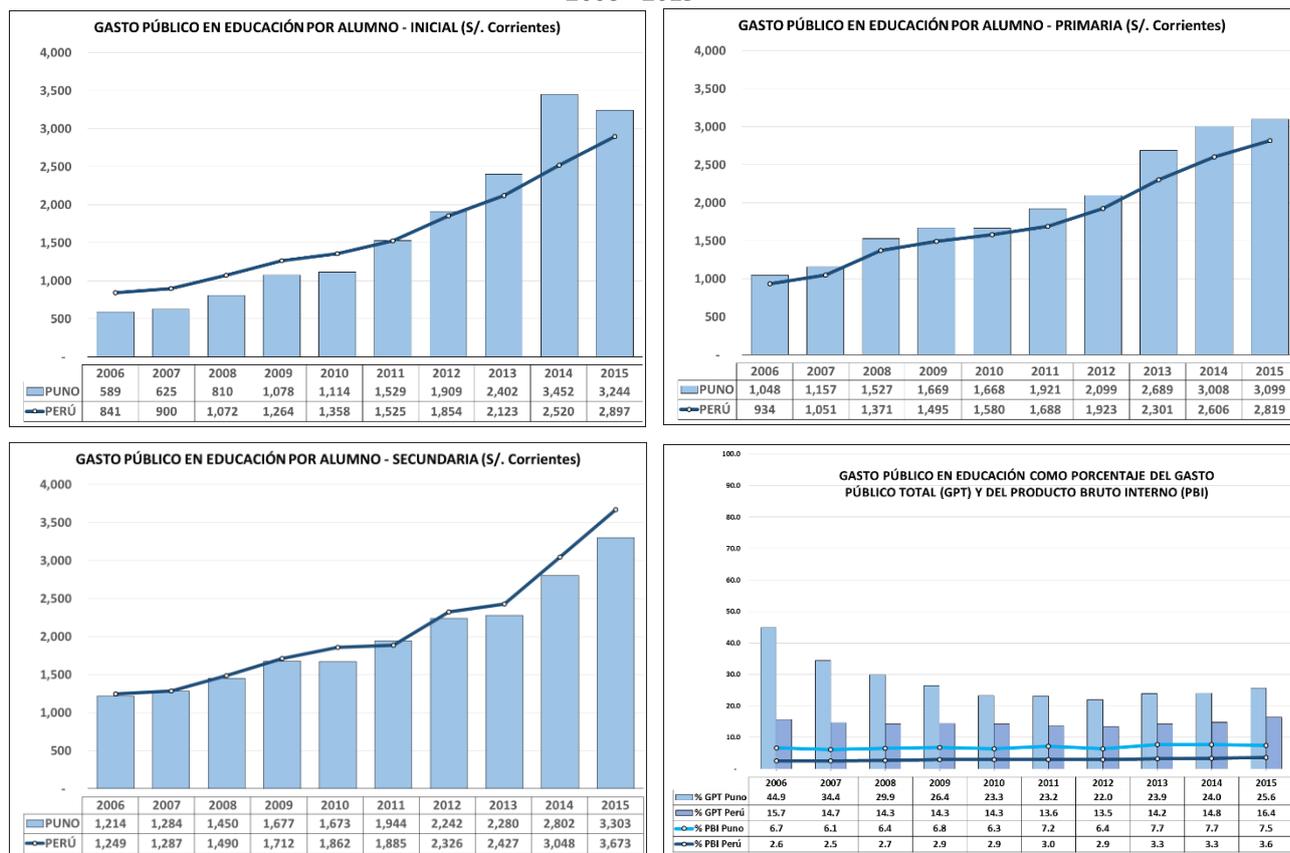
A pesar del crecimiento moderado del PBI en la región, el gasto público en educación ha aumentado considerablemente. En el gráfico 10 se observa el gasto público en educación por alumno, en los diferentes niveles de educación.<sup>8</sup> **Entre 2006 y 2015, las cifras muestran que el gasto en educación inicial, primaria y secundaria por alumno creció a una tasa de variación promedio de 22%, 13% y 12%, respectivamente.** Más aún, el incremento absoluto del gasto por alumno, durante el período de análisis, es alto en los tres niveles de educación. Así, en los 10 años, el gasto en inicial, primaria y secundaria aumentó 5.5, 3.0 y 2.7 veces, respectivamente. Por lo menos en educación inicial, el gasto por alumno se ha elevado pese al incremento de las matrículas –la tasa de matrícula va de 94.2% en 2012 a 93.6% en 2015– (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 Puno y el Perú. **En los tres niveles de educación básica regular el gasto individual en Puno es mayor al nacional en casi todos los años y en todos los niveles educativos, siendo inferior entre 2006 y 2010 para educación inicial y secundaria.** Asimismo, se podría decir que la brecha entre el gasto por alumno en la región y el país es volátil en los tres niveles de educación: a nivel inicial esta va de -275 a 932; mientras que en primaria va de 99 a 402; y en secundaria, de -370 a 59.

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 mayor al porcentaje nacional (7.5% del PBI en el primer caso, y 3.6% en el segundo).** Asimismo, **el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de Puno es mayor que el indicador nacional durante todo el período 2006-2015**, siendo en el año 2015 superior en 9.2 puntos porcentuales.

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

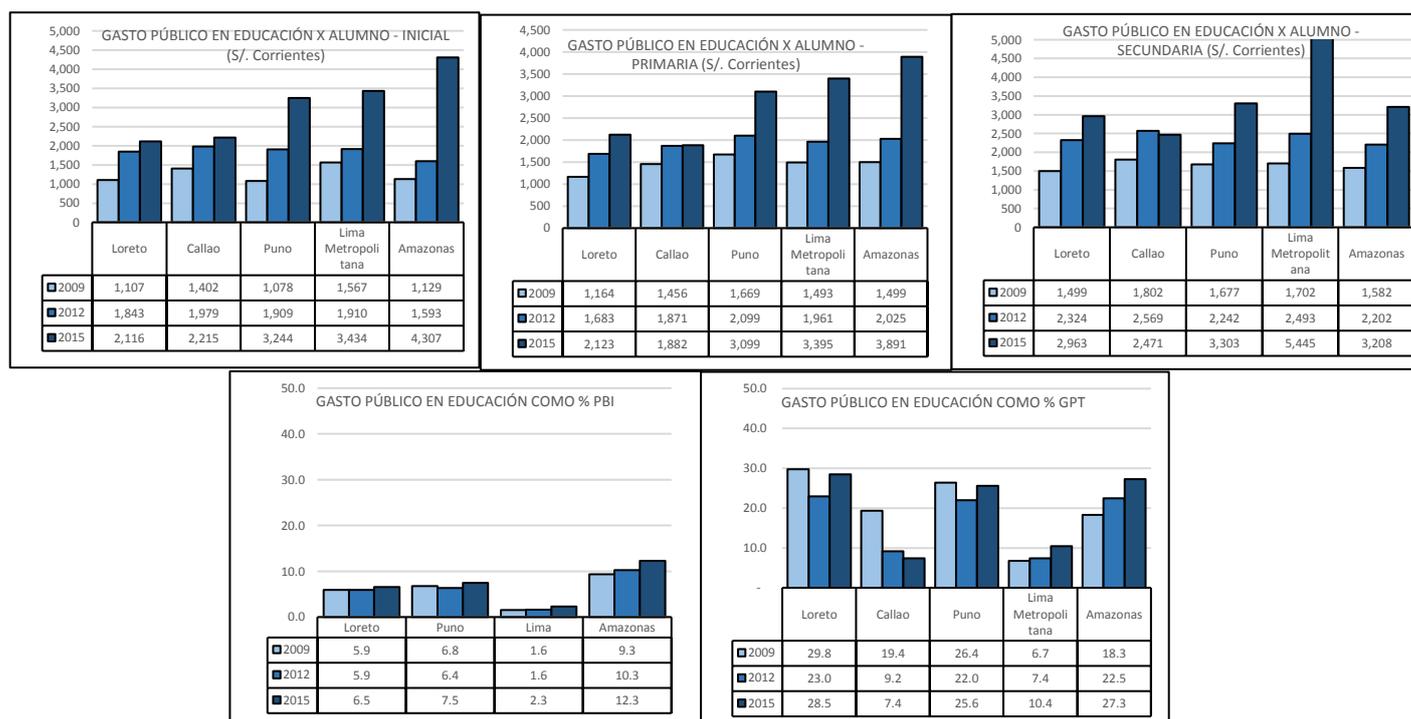
Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Puno, 2006 - 2015



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

En resumen, el gasto público por alumno en la región resulta superior al del ámbito nacional, al igual que el gasto en educación como porcentaje del PBI y del gasto público total. Estos mismos indicadores en Ucayali se comparan con Lima Metropolitana y el Callao y **con dos regiones con niveles de IDH cercanos al de la región: Loreto (17° puesto) y Amazonas (19° puesto).**

**Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Puno, Callao, Loreto, Lima Metropolitana y Amazonas - 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, en 2015 el **gasto público por alumno en educación inicial en Puno es menor que Lima Metropolitana y Amazonas, pero mayor que Callao y Loreto** (gráfico 11). Por el contrario, **en primaria, el gasto público por alumno en la región es menor que el de Lima Metropolitana y Amazonas en 2015** en S/. -296 y -792, respectivamente, mientras que en 2012 y 2009 había sido superior que todas sus regiones en comparación, superando a Lima Metropolitana en S/. 138 y S/. 74, respectivamente. En secundaria **el gasto por alumno en la región es mayor en 2015 con respecto a Lima Metropolitana que en todas sus regiones en comparación**. La única brecha desfavorable para la región es con Lima Metropolitana, específicamente en 2015 con S/. -2,142.

Por otro lado, **el gasto público en educación como porcentaje del PBI en la región Puno es mayor a Lima Metropolitana, pero menor a Loreto y Amazonas en 5.2, -4.8 y -1.0 puntos porcentuales respectivamente, en 2015** (gráfico 11), siendo el gasto público en educación como porcentaje del PBI en Puno de 7.5%, 6.4% y 6.8%, en los años 2015, 2012 y 2009, respectivamente. Ocurre una situación similar con respecto del gasto público en educación como porcentaje del PBI en educación, así en el caso de Puno es superior a Lima Metropolitana y Callao, pero inferior a Amazonas y Loreto. 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.**<sup>9</sup> Para medirla se utiliza **el porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos** (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica).<sup>10</sup> En el gráfico 12 se muestra en diferentes tonos de colores a las provincias y a los distritos

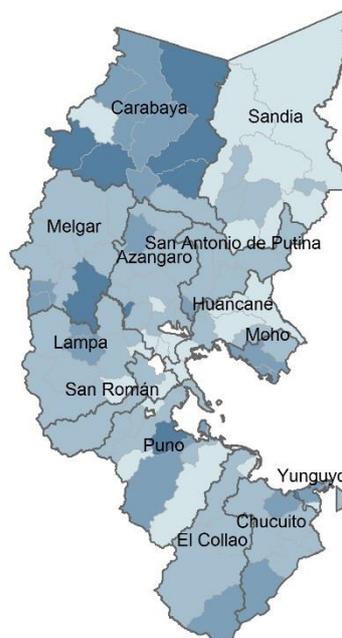
<sup>9</sup> Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

<sup>10</sup> Se entiende un local público de educación básica pública a un local escolar que alberga un número igual o mayor de instituciones educativas públicas que privadas y que son de los niveles de educación básica regular, educación básica especial o educación básica alternativa. Asimismo, se considera que cuenta con los tres servicios básicos cuando cumplen con las siguientes tres condiciones a la

ordenados por el quintil de locales según este indicador.<sup>11</sup> En el ámbito provincial, se observa diversidad en la disposición de servicios básicos. Se observa que las provincias se concentran entre el primer y el tercer quintil; es decir, **en ninguna de las provincias de la región Puno no hay más de 50% de locales con los tres servicios básicos**. No obstante, la provincia de Carabaya se encuentra en mejor posición que el resto con 47.2% de locales con los tres servicios básicos, mientras que Sandia tiene el 18.4% de locales con los tres servicios.

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

- 0.0 - 20.0
- 20.1 - 40.0
- 40.1 - 60.0
- 60.1 - 80.0
- 80.1 - 100.0
- No Aplica



Puno	35.94
Azangaro	28.92
Carabaya	47.24
Chucuito	35.55
El Collao	21.45
Huancané	22.71
Lampa	30.50
Melgar	36.58
Moho	43.67
San Antonio de Putina	33.04
San Román	35.86
Sandia	18.45
Yunguyo	45.22

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

En general, **en la región Puno se calcula que 32.5% de sus locales cuenta con los tres servicios básicos, por debajo del porcentaje nacional (44.4%) en 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 heterogeneidad.

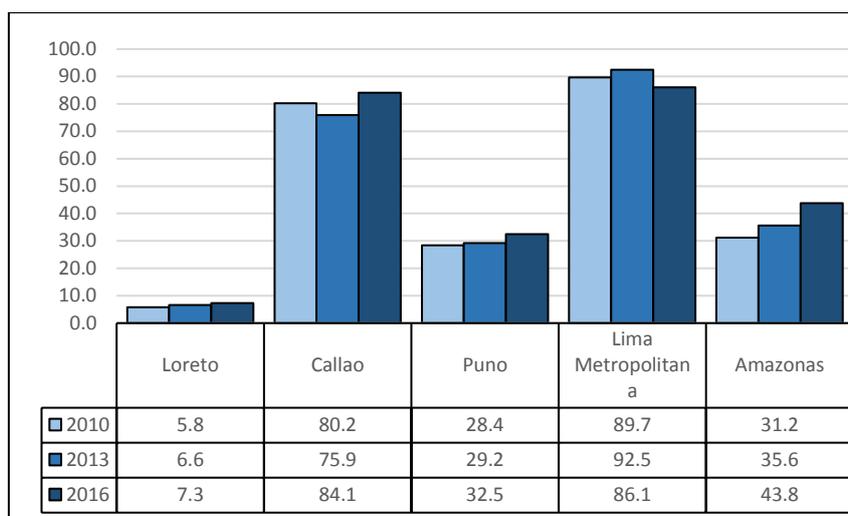
Pero, a pesar de que Puno tiene varios locales educativos con los tres servicios básicos, una comparación con Lima Metropolitana, el Callao y con las dos regiones con IDH cercanos, permitirá relativizar sus logros o retrocesos. En el gráfico 13 se observa que **el porcentaje de escuelas de Puno con los servicios básicos es mayor que Loreto, pero menor que Amazonas, Lima Metropolitana y Callao para todos los años mostrados. Específicamente, se encuentra lejos de alcanzar a Lima con quien tiene una distancia de 53.6 puntos porcentuales, mientras que con Loreto tiene una brecha a su favor en 30.8 puntos porcentuales en 2016**. En los últimos tres años, del 2013 al 2016, se calcula 25.2 puntos porcentuales de avance en la infraestructura de servicios básicos en los colegios, cifra que contribuye a disminuir las brechas con sus pares, pero no lo suficiente.

vez: (i) abastecimiento de agua en el local escolar proviene de red pública; (ii) los inodoros o letrinas que tiene el local están conectadas a red pública de desagüe o pozo que recibe tratamiento con cal, ceniza u otros desintegrantes de residuos o pozo que no recibe tratamiento alguno para desintegrar residuos y (iii) el alumbrado eléctrico que tiene el local escolar proviene de red pública o generador - motor del municipio o generador - motor del local escolar.

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

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

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

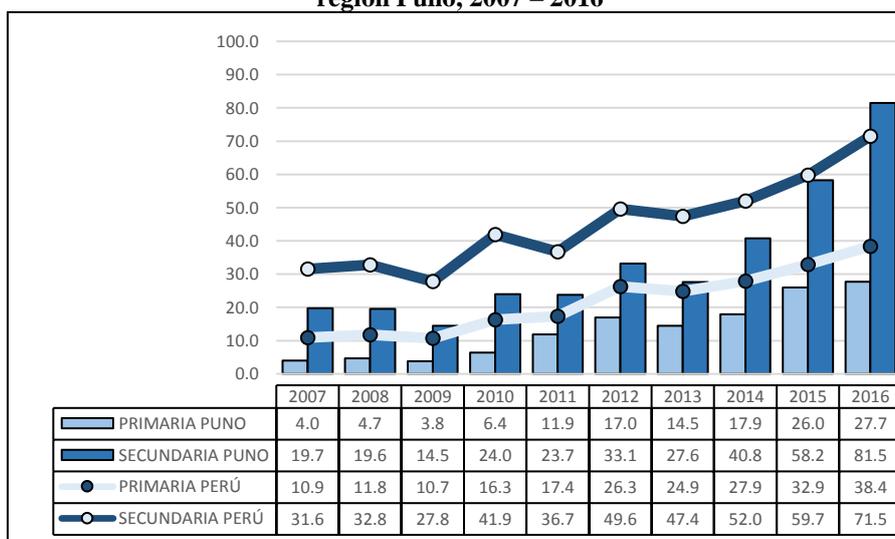


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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

Investigaciones recientes han enfocado su atención en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su impacto en el proceso de enseñanza y en el aprendizaje.<sup>13</sup> El porcentaje de escuelas con acceso a Internet es una buena aproximación del uso de las TICs. Por ello, para el período de 10 años se compara este acceso en la educación primaria y secundaria entre la región y el Perú. En el gráfico 14 se puede ver que la tendencia ha sido de mejora según este indicador, tanto en la región como en todo el Perú. No obstante, **el promedio nacional ha sido mayor que en la región en todos los años, tanto en primaria como en secundaria.** En secundaria, el porcentaje de escuelas con Internet a nivel nacional es alto en el año 2016, siendo de 71.5% mientras que en la región es de 81.5%. Se observa un cambio entre 2015 y 2016, debido a que la región pasó de tener 58.2% de escuelas con internet a tener 81.5%. En cambio, en educación primaria el porcentaje de escuelas con acceso a Internet en el ámbito nacional es muy bajo con respecto al nacional: mientras que la región Puno tiene 27.7% de escuelas con acceso a internet a nivel primario, el Perú cuenta con 38.4%. Ello indica que no solo se quiere de una mayor implementación a nivel regional, sino también nacional.

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



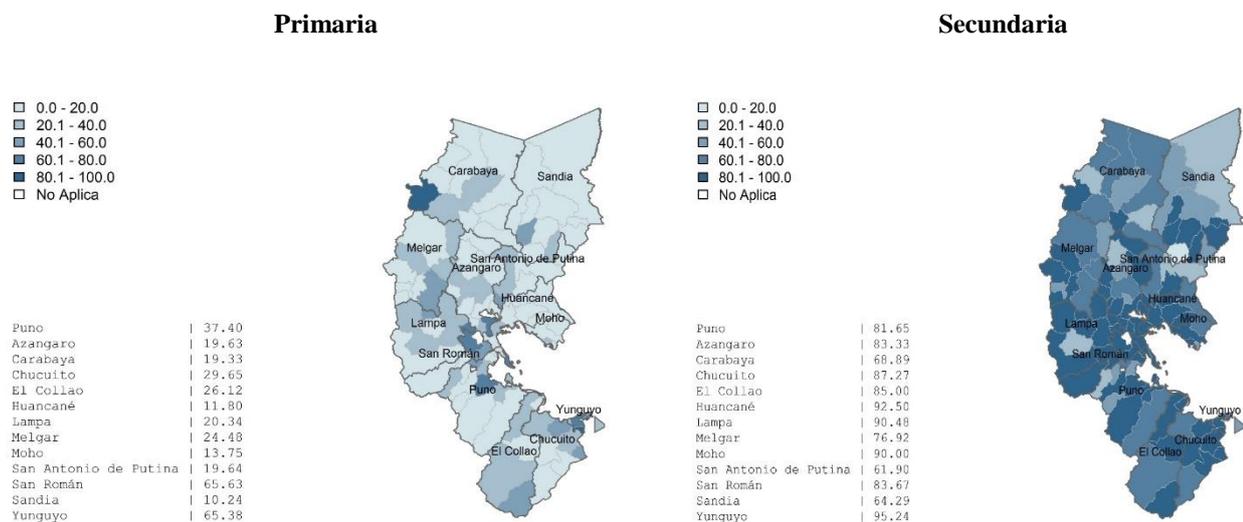
Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia

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

**El acceso a Internet en Puno difiere mucho dependiendo de la provincia y el distrito.** En el gráfico 15 puede notarse que en la educación primaria la provincia de San Román tiene el mayor acceso, a pesar de encontrarse en el cuarto quintil con 65.63%. En cambio, las provincias de Huancané y Moho no superan el 11.8% y 13.8%, respectivamente, 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 tiene menores distancias que en primaria.** Así, las provincias de San Román y Yunguyo se encuentran en el cuarto quintil, con 65.6% y 65.4%, respectivamente. Por su parte, la provincia de Sandia se encuentra en el primer quintil con 10.2% de escuelas con acceso a internet. En el ámbito distrital las diferencias se acrecientan. Por ejemplo, en los distritos de Ollaraya, Tinacachi en la provincia de Yunguyo y en la provincia de Carabaya el distrito de Corani, todas las instituciones educativas cuentan con internet (100%) en Puno, tienen mayor acceso a Internet en el nivel primaria; pero un opuesto escenario se presenta en San Antonio y Tiquillac donde sus escuelas no cuentan con internet (0%) en el mismo nivel. Situación opuesta se presenta al nivel secundaria donde Tinicachi, Unicachi, Cuturapi, Ollaraya, Copani, Yunguyo en la provincia de Puno, entre otros tienen 100% de escuelas con acceso a internet, mientras que Cuyocuyo en la provincia de Sandia solo tiene el 20.0% de escuelas con acceso a internet. Otras situaciones de amplio y poco acceso se repiten en otros distritos (MINEDU, 2016).

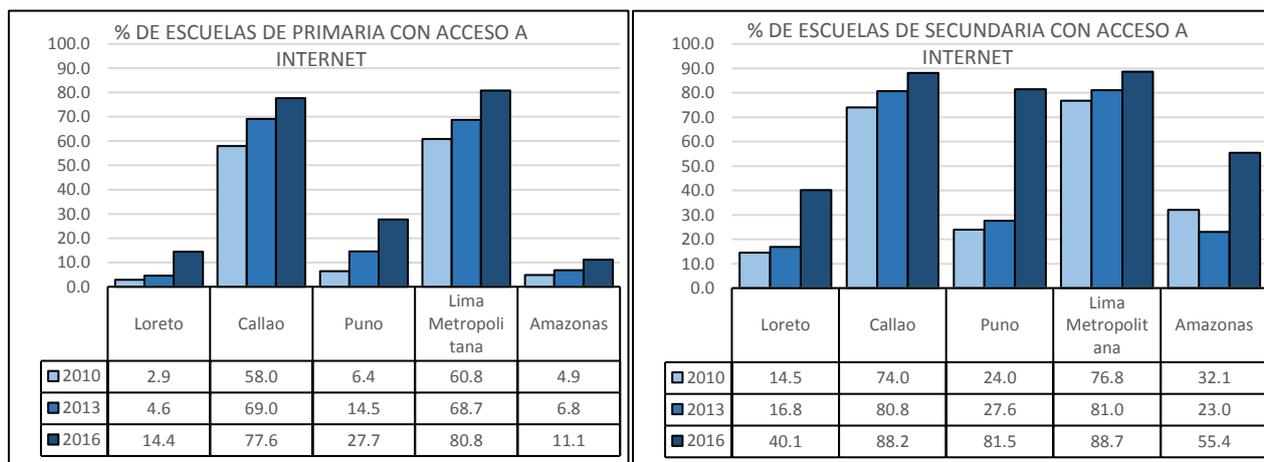
**Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Puno según provincia y distrito, 2016**



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 principalmente para Lima Metropolitana y el Callao en primaria y secundaria.** En educación primaria las brechas de acceso son muy amplias, especialmente con Lima Metropolitana y el Callao: solo en 2016, Lima Metropolitana contaba con 80.8% de escuelas con internet mientras que Puno solo tenía 27.7%. En educación secundaria sucede lo mismo, es decir, brechas en desmedro de Puno; no obstante, se observa un gran incremento en las escuelas con internet entre 2013-2016 en la región, y también en Loreto y Amazonas. Puno pasó de 27.6% en 2013 a 81.5% en 2016; mientras que Loreto y Amazonas pasaron de 16.8% y 23.0% a 40.1% y 55.4% en el mismo periodo, respectivamente.

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



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

Resumiendo, en esta sección los indicadores de insumos en la región señalan que la región gasta considerablemente en educación, superando a Lima Metropolitana y Amazonas. No obstante, aún resta mucho esfuerzo de por medio para alcanzar estándares adecuados de infraestructura, servicios básicos e internet que difieren según el nivel educativo. En términos generales, la región aún tiene todavía muchas brechas con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao por cerrar, principalmente en infraestructura y TICs, pero también dentro de su propio territorio a nivel distrital y entre las provincias que la conforman.

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

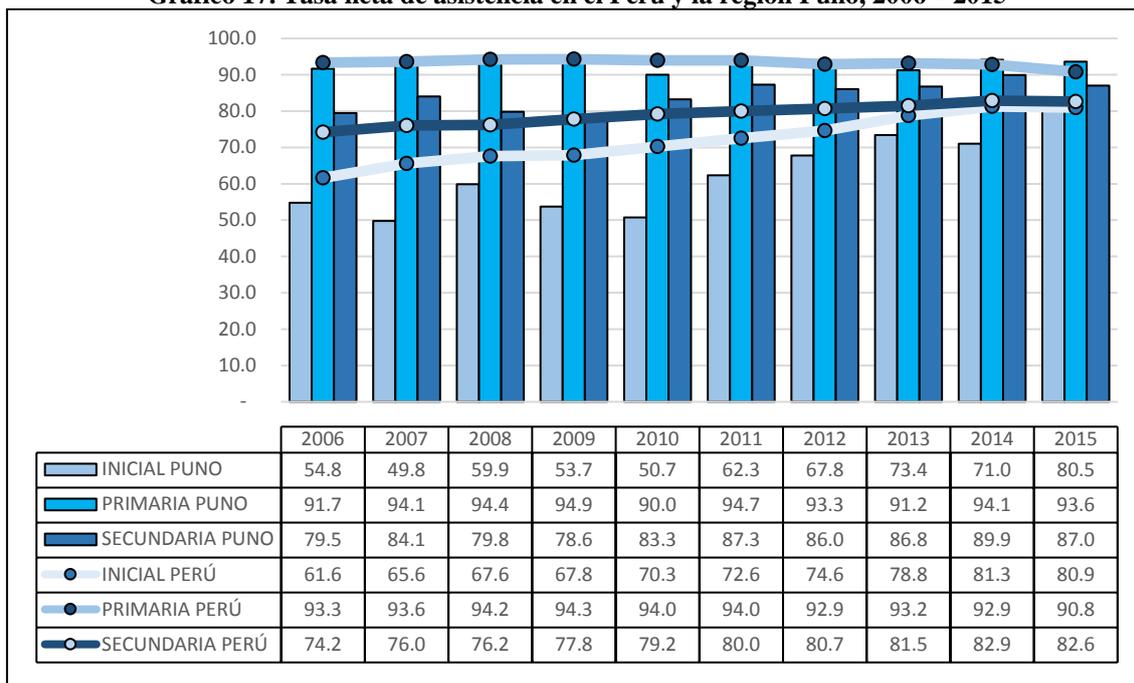
#### 3.2.1. ¿Qué tal está el acceso a la educación?

El acceso y la cobertura en la educación se pueden medir a través de la tasa neta de asistencia.<sup>14</sup> En el gráfico 17 se muestra este indicador para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en la región Puno y en el Perú. **La asistencia en la región Puno es inferior al promedio nacional para el nivel inicial:** en el último punto de la serie, el año 2014, se evidencia que la tasa neta de asistencia en Puno es menor respecto al promedio nacional en 0.4 puntos porcentuales—resultados que no son estadísticamente significativos—. **Asimismo, es superior en el caso de secundaria: al 2014 la tasa en Puno fue de 82.9%, mientras que la nacional de 89.9%.** A diferencia del caso de inicial, esta diferencia es estadísticamente significativa.<sup>15</sup> **La tasa de crecimiento de asistencia para Puno es menor a la del país en el caso de inicial y secundaria para el periodo en estudio, pero mayor en primaria.**

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

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

Gráfico 17. Tasa neta de asistencia en el Perú y la región Puno, 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, aunque la asistencia mejora en el tiempo, no logra ser mayor al promedio nacional.** Se establecen diferencias entre la asistencia en el ámbito regional y nacional, en las que, salvo en los años 2007, 2009 y 2010, se presentan diferencias estadísticamente significativas, así Puno presenta una brecha de -15.8%, -14.1% y -19.5% inferior al valor nacional, respectivamente. Asimismo, **en educación primaria la asistencia se mantiene durante el período, con una tasa de asistencia neta promedio de 91.3%**<sup>16</sup>; no obstante, en este caso no se puede establecer diferencias entre la tasa de asistencia regional y 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 crecer en el tiempo en la región pasando de 74.2% en el año 2006 a 82.6% en el 2015**, con brechas significativas en relación al indicador nacional en los años 2013 y 2014 de 5.3% y 7.0%, respectivamente.

Los resultados mostrados se complementan con las tasas de matrícula y asistencia por edades, de 0-2 años y de 17-21 años, respectivamente.<sup>17</sup> Así, en el grupo de 0-2 años la matrícula para el año 2015 es 4.3%, superior al promedio nacional en casi 0.8 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de 17-21 años, la tasa total de asistencia para el año 2015 es 65.9%, inferior al valor nacional en 0.8 puntos porcentuales (MINEDU, 2015C).

En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se muestra este mismo indicador para inicial, primaria y secundaria, a fin de mostrar los intervalos de confianza correspondientes de cada uno de ellos independientemente. Como ya se mencionó, este indicador tiene como fuente la ENAH, 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.

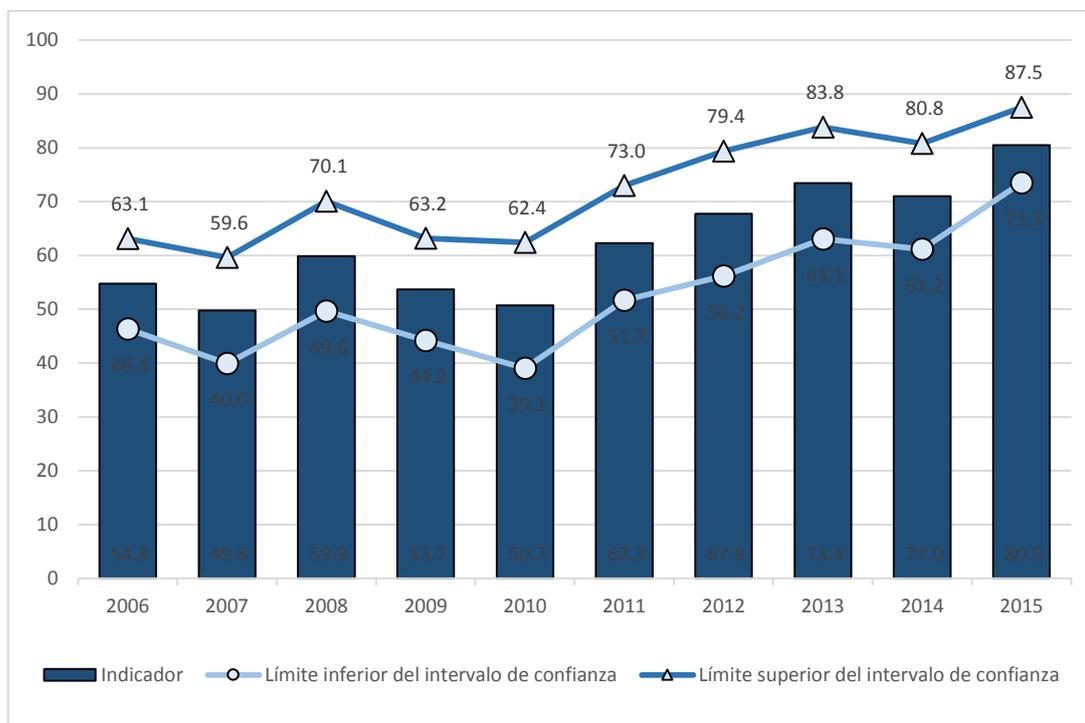
En los gráficos 17.1, 17.2 y 17.3 se observan las tasas netas de asistencia a inicial, primaria y secundaria, donde se presentan sus indicadores e intervalos de confianza respectivos. Se puede ver así que dichos indicadores se encuentran dentro de los intervalos, y que a la vez estos tienen valores cercanos entre sí

<sup>16</sup> Promedio simple de los 10 valores de la serie.

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

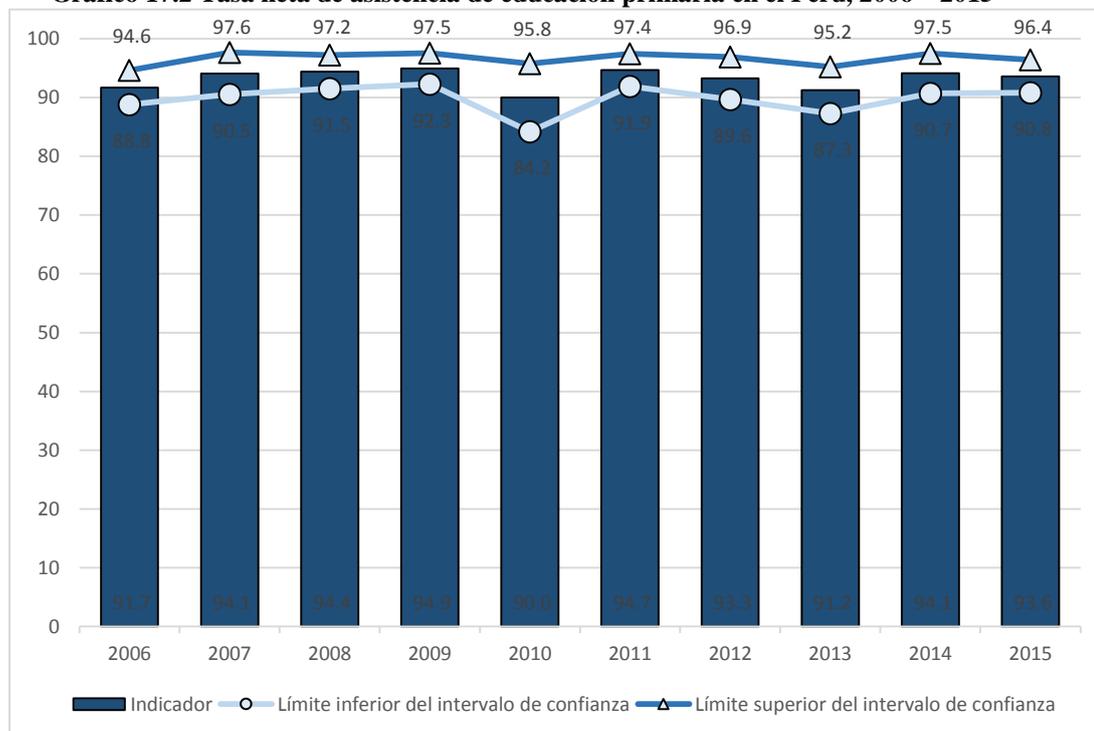
interanualmente. Asimismo, los intervalos son más acotados en ciertos años, como sucede en educación primaria (gráfico 17.2). Esto sugiere que, si se comparan los indicadores de ese periodo de tiempo entre sí, estos serán estadísticamente no significativos, lo cual se corrobora al realizarse los cálculos respectivos.

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



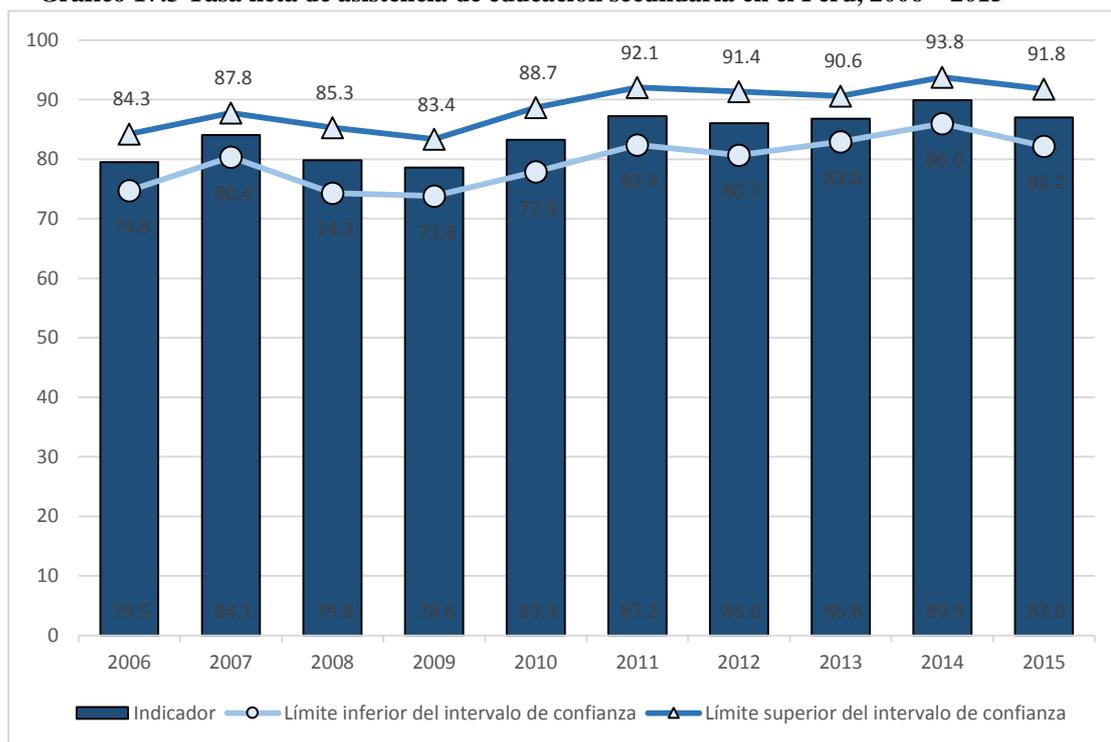
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

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



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

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



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

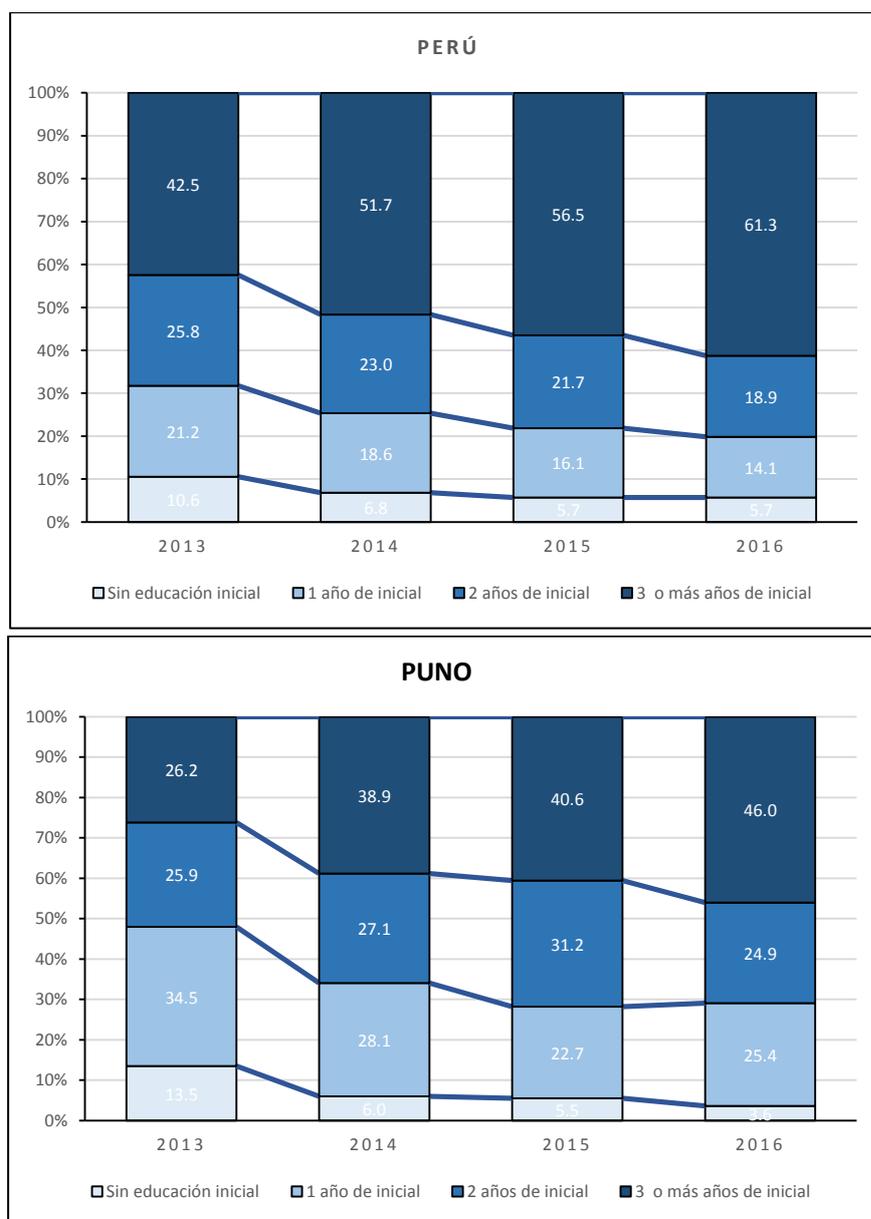
### 3.2.2. ¿Y qué podemos decir de la transición de inicial a primaria?

En Temple y Reynolds (2007) se señalan **los impactos positivos de acceder a educación inicial para el desempeño del alumno en logros de aprendizaje** y evaluaciones escolares en niveles posteriores, **así como para el desarrollo emocional**, reflejado en el comportamiento familiar y social futuro de los niños y niñas,<sup>18</sup> de manera que el porcentaje de ingresantes a primaria con estudios en educación inicial sirve de indicador del progreso futuro de los estudiantes.

En el gráfico 18 se muestra que **en Puno el porcentaje de niños con 3 años de educación inicial o más es inferior al ámbito nacional en todo el período 2013-2016**, ya que entre los años 2013 y 2016 el porcentaje ha sido de 26.2% y 46.0% versus un 42.5% y 61.3% para el promedio nacional. Asimismo, los niños sin educación inicial en la región han descendido de 13.5% en 2013 a 3.6% en 2016.

<sup>18</sup> Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).

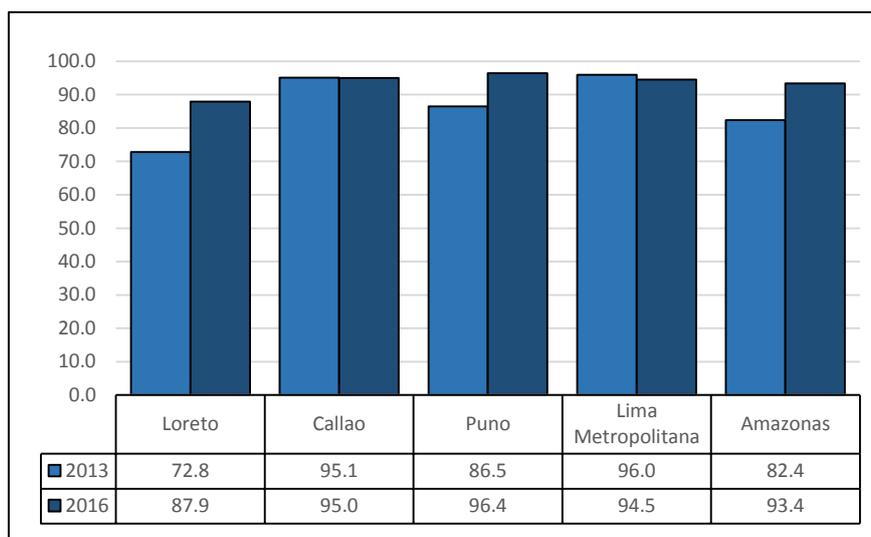
**Gráfico 18. Distribución porcentual de los ingresantes a primaria por años de educación inicial en el Perú y la región Puno, 2013 – 2016**



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

Cuando se compara Puno con sus regiones pares en IDH y con Lima Metropolitana y el Callao, existen ciertas diferencias que se han ido equiparando hacia 2016 en los ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial. En el gráfico 19 se observa que en la **región el 96.4% de los niños que ingresan a primaria tienen al menos un año de educación inicial, logrando ser la región con el indicador más alto. Así, tiene brechas favorables con Callao y Lima Metropolitana de 1.4 y 1 punto porcentual, con Amazonas y Loreto en -3 y -8.5 puntos porcentuales.** Para Puno en el año 2016 estas diferencias se reducen con respecto al año 2013.

**Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en las regiones La Puno, Callao, Loreto, Lima Metropolitana y Amazonas, 2013 y 2016.**



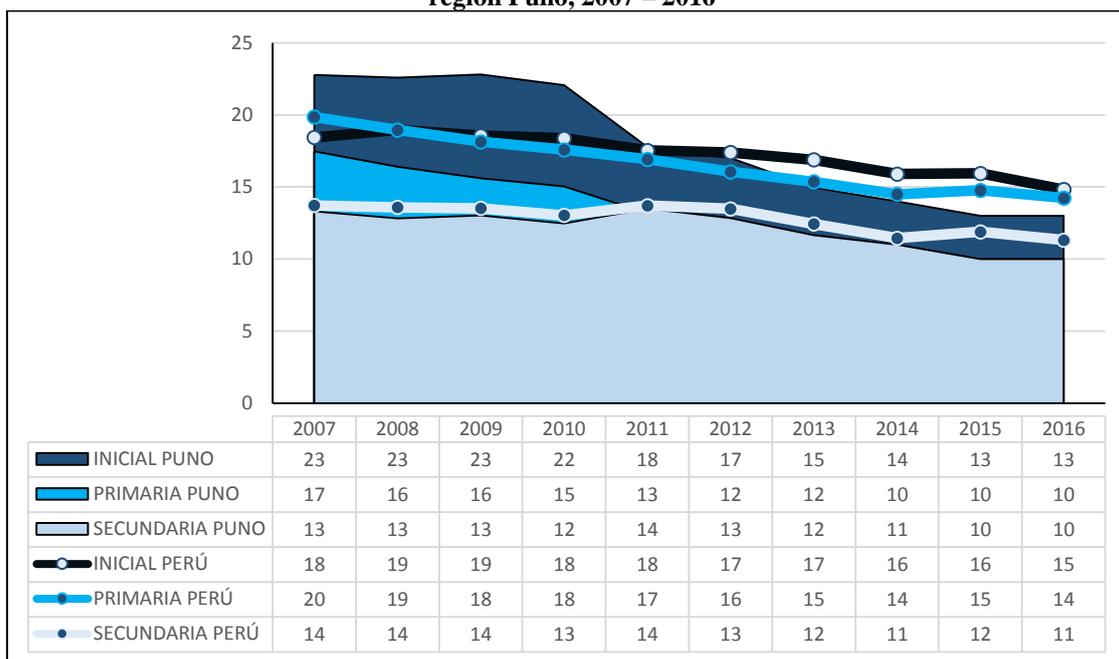
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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

La cantidad de alumnos por docente puede ser un indicador del rendimiento de este, pues 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 que seguir, el que se muestra para todos los niveles educativos en el gráfico 20. Los datos indican que **en Puno la cantidad de alumnos por docente, durante el período 2007-2016, es menor al promedio nacional en el caso de primaria; en inicial es mayor durante el periodo 2010-2016; y en secundaria, es mayor o igual según el año de análisis.** El indicador no se ha mantenido en la región en los tres niveles educativos mencionados debido que presenta una tendencia decreciente, a diferencia del indicador nacional que se ha mantenido en el tiempo, en los mismos años.

**En principio, se observa una ligera caída de la cantidad de alumnos por docente en inicial a partir de 2010 pasando de 22 a 13 alumnos por docente en 2016. Esto podría deberse a un aumento en la contratación de nuevos docentes,** debido a que las matrículas en este nivel de educación en la región se han incrementado en el tiempo, entonces la cantidad de docentes ha tenido que crecer lo suficiente para sostener el ratio alumnos entre docentes. Lo mismo ocurre a nivel **secundario donde el número de alumnos por docente disminuye en el tiempo pasando de 13 a 10 en el periodo 2007-2016; mientras el de nivel primario se reduce de 17 en 2007 a 10 en 2016.** La situación de primaria y secundaria podría ser explicada del mismo modo que la de inicial.

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

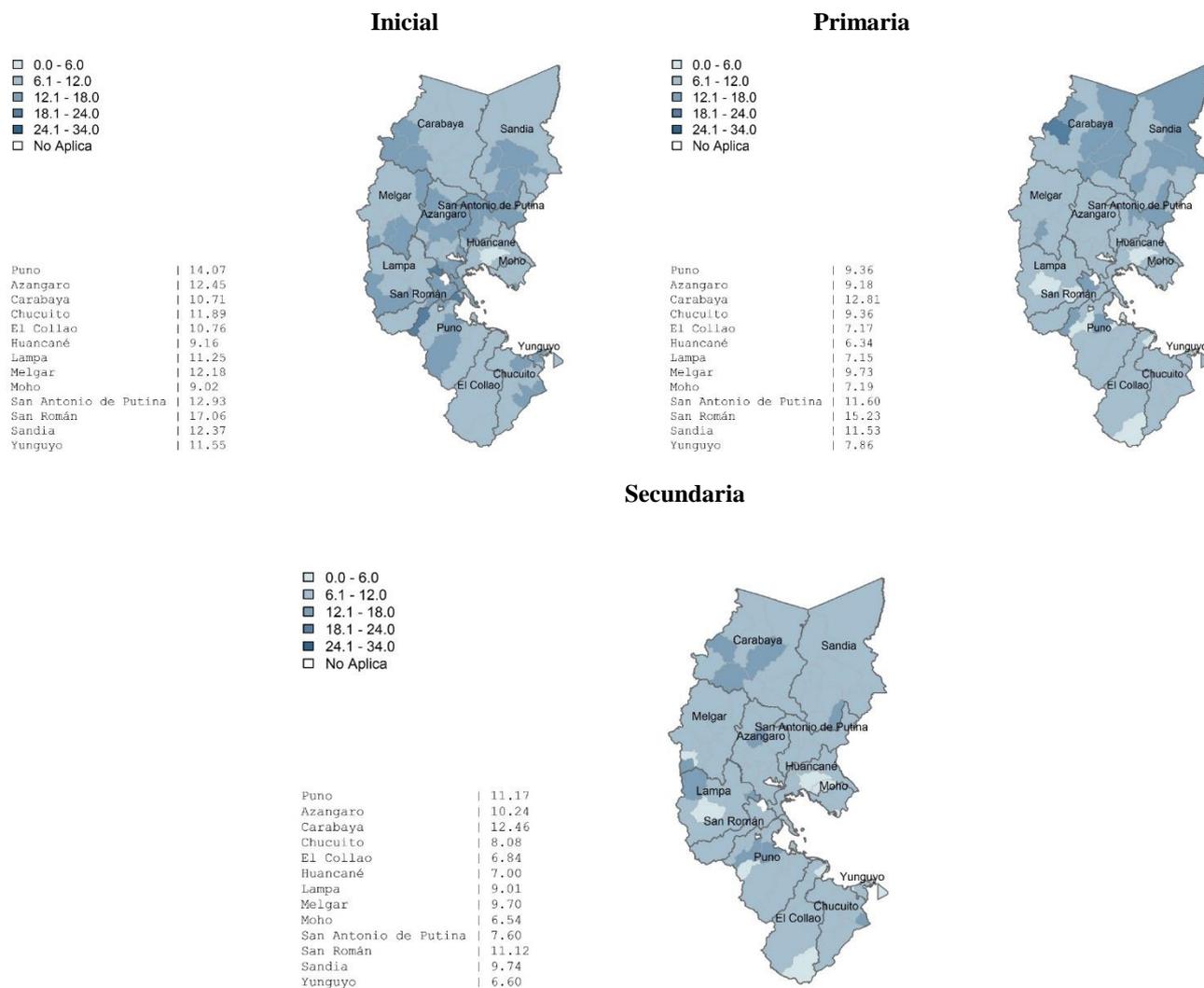


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se visualiza, en el gráfico 21, el número de alumnos por docente en el ámbito provincial, se aprecian valores muy diversos, y el ratio más bajo se encuentra en Moho y Huancane en los tres niveles educativos, y el más alto es San Román y Sandia. A nivel inicial, San Román es la provincia con mayor número de docentes por alumno (17) al igual que a nivel primaria (15), mientras que a nivel secundaria el mayor número de docentes por alumnos está en Carabaya (12). Los valores de las demás provincias se encuentran entre los rangos descritos, aunque el ratio alumnos por docente es más alto en el nivel inicial.

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, Mañazo tiene el mayor valor (23) y Uicachi el menor (6); en primaria Vilque Chico, Paratia y Capazo tienen el menor número de alumnos por docente (5) y Ollachea tiene el mayor (19); y en secundaria Itauta tiene el valor más alto (17) y Capazo el más bajo (2). 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.

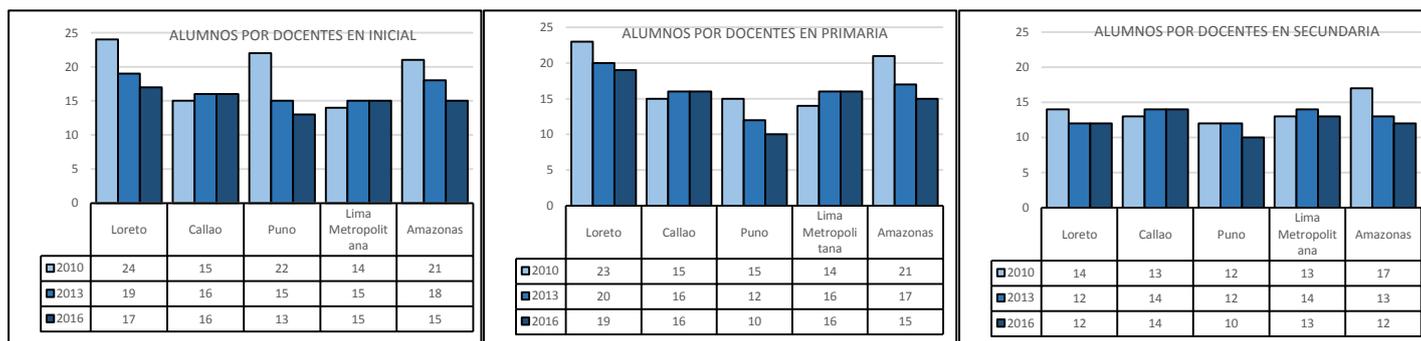
Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Puno según provincia y distrito, 2016



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

Al compararse Puno con las regiones con IDH pares y con Lima Metropolitana y el Callao se visualiza que **en los tres niveles educativos Puno, en general, tiene menor número de alumnos por docente que las otras regiones en comparación en todos los niveles educativos.** Más precisamente, la región tiene un ratio menor que Lima Metropolitana en inicial, primaria y secundaria en 2, 6 y 3 docentes, respectivamente; con respecto a Amazonas presenta una brecha favorable en los mismos niveles educativos de 2, 5 y 2 docentes, respectivamente (gráfico 22).

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



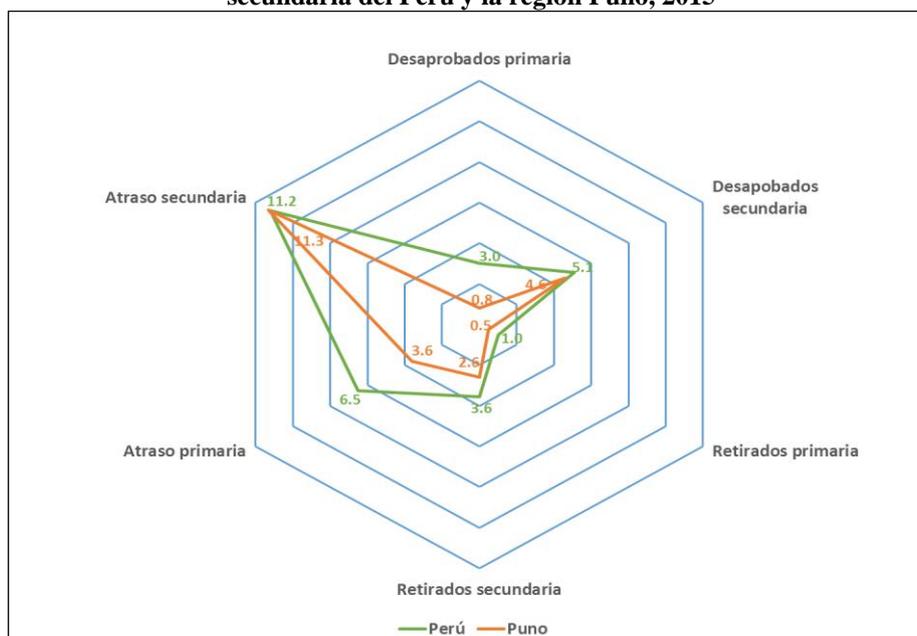
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

### 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 Puno y el Perú. **En la imagen, Puno tiene valores por encima y por debajo dependiendo del indicador en cuestión** razón por la cual los colores naranjas (Puno) se sobrepone o antepone a los colores verdes (Perú). Específicamente, **en términos de atraso escolar los valores: en secundaria este es de 11.3% y en Perú de 11.2%, mientras que en primaria es de 3.6% y en Perú de 6.5%, sugiriendo brechas a favor y en contra de la región de -0.1 y 2.9 puntos porcentuales, respectivamente.** Se observa una situación inferior para el caso de desaprobados, donde existe una brecha desfavorable para Puno de 2.2 puntos porcentuales en el caso de primaria y de 0.5 puntos en el de secundaria. En el caso de retirados, se observa que el número de retirados en primaria es superior en Puno por 0.5 puntos porcentuales, mientras que en el caso de secundaria es menor en 1 punto porcentual, con respecto al promedio del país.<sup>19</sup>

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

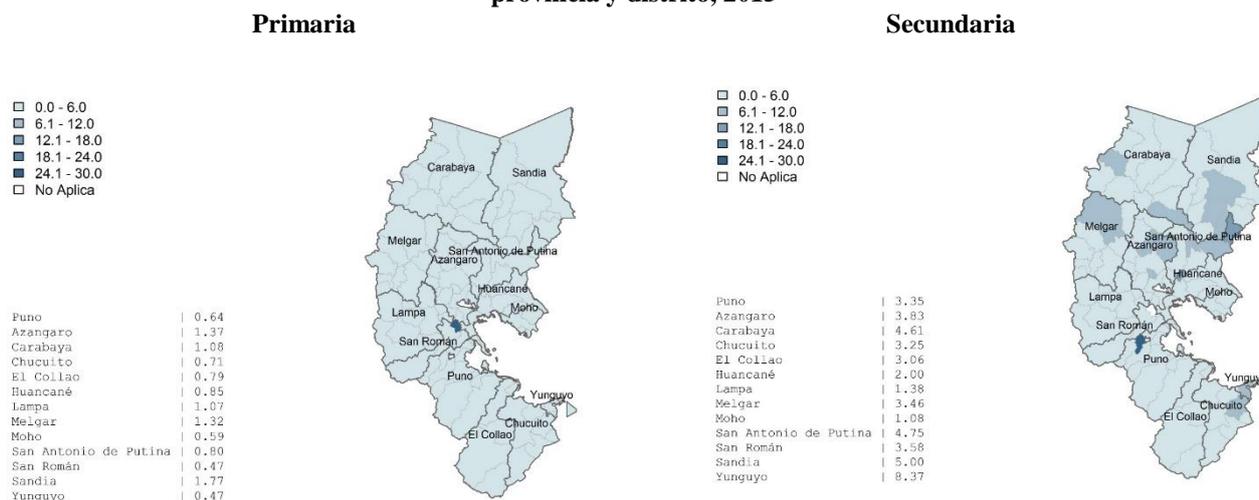


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

<sup>19</sup> Aunque no se puede asegurar que sean diferentes si no se prueba que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos ámbitos.

En el análisis del porcentaje de desaprobados (gráfico 24), las provincias de Puno se encuentran mejor (zona más clara) en primaria que en secundaria. Así, **aunque el porcentaje de desaprobados en primaria, en todas sus provincias, se encuentre en el primer decil (debajo del 2%), los desaprobados oscilan entre 1.77% en Sandía y 0.47% en San Román.** En el nivel secundario se repite la variabilidad de desaprobados, desde **1.08% en Moho hasta 8.37% en Yunguyo.** Más aún, en el ámbito distrital, la variabilidad es baja en ambos niveles –lo que se aprecia por la escasa diferencia en los tonos de colores de los mapas–, especialmente en primaria (donde hay menos colores oscuros). El indicador varía en primaria desde 0.0% de desaprobados en catorce distritos hasta San Juan con 4.9%; mientras que en secundaria nueve distritos tienen 0.0% de desaprobados como Huata hasta Vilque con 25.2% (MINEDU, 2015C).

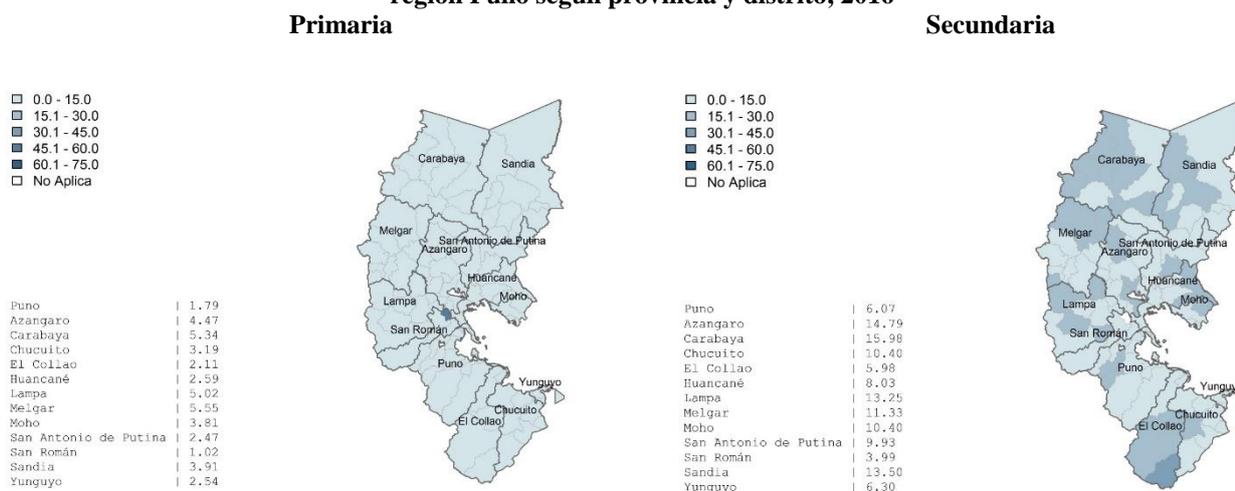
**Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en Puno según provincia y distrito, 2015**



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

Por su parte, el porcentaje de alumnos con **atraso escolar** 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.** A nivel provincial, la variabilidad se muestra en ambos niveles educativos, en donde **Melgar posee el mayor atraso escolar en primaria (5.55%) y en secundaria, Carabaya presenta el más alto nivel de atraso con 15.98%;** en tanto que **Puno tiene el menor atraso en primaria (1.79%) y en secundaria San Román (3.99%).** En cuanto a nivel distrital, **San Juan Salinas presenta el mayor atraso escolar para el caso de primaria (11.1%) y Capazo en secundaria (37.5%),** mientras que **Tinicachi presenta el menor valor para secundaria 0.0%** y Sina para primaria (0.5%). Los otros distritos se encuentran dentro de estos valores extremos.

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



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

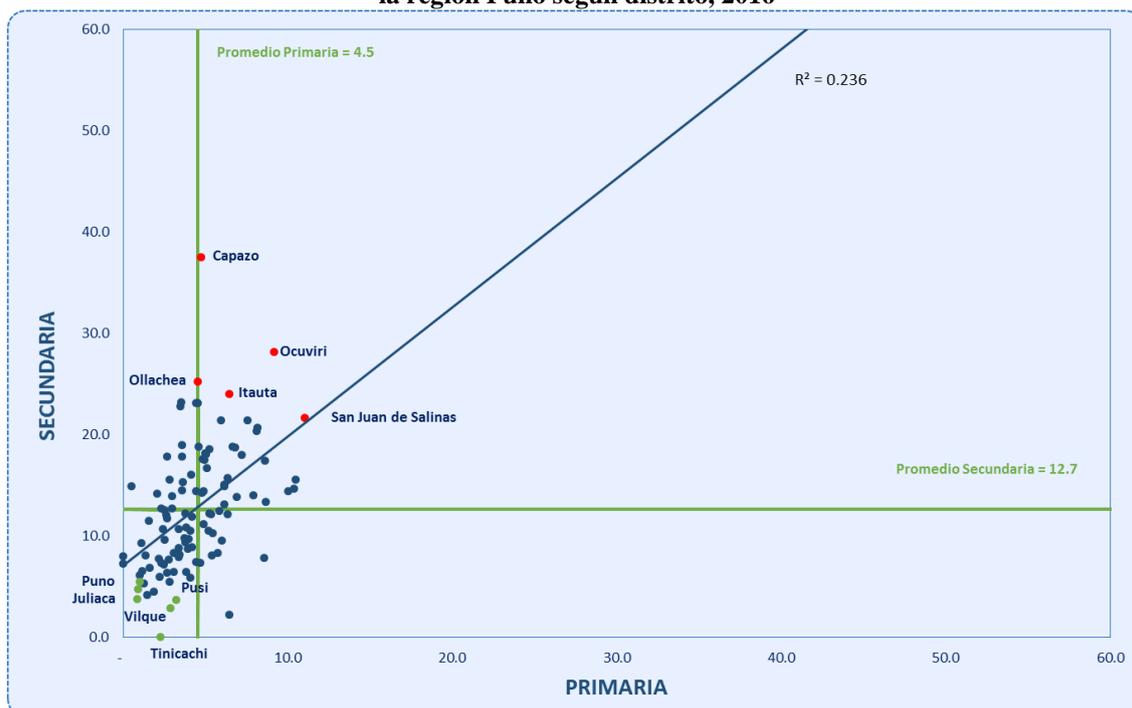
En el gráfico 26 se muestra la dispersión del atraso escolar en primaria y secundaria al mismo tiempo para los distritos de Puno, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.2 entre ambas variables.<sup>20</sup> Además, los 109 distritos de la región Puno son separados por líneas verdes perpendiculares que representan los promedios en ambos niveles educacionales, lo cual determina cuatro cuadrantes. **El cuadrante inferior izquierdo agrupa a los distritos que tienen reducido atraso escolar en primaria y secundaria** (48 distritos); por ejemplo, los distritos Puno y Juliaca tienen entre 0.9% y 1.1% de atraso en primaria y entre 5.1% y 5.4% en secundaria (MINEDU, 2016C).<sup>21</sup> Estos distritos están representados por el color azul en el gráfico. Por el contrario, **el cuadrante superior derecho agrupa a los distritos con mayor atraso en los dos niveles educacionales** (29 distritos). Así, para ilustrar se encuentran en él los distritos de San Juan Salinas e Ituata, con atraso en primaria desde 9.5% y 10.0% y en secundaria desde 36.8% y 21.2%, respectivamente (MINEDU, 2016).<sup>22</sup> Son estos distritos los que están representados por puntos rojos en el gráfico. Los otros dos cuadrantes muestran situaciones combinadas entre reducido atraso escolar en primaria y elevado en secundaria (20 distritos), y entre bajo atraso en secundaria y alto en primaria (12 distritos).

<sup>20</sup> El atraso escolar en primaria y secundaria se relacionan positivamente, formando una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.236

<sup>21</sup> Las estadísticas mostradas en ESCALE (MINEDU, 2015C) presentan los valores de atraso escolar en cada distrito de la región Puno –en este caso los valores más bajos del indicador. Entre ellos se encontrará al distrito de Vilque y Pusi, en las provincias de Puno y Huancané, con 2.4% y 3.2% de atraso escolar en primaria y con 4.3% y 13.0% de atraso en secundaria.

<sup>22</sup> Los distritos con los valores más altos de atraso escolar se encuentran en ESCALE (MINEDU, 2015C). Entre ellos se encuentra a los distritos de Capazo y Ocuwiri ubicados en las provincias de El Collao y Lampa, con 3,1% y 12.2% de atraso escolar en primaria, y con 25.8% y 31.7% de atraso en secundaria, respectivamente.

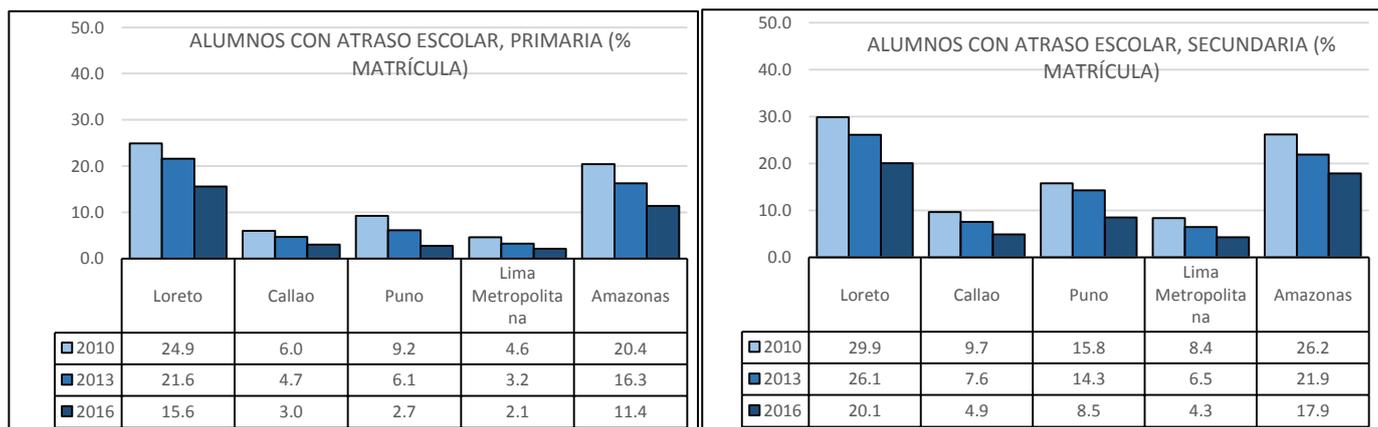
**Gráfico 26. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de la matrícula) en la región Puno según distrito, 2016**



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

**El atraso escolar en Pasco 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 Lima Metropolitana, pero inferior a Amazonas, Loreto y Callao, aunque en el tiempo se reduce, pasando de 9.2% de atraso en 2010 a 2.7% en 2016. En secundaria se repiten las brechas desfavorables para la región del 2010 al 2016, a pesar de que en el tiempo se reduce, pasando de 15.8% en 2010 a 8.5% en 2016, cifras por encima de Lima Metropolitana y Callao, pero por debajo de Amazonas y Loreto.**

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

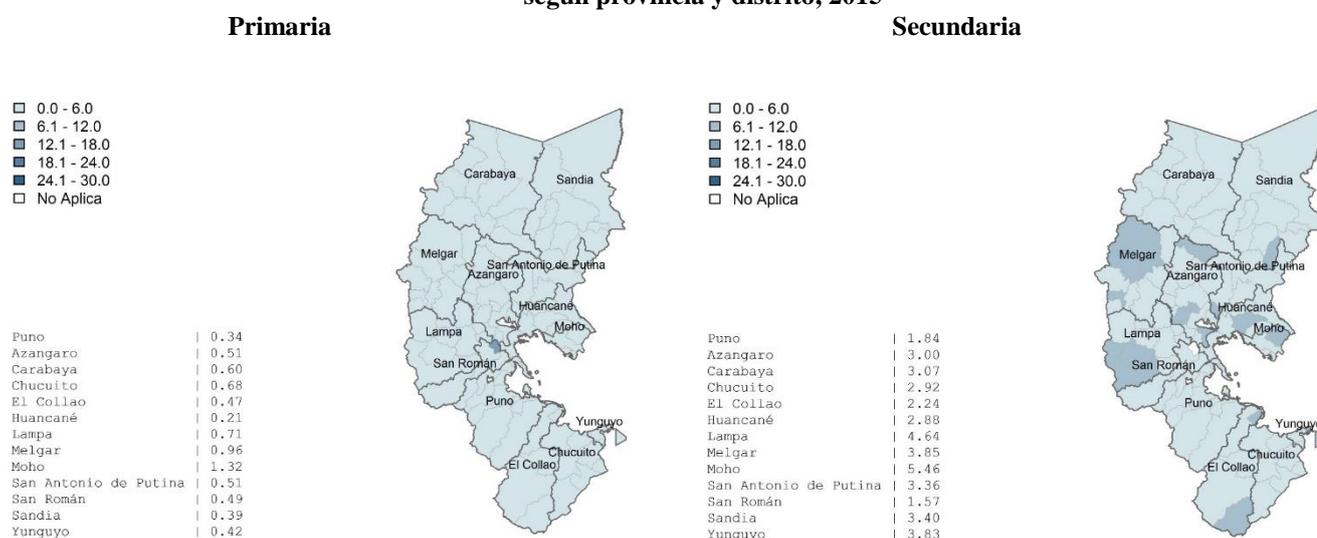


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 principalmente en primaria**: desde 0.2% en la provincia de Huacané hasta 1.32% en Moho. **En secundaria, el porcentaje de retirados es más bajo**: desde 1.57% en San Román hasta 5.46% en Moho. No obstante, **en el ámbito distrital, el porcentaje de retirados varía mucho más**. Así, en primaria y secundaria algunos distritos como

Tiquillaca, Condiri Sina y Phara no tienen ningún retirado (0%), a la vez que en el distrito de Conima los retirados llegan a 4.7% en primaria y en Unicachi alcanzan el 13.2% de retirados en secundaria (MINEDU, 2015C).

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



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

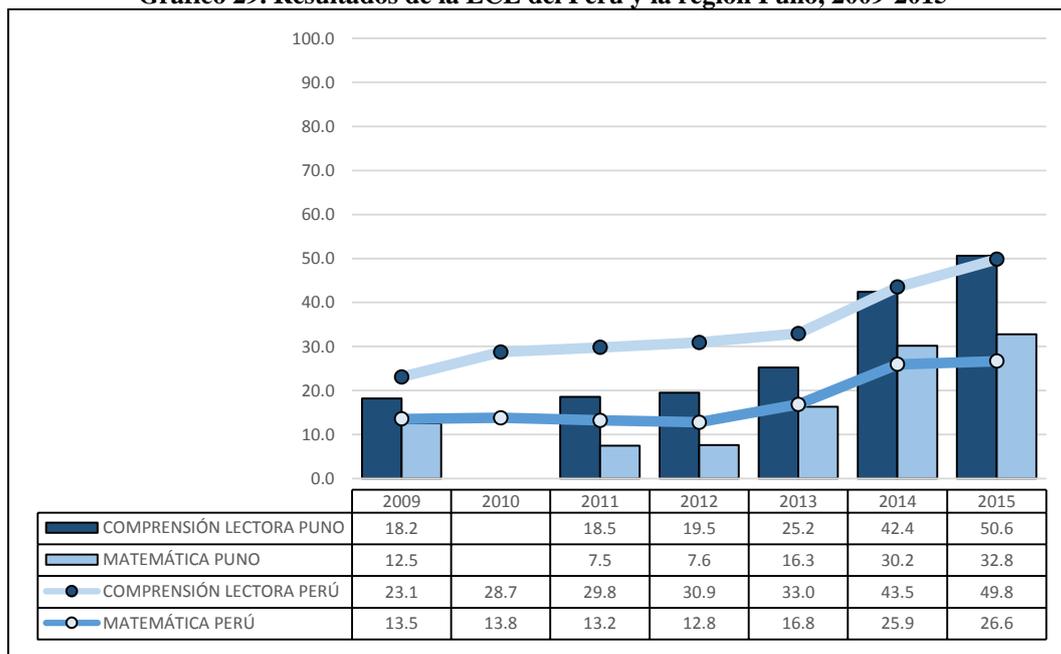
### 3.3.2. ¿Y los resultados finales?

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

En el gráfico 29 se comparan los resultados de la ECE entre el Perú y Puno, para las pruebas de matemática y comprensión lectora durante el período 2009-2015. **En el año 2015, solo el 32.8% de los estudiantes logran los aprendizajes del segundo grado de primaria en matemática, mientras que 50.6% lo logra en comprensión lectora.** El resultado relacionado a comprensión lectora está por encima al promedio nacional en 0.8 puntos porcentuales de brecha favorable para Puno; sucede lo mismo en el caso de matemática, donde el promedio de la región es mayor al nacional en 6.2 puntos porcentuales, ambos resultados estadísticamente significativos.

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

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



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

A pesar de que el rendimiento académico en la región fue menor en el caso de comprensión lectora que el promedio nacional sobre todo en los últimos dos años, ha mejorado en el tiempo desde el año 2009. Situación similar presenta el aprendizaje en matemática en la región, inferior al promedio nacional también, aunque con menor crecimiento que en comprensión lectora. Aun así, **durante este período 2009-2015 el porcentaje de alumnos con aprendizaje satisfactorio en la región se incrementó en 32.4 puntos porcentuales en comprensión lectora y 20.3 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:

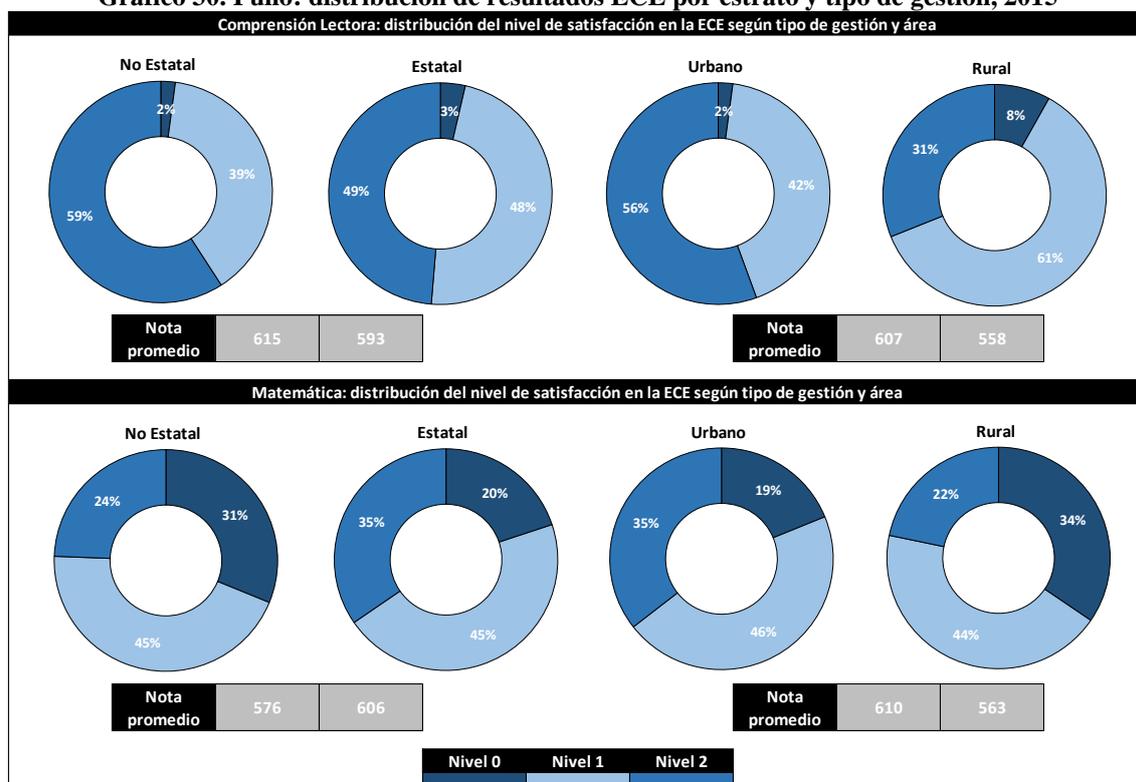
- ✓ Tipos de estrategias de enseñanza.
- ✓ Dominio curricular del docente.
- ✓ Empleo de medios y materiales de apoyo.
- ✓ Uso efectivo del tiempo en clases.
- ✓ Atención diferenciada acorde con las necesidades de los estudiantes.
- ✓ Expectativas sobre el desempeño de los estudiantes.
- ✓ Participación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

Estas razones podrían estar asociadas a otros factores, determinantes de la educación en Puno. 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** es el aumento de alumnos en educación inicial, instrucción que los prepara para el nivel primario. 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 lectora, 59% de alumnos de escuelas no estatales presenta resultados satisfactorios (nivel 2), mientras que en estatales llega al 49%. Según el área, en el área urbana 56% de los alumnos también poseen comprensión lectora satisfactoria, pero en el área rural sólo 31%. En matemática, los resultados son menos optimistas, así las instituciones educativas no estatales y estatales poseen 24% y 35% de nivel satisfactorio respectivamente, mientras que en el área urbana y en el área rural, 35% y 22% de estudiantes tienen habilidades suficientes en matemática, respectivamente. En general, **los resultados del área rural son inferiores respecto al área urbana, lo que disminuye el promedio regional. También, en las escuelas no estatales es mejor el rendimiento en comprensión lectora y en matemática que en las estatales.**

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



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

Los resultados por UGEL se presentan en la tabla 4, en donde se observa diferencias entre ellas. Así, **la UGEL San Román cuenta con el mayor porcentaje de alumnos con resultados satisfactorios en comprensión lectora (61.2%) y la UGEL Moho el menor (35.5%); por otro lado, la UGEL Carabaya posee la mayor proporción de alumnos con resultados satisfactorios en matemática (52.0%) y la UGEL Lampa la menor (21.6%).** La UGEL restante tiene resultados que se encuentran dentro de estos valores 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 Puno según UGEL, 2015**

Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
	<b>PERÚ</b>	<b>49.8</b>	<b>26.6</b>
	<b>REGIÓN PUNO</b>	<b>50.6</b>	<b>32.8</b>
210002	UGEL AZANGARO	38.4	25.6
210003	UGEL CARABAYA	50.1	52.0
210005	UGEL CHUCUITO	42.5	32.5

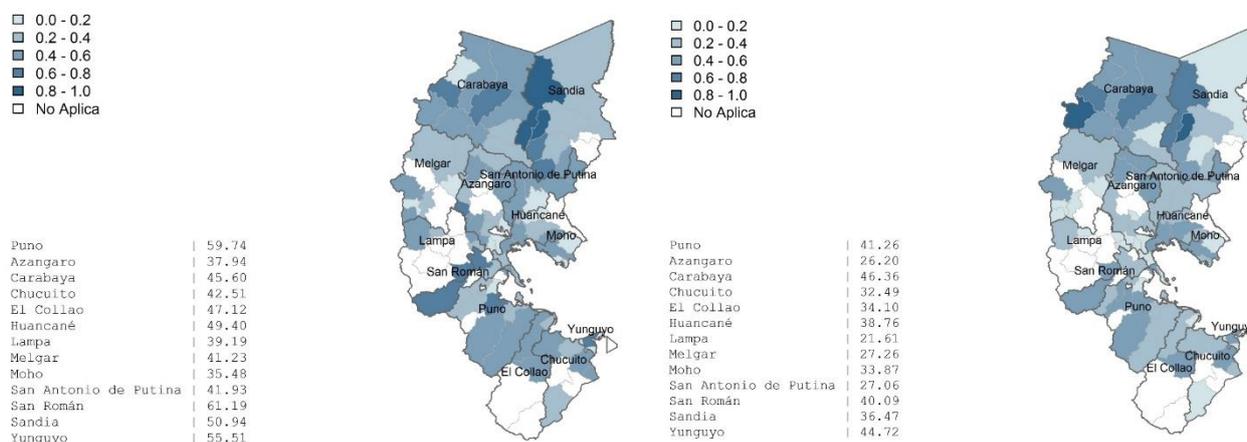
210014	UGEL CRUCERO	44.1	41.4
210004	UGEL EL COLLAO	47.1	34.1
210006	UGEL HUANCANE	49.4	38.8
210009	UGEL LAMPA	39.2	21.6
210010	UGEL MELGAR	41.2	27.3
210008	UGEL MOHO	35.5	33.9
210001	UGEL PUNO	59.7	41.3
210007	UGEL SAN ANTONIO DE PUTINA	41.9	27.1
210011	UGEL SAN ROMAN	61.2	40.1
210012	UGEL SANDIA	43.4	28.3
210013	UGEL YUNGUYO	55.5	44.7

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

En el ámbito provincial y distrital los resultados de la ECE del año 2015 se muestran en los mapas del gráfico 31. **En comprensión lectora**, de los 100 distritos de los que se tiene información, **17 se encuentran en el primer quintil (0% - 20%), 32 en el segundo quintil (20.1% - 40.0%), 35 en el tercer quintil (40.1%-60%), 9 en el cuarto quintil (60.1%-80%) y 3 en el quinto quintil (80.1-100%)** donde las provincias de San Román y Puno tienen más estudiantes con desempeño suficiente (cuarto y tercer quintil, respectivamente), en tanto que Moho tiene estudiantes con un desempeño menor (segundo quintil) (MINEDU, 2015C).

**Por su parte, en matemática** los resultados son similares, **8 se encuentran en el primer quintil (0% - 20%), 34 en el segundo quintil (20.1% - 40.0%), 28 en el tercer quintil (40.1%-60%), 4 en el cuarto quintil (60.1%-80%) y 2 en el quinto quintil (80.1-100%)** donde las provincias de Carabaya y Yunguyo tienen más estudiantes con desempeño suficiente (tercer quintil), en tanto que Lampa tiene estudiantes con un desempeño menor (segundo quintil).

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



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

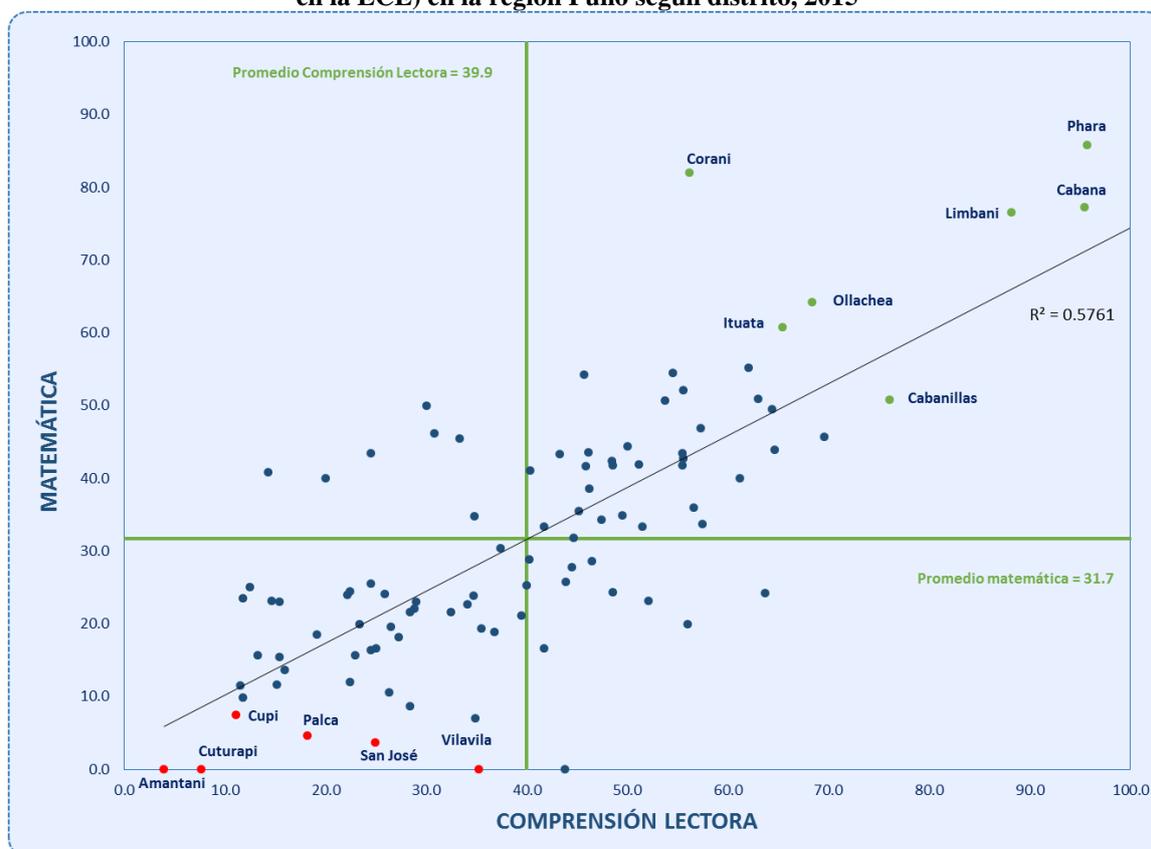
**En el gráfico 32 se muestra la dispersión de las dos pruebas de la ECE al mismo tiempo para los distritos de Puno, donde en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.5 entre ambas variables, lo que significa que una parte del resultado en matemática se explica por el de comprensión lectora y viceversa.**<sup>24</sup> Además, se ha trazado dos líneas verdes perpendiculares entre sí que representan los promedios

<sup>24</sup> Los resultados de las pruebas se relacionan positivamente y forman una línea recta de tendencia, cuya bondad de ajuste se calcula con el coeficiente de determinación o R cuadrado, que para este caso es igual a 0.5538. La asociación es muy fuerte cuando se acerca al valor 1 y muy débil cuando se acerca a 0.

del porcentaje de estudiantes con logros satisfactorios en matemática (31.7%) y comprensión lectora (39.9%). 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 46 distritos con resultados menores a los promedios, 3) en el cuadrante superior izquierdo se encuentran 9 distritos que tiene logros satisfactorios en matemática y bajos en lectura, y 4) en el cuadrante inferior derecho 10 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 6 distritos con los resultados más bajos son: Amantani, Cuturapi, Cupi, Palca, San José y Villavilla. En tanto que, los 7 distritos con los más altos resultados son: Phara, Cabana, Limbani, Ollachea, Cabanillas, Corani e Ituata. En el gráfico se observa que algunos de los distritos en situación más grave representados por el color verde, mientras que aquellos que muestran mejores resultados, por el color rojo.

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

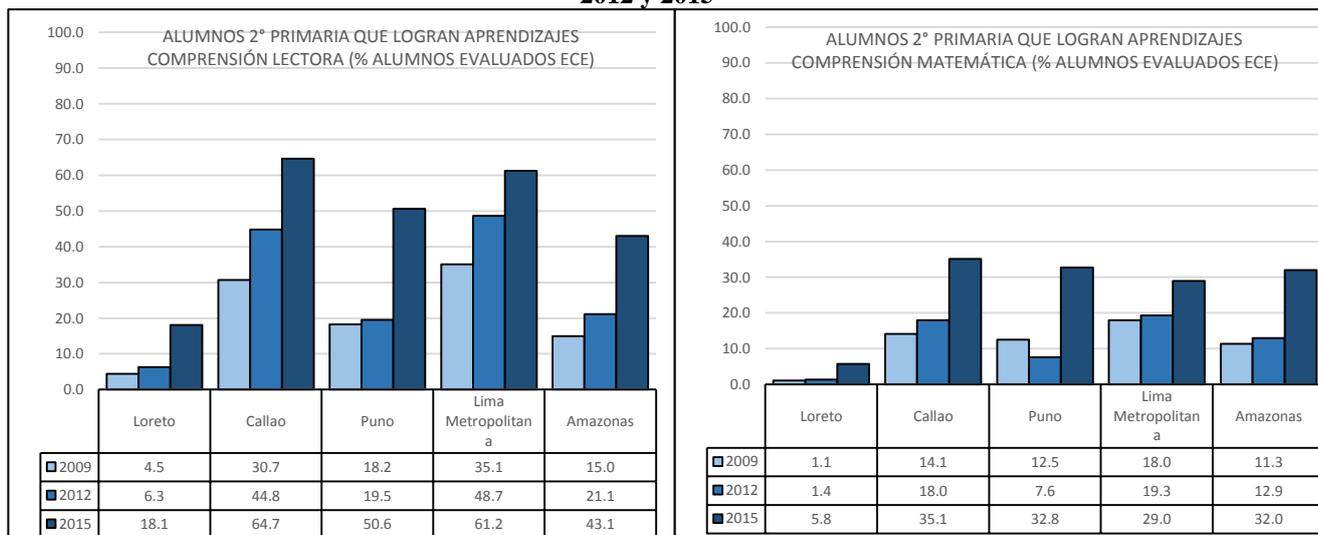


Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Por otra parte, el gráfico 33 muestra la comparación de los resultados de la ECE entre Puno, sus regiones pares en IDH y Lima Metropolitana y Callao, durante los años 2009, 2012 y 2015. Así, **en comprensión lectora se observa que Puno está por debajo de Lima Metropolitana y el Callao** en donde las mayores brechas se presentan en el año 2015 (-11 y -14.1 puntos porcentuales, respectivamente), **pero por encima de Loreto y Amazonas con brechas favorables de 28.8 y 32.5 puntos porcentuales, durante todos los años de análisis.**

Al igual que en comprensión lectora, **en matemática Puno tiene brechas desfavorables con Lima Metropolitana y Callao en 3.8 y 2.3 puntos porcentuales, respectivamente; y tiene brechas favorables con Amazonas y Loreto en 0.8 y 27 puntos porcentuales, respectivamente.**

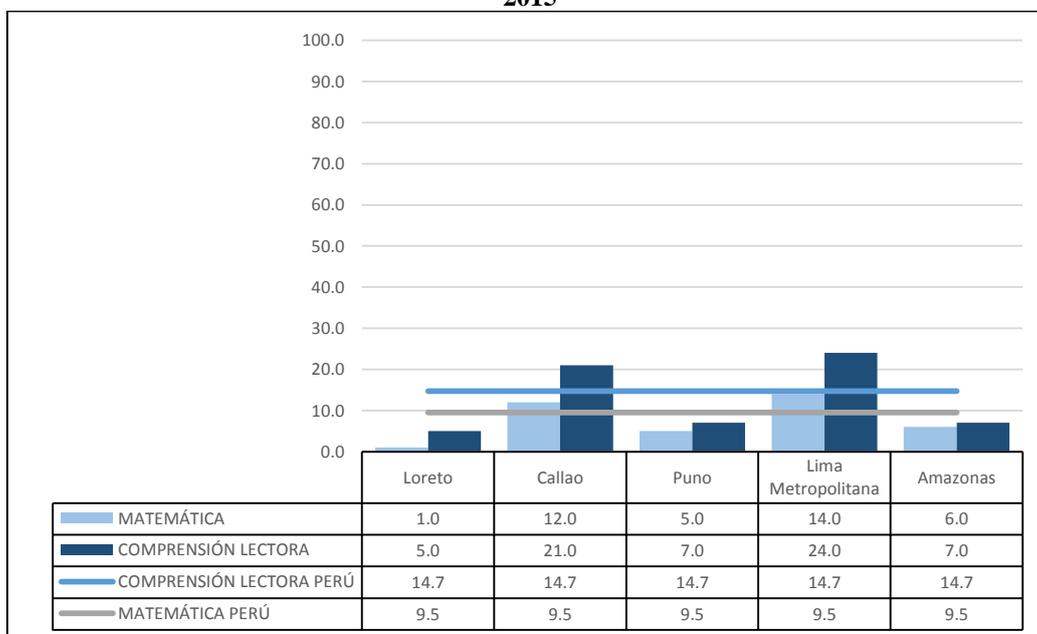
**Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones Puno, Callao, Loreto, Lima Metropolitana y Amazonas, 2009, 2012 y 2015**



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 Puno, 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 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.

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



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

En los resultados intermedios Puno tiene valores por encima y por debajo en los indicadores de atraso que el promedio nacional en secundaria y primaria, respectivamente; mientras que los indicadores de desaprobación y retiro son inferiores a él; además es inferior en términos de atraso escolar a las regiones de comparación con IDH similar. Por otra parte, los resultados finales de la región son superiores al promedio

nacional en matemática y en comprensión lectora; en comparación con las regiones de cotejo es menor con respecto a Lima Metropolitana y Callao en todos los años de análisis en ambos ámbitos, pero mayor en comprensión matemática, en secundaria y primaria, que Loreto y Amazonas en 2015. Además, estos resultados son muy desiguales entre provincias y mucho más entre distritos oscilando entre el primer y quinto quintil. Las políticas educativas pueden orientarse hacia la focalización como una buena estrategia para reducir las brechas, y continuar yendo rumbo a incrementar el número de alumnos con comprensión lectora y matemática.

En conclusión, Puno ha mejorado de forma económica y socialmente. Así, el PBI creció 29% en 6 años, pero en términos de pobreza monetaria, Puno tiene una pobreza en 26 puntos porcentuales superior al valor nacional, cuando en 2005 esta se encontraba por encima del promedio nacional en 26.5 puntos porcentuales; además, la región tiene un IDH que la ubica en el puesto décimo octavo, muy por debajo del nacional. En infraestructura y acceso también hay mejorías, pero no son suficientes en algunas provincias y distritos, aunque aún se encuentre lejos de alcanzar a Lima Metropolitana en 53.6 puntos porcentuales. Si bien en general los resultados educacionales avanzan y superan al promedio nacional, son muy diversos y dispersos entre provincias y distritos. Por otro lado, las desigualdades en educación pueden repetirse tanto en el ámbito nacional como en el regional: por ejemplo, en la región, en matemática existe una brecha desfavorable de logro para el área rural de 11 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.

## Bibliografía y páginas Web consultadas:

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

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

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

[http://www.regionlalibertad.gob.pe/grll/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=102&Itemid=171](http://www.regionlalibertad.gob.pe/grll/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=102&Itemid=171)

Gerencia Regional de Educación Ucayali – GRELL y Consejo Participativo Regional de Educación Ucayali – 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](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](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](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](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco_de_Trabajo_ECE.pdf)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, sin fecha). El Índice de Desarrollo Humano.  
<http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh>

Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2013). Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012. Lima, 2013.  
<http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013.html>

Temple, Judy A. & Arthur J. Reynolds. *Benefits and costs of investments in preschool education: Evidence from the Child-Parent Centers and related programs*. *Economics of Education Review* 26 (2007) 126 - 144.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775706000>

# Ucayali: ¿cómo vamos en educación?

## ANEXO 1

### RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS\*

	Indicadores de insumos								Indicadores de proceso							Indicadores de resultados										
	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en inicial 2015	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) 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 desaprobados, primaria (% de matrícula final) 2015	Porcentaje de desaprobados, primaria (% 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
<b>PERÚ</b>	<b>2,897</b>	<b>2,819</b>	<b>3,673</b>	<b>3.6</b>	<b>16.4</b>	<b>44.4</b>	<b>38.4</b>	<b>71.5</b>	<b>80.9 (1.4)</b>	<b>90.8 (0.8)</b>	<b>82.6 (1.0)</b>	<b>5.7</b>	<b>14.1</b>	<b>18.9</b>	<b>61.3</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3.0</b>	<b>2.4</b>	<b>5.4</b>	<b>9.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.4</b>	<b>49.8 (0.4)</b>	<b>26.6 (0.4)</b>
Amazonas	4,307	3,891	3,208	12.3	27.3	43.8	11.1	55.4	83.5 (4.9)	93.0 (2.1)	78.0 (4.5)	6.6	7.5	11.0	74.9	15	15	12	6.9	4.4	11.4	17.9	0.8	4.4	43.1 (0.8)	32.0 (0.9)
Ancash	2,565	2,712	3,026	3.8	24.6	65.5	35.8	73.4	85.7 (4.7)	94.9 (1.4)	89.5 (2.8)	3.6	12.6	17.7	66.0	13	12	9	3.8	2.6	6.4	13.9	0.9	2.6	43.3 (1.2)	24.6 (1.2)
Apurímac	4,629	3,813	5,175	15.5	28.5	41.4	23.3	82.4	88.5 (6.8)	87.5 (4.1)	80.8 (6.6)	3.6	9.3	14.7	72.5	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)
<b>Puno</b>	<b>3,244</b>	<b>3,099</b>	<b>3,303</b>	<b>7.5</b>	<b>25.6</b>	<b>32.5</b>	<b>27.7</b>	<b>81.5</b>	<b>80.5 (7.0)</b>	<b>93.6 (2.8)</b>	<b>87.0 (4.8)</b>	<b>3.6</b>	<b>25.4</b>	<b>24.9</b>	<b>46.0</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0.8</b>	<b>2.6</b>	<b>2.7</b>	<b>8.5</b>	<b>0.5</b>	<b>2.6</b>	<b>50.6 (1.4)</b>	<b>32.8 (1.3)</b>
San Martín	2,316	2,423	3,101	8.4	23.2	38.2	27.8	62.1	77.6 (5.6)	91.2 (2.9)	80.0 (4.6)	5.6	19.1	29.0	46.3	18	17	13	3.3	3.1	7.5	11.9	1.1	3.1	36.7 (1.4)	19.8 (1.2)
Tacna	2,134	2,164	3,160	2.8	16.7	72.5	63.5	82.7	89.6 (3.5)	92.0 (2.5)	91.4 (2.8)	1.7	20.4	25.5	52.3	14	12	9	1.4	1.0	1.6	5.1	0.3	1.0	78.1 (0.0)	53.5 (0.0)
Tumbes	2,543	2,246	4,333	6.3	23.5	76.0	68.3	82.5	90.4 (5.6)	92.6 (3.5)	88.2 (5.2)	0.8	5.3	4.5	89.4	16	13	11	2.1	1.9	3.9	5.7	0.6	1.9	43.3 (0.0)	21.9 (0.0)
Ucayali	2,072	1,870	2,646	6.5	22.9	13.4	16.1	40.5	72.5 (4.9)	86.4 (3.5)	71.3 (5.2)	10.4	9.0	22.5	58.1	19	19	10	6.1	4.3	11.3	14.9	3.0	4.3	29.0 (0.7)	10.3 (0.4)

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

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

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

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

a: no aplica.