

Apurímac: ¿cómo vamos en educación?

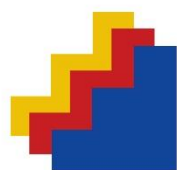


PERÚ

Ministerio
de Educación

Unidad de Estadística

2015



ESCALE

Estadística de la Calidad Educativa

<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 Apurímac, ha sido hecho para servir como una guía informativa amigable de todos aquellos actores de la región que puedan influir positivamente en su realidad educativa.

Contexto socio – económico de Apurímac:

- ✓ Población de 456,652 personas (2014), 61% en zona rural. La población de 3 a 5 años y de 12 a 16 años disminuyó con tasas promedio de -0.3% y -0.5% respectivamente. La población de 6 a 11 años aumentó con una tasa promedio de 0.6%.
- ✓ En 2013, el PBI real de Apurímac fue de S/. 2'347 millones, siendo otros servicios, construcción y agricultura las actividades que más contribuyen al producto (24.5%, 23.9% y 15.3% respectivamente). Crecimiento económico poco sostenido, pero creciente a partir del año entre 2010 y 2013.
- ✓ La pobreza monetaria en Apurímac fue de 70.3% el 2009, cifra mayor al valor nacional de ese año: 35%. Adicionalmente, el porcentaje de hogares con al menos una necesidad básica insatisfecha (20.8%) es similar al porcentaje nacional (20.3%), aunque el porcentaje de hogares con dos a más necesidades básicas insatisfechas (2.1%) es menor al índice nacional (4.5%) (2013).
- ✓ Apurímac alcanzó uno de los últimos lugares del Índice de Desarrollo Humano del Perú por departamento en 2012; dicho índice considera factores sociales y económicos. Los años de escolaridad de la población de más de 25 años y el ingreso per cápita son los indicadores en los que la región Apurímac se ubica en los últimos puestos.

Indicadores de insumos de Apurímac:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2004 y 2013, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 18% en inicial, 15% en primaria y 13% en secundaria. En los últimos tres años, el gasto por alumno de los tres niveles de educación básica regular ha crecido hasta llegar a ser mayor al gasto por alumno nacional, destacando de forma especial el gasto por estudiante de inicial en el 2013, **con 2,405 soles**
- ✓ **Infraestructura:** en 2014, solo tres provincias tenían más del 40% de locales escolares de educación básica con los tres servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad): Aymaraes (50.6%), Andahuaylas (48.4%) y Abancay (42.11%). El mismo año, el indicador de la región Apurímac fue de 36.4%, menor en comparación al nivel nacional de 41.5%.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas con acceso a Internet de Apurímac en primaria pasó de 1.4% en 2005 a 14.7% en 2014. En secundaria pasó de 6.4% en 2005 a 34.1% en el 2014. Sin embargo, estos valores siguen siendo menores a los valores nacionales de 27.9% en primaria y 52% en secundaria. El indicador en primaria muestra que en la mayoría de distritos el valor es menor a 20%. En secundaria hay mayor heterogeneidad, siendo pocos los distritos con porcentajes altos de instituciones con acceso a internet.

Indicadores del proceso de Apurímac (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** entre 2004 y 2013, las tasas netas de asistencia de primaria fluctúan alrededor de 80%. El acceso a educación inicial aumentó de manera sostenida en el periodo, pasando de 55.6% en el 2004 a 84.4% en 2013. En el nivel secundaria, la tasa de asistencia pasó de 76.6% en el 2004 a 84.2% en el 2013. Estos valores del indicador de Apurímac son similares al valor nacional.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2011 y 2014, el porcentaje de ingresantes a educación primaria según los años previos de educación inicial en Perú y Apurímac han tenido una distribución similar. Sin embargo, el porcentaje de ingresantes a primaria con 3 años a más de inicial es mayor en Apurímac a lo largo del periodo 2011 – 2014, llegando a 64.7% en el 2014.
- ✓ **Alumnos por docente:** en 2014, el número de alumnos por docente en Apurímac en inicial (13) y primaria (12) es menor al valor nacional, pero igual en el caso de secundaria (11). En el nivel inicial, los valores del número de alumnos por docente por provincia se encuentran alrededor del promedio regional pero son más heterogéneos en los niveles de primaria y secundaria.

Indicadores de resultados de Apurímac:

- ✓ **Intermedios:** Apurímac presenta similares tasas de desaprobación, retiro y atraso en primaria con respecto a todo el país. En secundaria, si bien la tasas de desaprobación y retiro también son similares a los valores nacionales, la

tasa de atraso en Apurímac (21.1%) es significativamente mayor comparado con todo el país (13.7%). El porcentaje de desaprobados en primaria en las provincias de Apurímac fluctúa desde 3.6% en Abancay hasta 7.23% en la Antabamba, en tanto que en secundaria oscila entre 6.5% en Abancay y 10.0% en Chincheros. Respecto al atraso escolar en primaria la totalidad de distritos se ubican debajo de 20%. En secundaria la mayoría de éstos también se ubican por debajo del 20%, aunque en cinco provincias, el porcentaje de estudiantes con atraso escolar es mayor al 20%: Antabamba (26.0%), Cotabambas (25.5%), Chincheros (23.2%), Grau (23.2%) y Andahuaylas (21.5%). En cuanto al porcentaje de retirados en 2013, la totalidad de distritos en primaria y la mayoría de distritos en secundaria se ubican debajo de 8.0%.

- ✓ **Finales:** Los resultados de Apurímac en la ECE son menores al promedio nacional, en todos los años analizados. Sin embargo, el porcentaje de alumnos evaluados con niveles satisfactorios en la región ha aumentado de manera sostenida, pasando de 6% en el 2008 a 31.1% en el 2014 en comprensión lectora y de 4.4% en el 2008 y a 20.8% en el 2014 en matemática. Algunas de las posibles causas de este cambio pueden ser el aumento de la dotación oportuna de material educativo, el impacto de los programas sociales y el incremento de ingresantes a primaria con educación inicial. La UGEL con el mejor desempeño en la evaluación de aprendizajes es Abancay, tanto en comprensión lectora (46%), como en matemática (31.7%). 40 distritos evaluados (de 76) de la región tienen valores conjuntos de ambos componentes de la evaluación por debajo de los promedios distritales.

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 Apurímac**. Puesto que la información y el conocimiento ayudan 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** como son funcionarios públicos, movimientos políticos locales, empresa privada, iglesias, ONG, medios de comunicación, actores de la sociedad civil, entre otros.

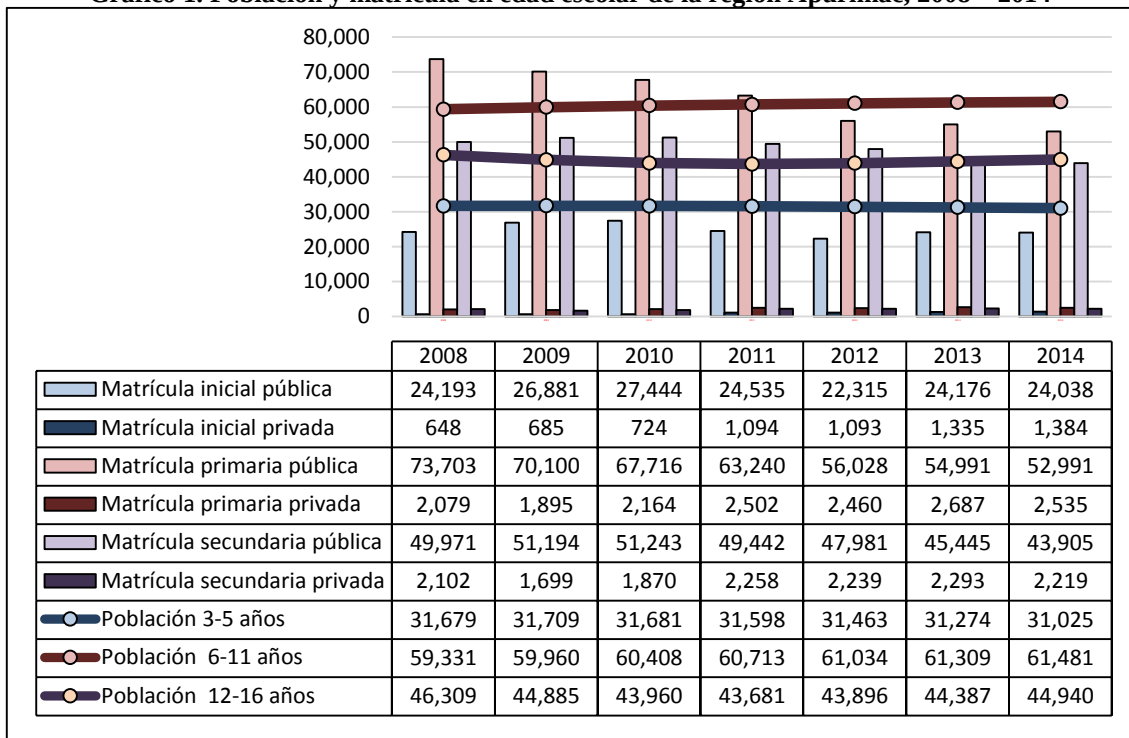
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

Empecemos dando un vistazo a la población total de la región. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2010) estima que en el año 2014 **su población ascendía a 456,652 personas**. Dentro de dicha población, existe una proporción equitativa de hombres y mujeres. Así también, **se observa un mayor porcentaje en el área rural (61%)**, destacando el hecho de que alrededor del 50% de la población de Apurímac se concentra en las provincias de Abancay y Andahuaylas (INEI, 2012: 61). Si se distribuye a la población por grupos de edad, 33% corresponde a la población de 0 a 14 años, 61% a la de 15 a 64 años y 6% a la de 65 años a más.

Si enfocamos nuestra atención en la población en edad escolar (es decir, la situada entre los 3 y 16 años de edad) y las agrupamos en los rangos de 3 a 5 (correspondiente a educación inicial), 6 a 11 (asociada a educación primaria) y 12 a 16 (relacionada a educación secundaria), comprobamos en el gráfico 1 que, durante el período 2008 – 2014, **la población de 3 a 5 años y de 12 a 16 años disminuyó con tasas promedio de -0.3% y -0.5% respectivamente. En contraste, la población de 6 a 11 años aumentó con una tasa promedio de 0.6%.**

Gráfico 1. Población y matrícula en edad escolar de la región Apurímac, 2008 – 2014



Fuente: Proyecciones población INEI, 2012 y Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Con el objeto de hacer una comparación entre la oferta y demanda educativa, en el mismo gráfico 1 se incluye las matrículas de educación inicial, primaria y secundaria diferenciadas por gestión pública y privada.¹ Lo primero que resalta es que, **la matrícula de inicial aumentó con una tasa promedio de 0.7%, mientras que la matrícula de primaria y secundaria cayó significativamente con una tasa promedio de -5.0% y -2.0% respectivamente.**

Es necesario considerar que aunque la matrícula en instituciones públicas es significativamente mayor respecto a la matrícula en instituciones privadas, el crecimiento de matrícula se concentra principalmente en las últimas. En el caso de inicial, la matrícula en instituciones públicas aumentó con una tasa promedio de 0.2%, lo que quizás pueda explicarse a partir de las políticas de incremento de acceso a dicho nivel educativo aplicadas en los últimos años.² Sin embargo, el crecimiento de matrícula en instituciones privadas de inicial es significativamente mayor ya que ha aumentado con una tasa promedio de 14.7%. En el caso de primaria y secundaria, la matrícula en instituciones públicas disminuyó con tasas promedio de -5.3% y -2.1% respectivamente, mientras que la matrícula en instituciones privadas aumentó con tasas promedio de 3.8% en primaria y 1.7% en secundaria. Todo esto muestra que hay una demanda creciente de la educación privada en Apurímac, lo que también está sucediendo en otras regiones, como Lima (Cuenca, 2013).

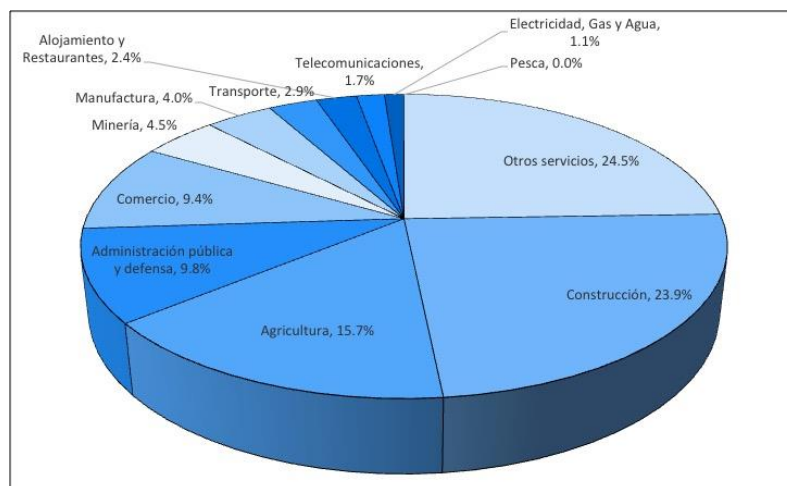
2.2. ¿Qué podemos decir de la economía de la región?

Antes de analizar la evolución del producto de la región Apurímac, detengámonos a examinar la composición de su economía. En el gráfico 2 se aprecia que **las principales actividades en 2013 son**, en orden de mayor a menor importancia: **otros servicios, construcción, agricultura, administración pública y defensa, comercio minería y manufactura.** El conjunto de estas siete actividades representa el **91.8% de la economía regional.**

Gráfico 2. Principales actividades económicas de la región Apurímac, 2013
(% del PBI real a precios de 2007) 1/

¹ Cabe advertir que las matrículas pueden ser mayores a la población porque incluyen alumnos fuera de los rangos de edad analizados.

² Para mayor información sobre dichas políticas, ver MEF (2012).



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

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

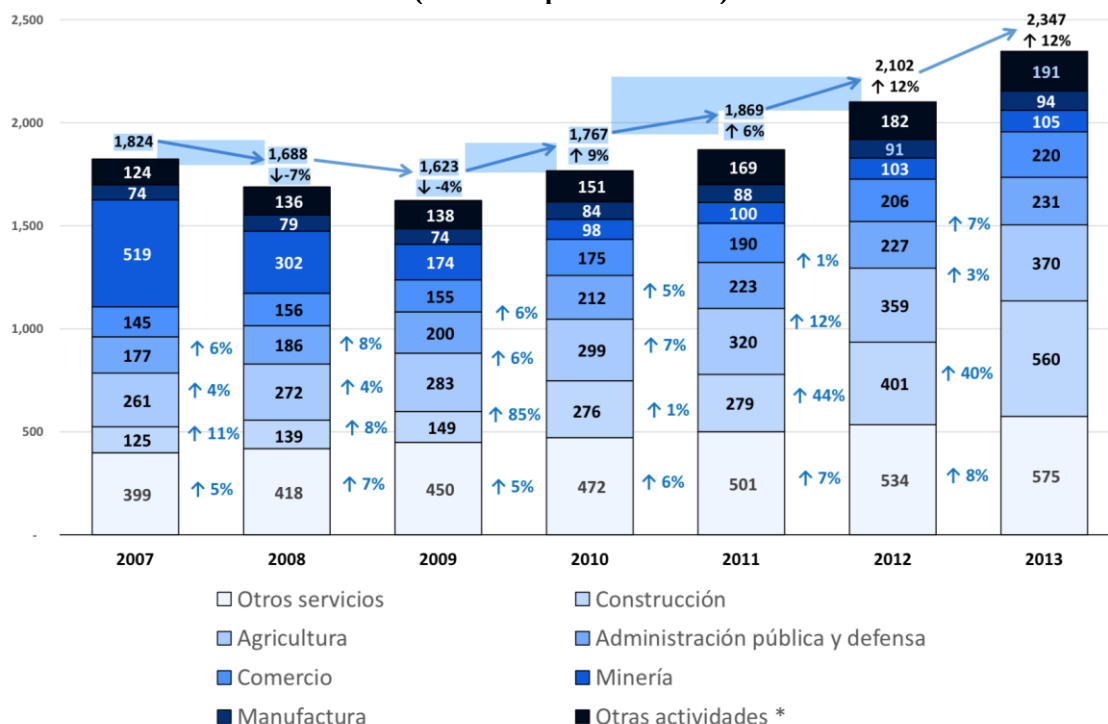
1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral, no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser de uso más familiar y coloquial.

Considerando la distribución por actividades del PBI presentada previamente, en el gráfico 3 se muestra una evolución, a lo largo del período 2007 -2013, del producto por estas siete principales actividades (una octava categoría engloba al resto de actividades). Durante el período mencionado, el PBI regional real creció en de 1'823 millones a 2'347 millones en el 2013, pero el crecimiento no fue sostenido. Se observan dos grandes etapas en función a su variación. **En una primera etapa, entre los años 2007 y 2009, el PBI regional real presentó una disminución, pasando de 1'823 millones a 1'623 millones. En contraste, se observa una segunda etapa a partir del 2010, en la que se presenta un incremento sostenido del PBI, llegando a 2'347 en el 2013.** Este crecimiento poco sostenido del PBI regional se explica por la variada performance que han tenido en el mismo período las principales actividades que contribuyen a él. Por ejemplo, **el PBI de la actividad de minería sufrió caídas constantes de alrededor de 42% por año entre los años 2007 y 2010, recuperando su crecimiento levemente a partir del año 2011. En contraste, la actividad de construcción que representa casi la cuarta parte del producto de la región, creció de manera sostenida, sobre todo entre los años 2009 a 2010, 2011 a 2012 y 2012 a 2013, en los que aumentó en un 85%, 44% y 40% respectivamente.** El PBI de otras actividades como agricultura, administración pública y otros servicios también aumentó sostenidamente, aunque con índices de crecimiento menores que fluctúan entre 1% y 8%. Por último, el PBI de las actividades de comercio y manufactura mostró un crecimiento por año de entre 4% y 8%, excepto en el período 2008-2009 en el que se observa una caída de 1% del PBI de comercio y de 6% en el caso de manufactura.

Además de ello, es importante acotar que el crecimiento de otros sectores distintos a la minería tienen un impacto no sólo en el producto de la región sino también en el bienestar individual, pues de las actividades económicas mencionadas las que más contribuyen en empleo dentro de la región son agricultura con un 57% de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, así como comercio (13%), administración pública (5.4%) y construcción (4%).³

³ INEI, 2015.

Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas de la región Apurímac, 2007- 2013
(PBI real a precios de 2007)



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

Minería contiene extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos. Comercio incluye mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas. Agricultura abarca también ganadería, caza y silvicultura, Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Otras actividades están conformadas por administración pública, defensa, telecomunicaciones y otros servicios de información, pesca y acuicultura.1/ El PBI regional solo puede ser calculado mediante el método del valor agregado bruto (VAB) por lo que, en estricto, no es un PBI integral, no obstante, en este documento se mantiene el término PBI por ser familiar.

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

Como se ha visto, aunque el PBI de Apurímac no ha presentado un crecimiento sostenido, sí ha aumentado significativamente en los últimos cinco años. Es de esperar, entonces, que los ingresos y las condiciones de vida en la región hayan tendido a mejorar, con la consiguiente disminución de la pobreza, lo que podría estar reflejándose en el incremento de la matrícula privada en educación básica regular.

Para corroborar esta conjetura, en el gráfico 4 se comparan las tendencias de la pobreza monetaria⁴ a nivel regional y nacional en el período 2005-2009. Como se puede observar, Apurímac, en comparación al nivel nacional, tiene mayores niveles de incidencia de pobreza, la que llega alrededor de 70%. Se puede observar también que **la incidencia de pobreza ha disminuido en la etapa estudiada, sin embargo esa disminución parece ser muy leve y poco sostenida. Esto contradice la conjetura presentada en el párrafo anterior, ya que si bien el PBI de Apurímac aumentó, este aumento no parece estar relacionado con la disminución de pobreza en la región.**

⁴ De acuerdo a la medición de pobreza monetaria que realiza el INEI, la población que se encuentra en pobreza total y pobreza extrema comprende a las personas cuyos hogares tienen un consumo per cápita inferior al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales, entendido como la línea de pobreza total y pobreza extrema, respectivamente.

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



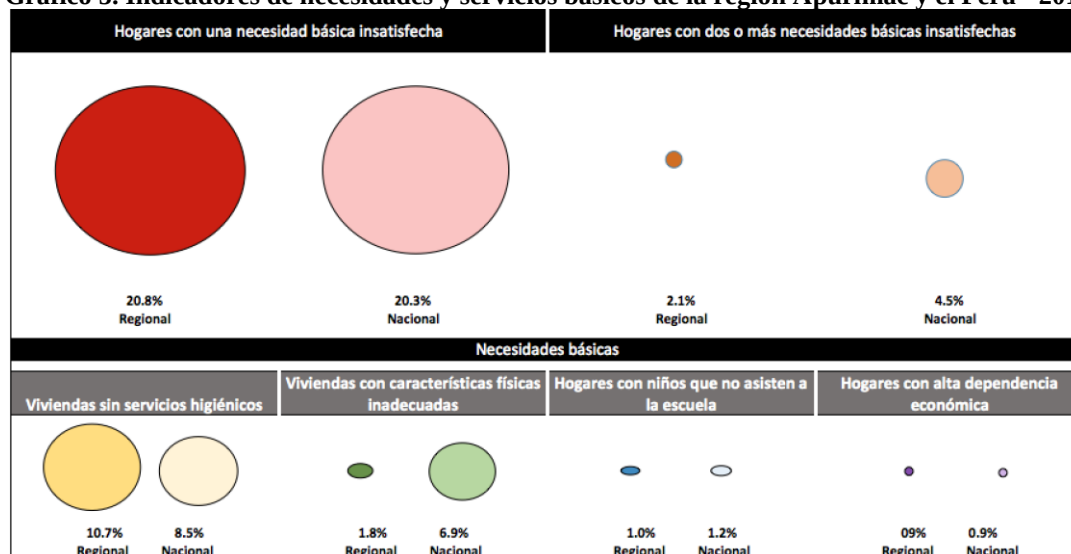
Fuente: INEI. Elaboración propia.

En el gráfico 5 se pueden observar, para la región Apurímac y todo el Perú, los indicadores agregados de hogares con una necesidad básica insatisfecha (NBI) y con dos o más,⁵ así como algunos de los indicadores referidos a las necesidades básicas estructurales, utilizados para el cálculo de este indicador.⁶ Podemos observar que **el 20.8% de la población de la región de Apurímac tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha**, cifra que es similar al porcentaje nacional. Sin embargo, **el porcentaje de hogares con dos o más necesidades insatisfechas es de 2.1%, menor al porcentaje nacional (4.5%)**. El análisis de las necesidades básicas por separado, muestra que **el porcentaje de hogares con niños que no asisten a la escuela y con alta dependencia económica son bastante bajos, estando alrededor del 1%, al igual que el índice nacional**. Asimismo, **el porcentaje de hogares con características físicas inadecuadas es de 1.8%, siendo significativamente menor al porcentaje nacional (6.9%)**. Sin embargo, la principal dificultad parece estar concentrada en la falta de acceso a servicios higiénicos, ya que **el 10.7% de los hogares en Apurímac carecen de éstos**.

⁵ 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.

⁶ Se presenta las necesidades básicas de los siguientes conceptos: viviendas sin servicios higiénicos, viviendas con características físicas inadecuadas, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica. Las otras necesidades utilizadas para el cálculo de este índice no cuentan con estadística disponible.

Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Apurímac y el Perú - 2013



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

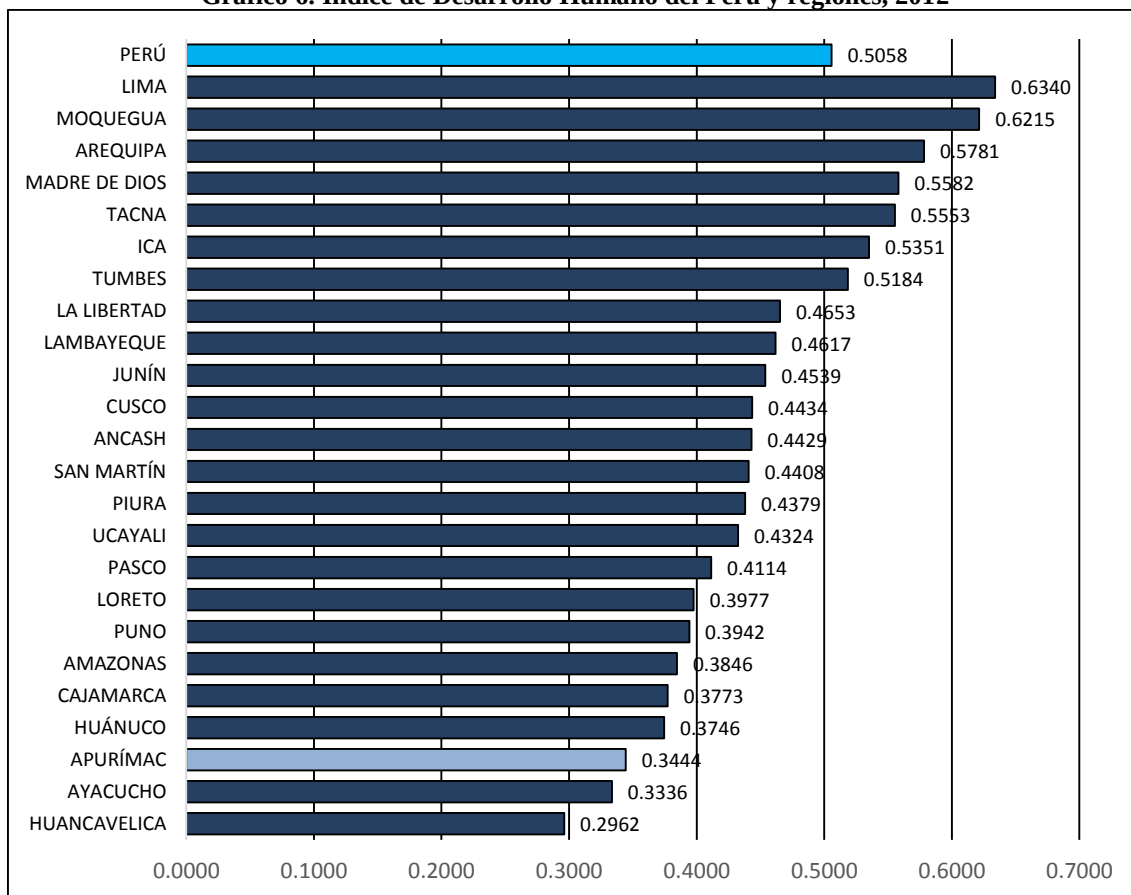
Se tiene, pues, una mayor presencia en la región de pobreza, tanto monetaria como no monetaria, con respecto a todo el país. Si bien es cierto que el crecimiento económico es importante, en las últimas décadas se ha llegado a comprender que éste sustenta a un principio mayor, el cual es el desarrollo humano. En relación a ello, una de sus métricas más conocidas y aceptadas es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual es construido por el Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (PNUD).⁷ En el gráfico 6 se presenta dicho índice para el Perú y sus departamentos. Se aprecia que Apurímac ocupa uno de los últimos lugares con un IDH igual a 0.3444, superando solo los índices de las regiones de Ayacucho y Huancavelica. Cuando se desagrega el IDH de la región Apurímac por sus componentes, se aprecia que en esperanza de vida y secundaria completa ocupan el quinceavo lugar, pero en años de escolarización de la población mayor a 25 años y en ingreso per cápita, la región se encuentra en el penúltimo lugar a nivel nacional (PNUD, 2013).

⁷ De acuerdo al PNUD (sin fecha, traducción propia):

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

Conviene advertir que para el caso del IDH de Perú en 2012, de acuerdo a su metodología (PNUD, 2013), se ha sustituido la esperanza de años de escolarización de los niños en edad escolar por la población de 18 años con educación secundaria completa o más.

Gráfico 6. Índice de Desarrollo Humano del Perú y regiones, 2012

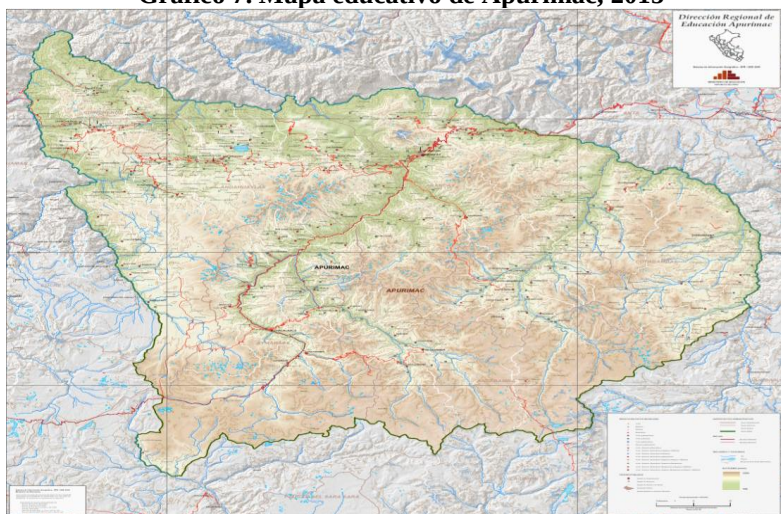


Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

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

La región Apurímac desde el punto de vista de la gestión educativa es administrada por la Dirección Regional de Educación de Apurímac, la misma que depende del Gobierno Regional de Apurímac. La jurisdicción se encuentra dividida en ocho Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL).

Gráfico 7. Mapa educativo de Apurímac, 2015



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

En la tabla 1 se presentan el número de alumnos matriculados e instituciones educativas, de acuerdo al nivel educativo y la jurisdicción por UGEL. La mayor cantidad de instituciones educativas y de estudiantes de la

región se encuentran en la jurisdicción de las UGEL de Abancay, Andahuaylas, Chinchero y Cotabambas las que, en conjunto, concentran entre 50% y 60% de la matrícula e instituciones educativas, excepto en el caso de las instituciones de educación especial (48% de matrícula y 45% de instituciones) y las instituciones de educación superior no universitaria (40% de matrícula y 38% de instituciones).

Además de lo ya mencionado, en la tabla 1 se incluye una **tipología⁸ de UGEL que consiste en una clasificación basada en factores educativos y sociales** como matrícula, urbanidad, acceso al local, infraestructura y servicios básicos, logros de aprendizaje y disponibilidad de recursos. En el caso de Apurímac, si bien es cierto que ninguna de sus UGEL alcanza el tipo 6 (que es el de más altos estándares) dos de ellas son del tipo 5: Andahuaylas y Chinchero. En contraste, la UGEL de Abancay es de tipo 1, mientras que cinco UGEL –Antabamba, Aymaraes, Cotabambas, Grau y Huancarama- son del tipo 2. Esta última tipología (2) de la mayoría de UGEL en Apurímac tiene la característica de ser de baja urbanidad, lo que **corrobora el carácter predominantemente rural de la educación en la región**.

Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Apurímac, 2014

UGEL	Tipología de UGEL	Matrícula							Instituciones Educativas						
		Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria
TOTAL REGIÓN	-	25,422	55,526	46,124	2,938	310	3,308	3,068	1,336	889	314	28	13	33	24
DRE Apurímac	-	0	0	0	0	0	0	1,030	0	0	0	0	0	0	7
UGEL Abancay	1	6,467	13,043	11,554	1,543	172	789	0	278	183	65	8	4	7	0
UGEL Andahuaylas	5	8,201	18,086	15,202	771	66	1,609	1,298	380	209	80	8	3	12	5
UGEL Antabamba	2	647	1,417	1,028	63	17	87	36	35	41	9	2	1	1	1
UGEL Aymaraes	2	1,283	3,312	2,571	56	15	59	88	79	96	33	2	1	1	2
UGEL Cotabambas	2	3,404	8,198	6,225	113	0	169	209	229	143	45	3	0	4	4
UGEL Chinchero	5	3,294	6,687	5,786	283	27	595	246	197	101	45	4	2	8	2
UGEL Grau	2	1,338	3,207	2,526	109	13	0	124	86	82	23	1	2	0	2
UGEL Huancarama	2	788	1,576	1,232	0	0	0	37	52	34	14	0	0	0	1

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

Por otra parte, un hecho destacable es que **la mayoría de instituciones privadas de la región Apurímac se encuentra a menos de 30 minutos de la UGEL de su jurisdicción, mientras que la mayoría de instituciones educativas públicas se encuentra a más de 30 minutos de la UGEL**, tal como se comprueba en el gráfico 8, en donde se presenta una distribución porcentual de las instituciones educativas (para su número total, así como para los niveles de inicial, primaria y secundaria) según su tiempo de traslado a su respectiva UGEL. A primera vista se puede identificar que el porcentaje de instituciones educativas públicas con un tiempo de traslado menor a treinta minutos tiende a ser menor a 50% en casi todas las UGEL, excepto en el caso de la UGEL Huancarama, donde los tiempos de traslado son menores. Así, por ejemplo, en el caso de la UGEL Andahuaylas, el porcentaje de instituciones públicas con un tiempo de traslado a la UGEL menor a treinta minutos es 28%, mientras que la totalidad de instituciones privadas cumple con esa condición. **Una causa probable de esta tendencia es que las instituciones educativas públicas atienden a zonas de la región con acceso más difícil, lo que puede ser una dificultad para el**

⁸ La clasificación de UGEL ha sido construida mediante una metodología econométrica espacial, de acuerdo a los siguientes criterios:
Tipo 1: baja matrícula, urbanidad media, aproximadamente 58% de locales escolares con tres servicios básicos, sin mayores problemas de acceso, infraestructura media (aproximadamente 49% no requiere reparación total), buenos resultados en pruebas ECE y pocos recursos en las sedes de UGEL.

Tipo 2: matrícula muy baja, baja urbanidad, aproximadamente 45% de locales escolares con tres servicios básicos, sin mayores problemas de acceso, infraestructura media (aproximadamente 51% no requiere reparación total), malos resultados en pruebas ECE y pocos recursos en las sedes de UGEL.

Tipo 3: baja matrícula, baja urbanidad, locales escolares carecen de los tres servicios básicos, con el mayor problema de acceso, malos resultados en pruebas ECE y muy pocos recursos en las sedes de UGEL.

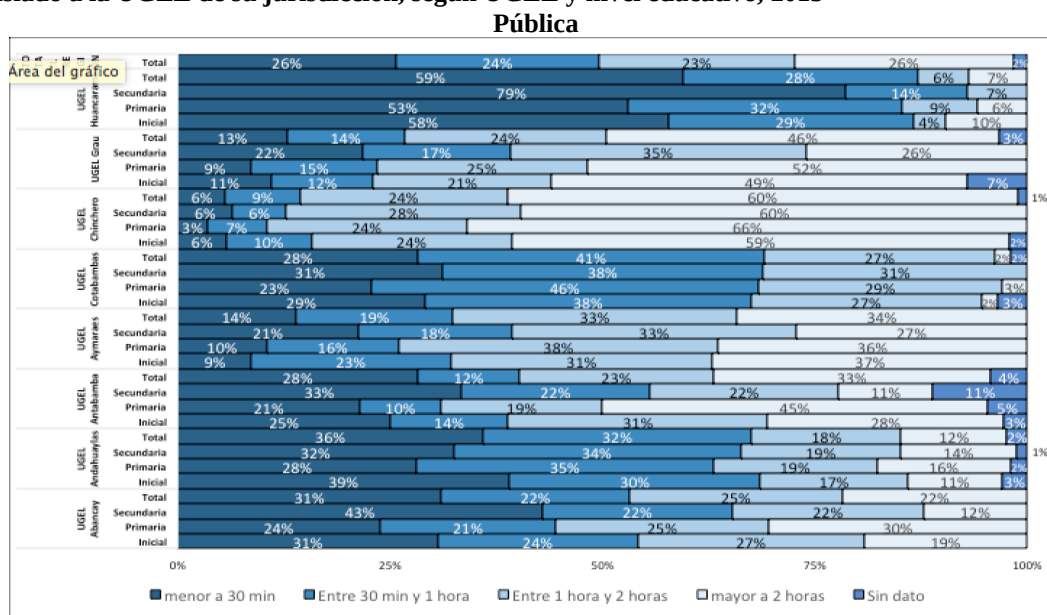
Tipo 4: matrícula regular, alta urbanidad, aproximadamente 75% de locales escolares cuentan con tres servicios básicos, muy buen acceso, infraestructura media (aprox. 52% no requieren reparación total), buenos resultados en pruebas ECE y cuentan con recursos en sus sedes.

Tipo 5: baja matrícula, baja urbanidad, aproximadamente 33% de locales escolares cuentan con tres servicios básicos, regular acceso, sin problemas de infraestructura (aprox. 58% no requieren reparación total), con resultados en la ECE medios y con regulares recursos en las sedes de UGEL.

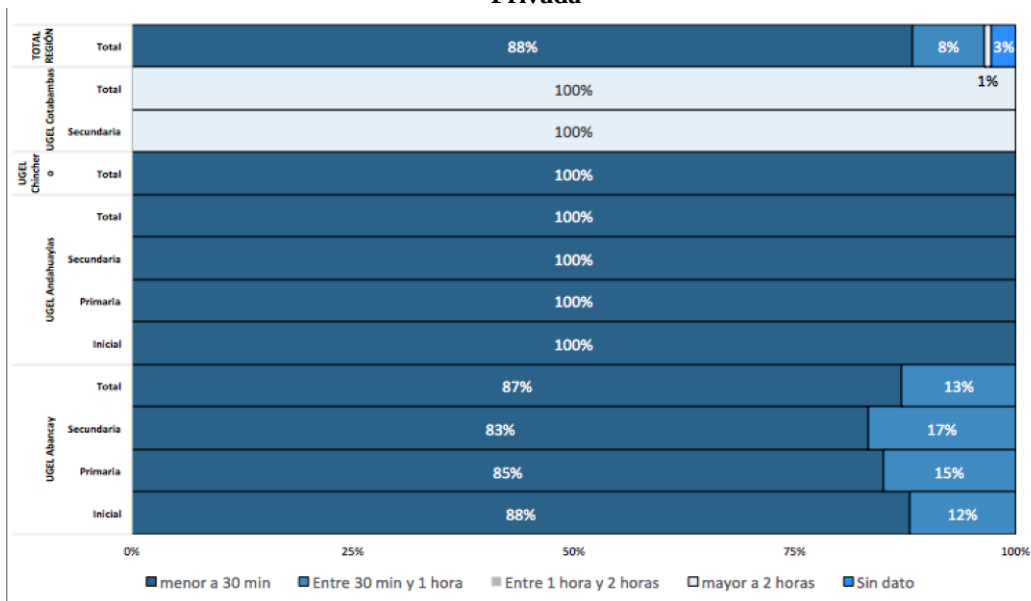
Tipo 6: alta matrícula (principalmente de Lima Metropolitana y Trujillo), netamente urbanas, locales escolares cuentan con los tres servicios básicos, muy buen acceso, buenos resultados en pruebas ECE, cuentan con suficientes recursos en sus sedes. Su principal problema es la infraestructura de sus locales escolares.

traslado de materiales, docentes y estudiantes, sobre todo en el caso de instituciones inicial y primaria, cuyos estudiantes son de menor edad.

Gráfico 8. Porcentaje de instituciones educativas públicas de la región Apurímac por tiempo de traslado a la UGEL de su jurisdicción, según UGEL y nivel educativo, 2015



Privada



Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación

En lo que concierne a planificación de la educación, la región Apurímac cuenta con el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Apurímac al 2021 y el Proyecto de Educativo Regional de Mediano Plazo Apurímac 2012 -2016, que prioriza algunas políticas del Proyecto Educativo Regional, para su seguimiento durante el período mencionado. En la tabla 2, se resume la información principal del objetivo sobre educación incluido en el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Apurímac al 2021. Se puede apreciar que dicho plan hace énfasis en metas medibles para 2021 con indicadores de cobertura y logros de aprendizaje, aunque no indica las fuentes de verificación. En la siguiente sección del documento evaluaremos cómo va el avance actual de algunos de estos indicadores.

Tabla 2. Resumen del objetivo estratégico relacionado a educación Plan de Desarrollo Regional Concertado de Apurímac al 2021

Objetivo estratégico	Objetivo específico	Indicador	Línea Base 2009	Meta al 2021
Desarrollo social: Construir una comunidad integrada, unida y con identidad cultural, donde se garantice el acceso a la educación, la atención de salud, el empleo digno y la calidad de vida para todas y todos, la población ejerce sin restricciones sus derechos a la igualdad de oportunidades, la inclusión y equidad social	2. Mejorar la cobertura y calidad educativa en todos los niveles	Tasa de cobertura escolar de nivel inicial	64%	90%
		Tasa de cobertura escolar de nivel primaria	97%	100%
		Tasa de cobertura escolar de nivel secundaria	74%	94%
		Porcentaje de alumnos con desempeño suficiente en comprensión lectora al finalizar el III ciclo de E.P.	8,2%	13,2%
		Porcentaje de alumnos con desempeño suficiente en Matemática al finalizar el III ciclo de E.P.	6,9%	10,1%

Fuente: Gobierno Regional de Apurímac, 2010. Elaboración propia.

En la tabla 3 se sintetiza las principales características del **segundo Proyecto Educativo Regional a Mediano Plazo**, en donde se puede ver que **se focaliza en resultados más cualitativos**, los cuales presentan una mayor complicación para ser medidos, dado su variedad y complejidad de términos. Empero, **da cuenta de la importancia del impacto de la educación sobre el desarrollo social y económico, tanto individual como colectivo.**

Tabla 3. Resumen del Proyecto de Educativo Regional de Mediano Plazo Apurímac 2012 -2016

Programa	Política específica	Resultado específico
Atención a la primera infancia (0-5 años)	Atiéndase de manera integral a la primera infancia (0 a 3 años) de manera intersectorial e interdisciplinaria	Niños y niñas de 0 a 3 años reciben atención integral, con énfasis en la familia y en el área rural, con enfoque intercultural a través de centros y programas
Educación inicial	Universalización de la educación inicial (niños y niñas de 3 a 5 años)	Niños y niñas de 3 a 5 años reciben atención integral con enfoque intercultural y bilingüe y en su lengua materna
Educación rural	Priorícese a la educación primaria rural con énfasis en las IIEE unidocentes y multigrado	Niños y niñas de 6 a 12 años en IIEE unidocentes y multigrado acceden y se forman con una educación bilingüe intercultural de calidad
Educación secundaria	Garantícese la cobertura y conclusión de estudiantes de 12 a 17 años con calidad, enfoque intercultural, científico tecnológico productivo y ecológico	Púberes y adolescentes con formación científica, tecnológica, intercultural y productiva con desarrollo de capacidades que les permite desenvolverse con eficiencia en la sociedad
Educación superior de calidad	Garantícese la formación profesional de calidad, que desarrolle competencias laborales y capacidades emprendedoras, que responda a las demandas locales, regionales y nacionales	Jóvenes de 17 a más años de edad acceden a una educación superior pedagógica y tecnológica-productiva para desarrollar competencias profesionales, laborales y de emprendimiento empresarial con un enfoque intercultural y ambiental de acuerdo a sus potencialidades
Quechua para todos	Generalícese el quechua como identidad cultural y lingüística en todos los espacios para una ciudadanía intercultural	Ciudadanos de Apurímac usan quechua con identidad en todos los espacios públicos y privados

Fuente: Gobierno Regional de Apurímac, Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Educación, 2012. Elaboración propia.

Hemos presentado un panorama social, económico e institucional de la región Apurímac. Nos encontramos con una región con población mayoritariamente rural, con progreso económico poco sostenido, aunque en crecimiento a partir del año 2010, pero en los últimos lugares cuanto a desarrollo humano se refiere. La educación es administrada por una Dirección Regional de Educación (DRE) y ocho Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), cuatro de las cuales son responsables de la mayor parte de la matrícula e instituciones educativas; no obstante, existen dificultades de accesibilidad entre las instituciones públicas. Es momento de analizar con mayor profundidad la educación de la región.

3. ¿Cómo está la educación en Apurímac?

Para analizar la educación de la región, abordémosla a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).⁹

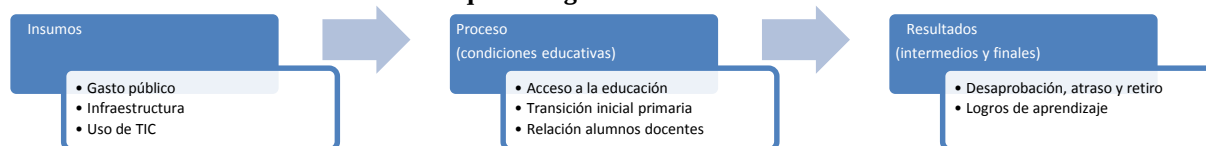
⁹ En el presente documento se concibe la educación como una **función de producción** que, de acuerdo a Mankiw (2002: 171), representa la **relación entre la cantidad de factores utilizados para producir un bien y la cantidad producida de este bien.**

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

Un segundo momento, que tiene como punto de partida los insumos mencionados, es el proceso previo a la obtención de resultados. Aquí se ubican los indicadores que resumen las condiciones propias del proceso de enseñanza aprendizaje, como son el acceso a la educación, la transición de educación inicial a primaria y el promedio de alumnos por docente.¹⁰

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

Gráfico 9. Esquema lógico del análisis de indicadores



Elaboración propia.

3.1. Primer momento: los insumos

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

A pesar de del crecimiento económico poco sostenido de la región Apurímac, **entre 2004 y 2013**, la región ha visto crecer sus recursos financieros públicos destinados a educación (Gráfico 10). Así, en esos diez años **la tasa promedio de crecimiento anual del gasto por alumno¹¹ ascendió a 18% en inicial, 15% en primaria y 13% en secundaria**, respectivamente. Es oportuno señalar que, en el caso de educación inicial, dicho crecimiento se ha producido pese al incremento de su matrícula (el denominador de este indicador), pues su gasto público educativo ha aumentado en un mayor rango. En cuanto a primaria y secundaria, se bien la matrícula ha tendido a caer (lo que repercute en un aumento del indicador de gasto por alumno), el aumento de sus indicadores también se explica por el incremento del financiamiento público de la educación en dichos niveles.

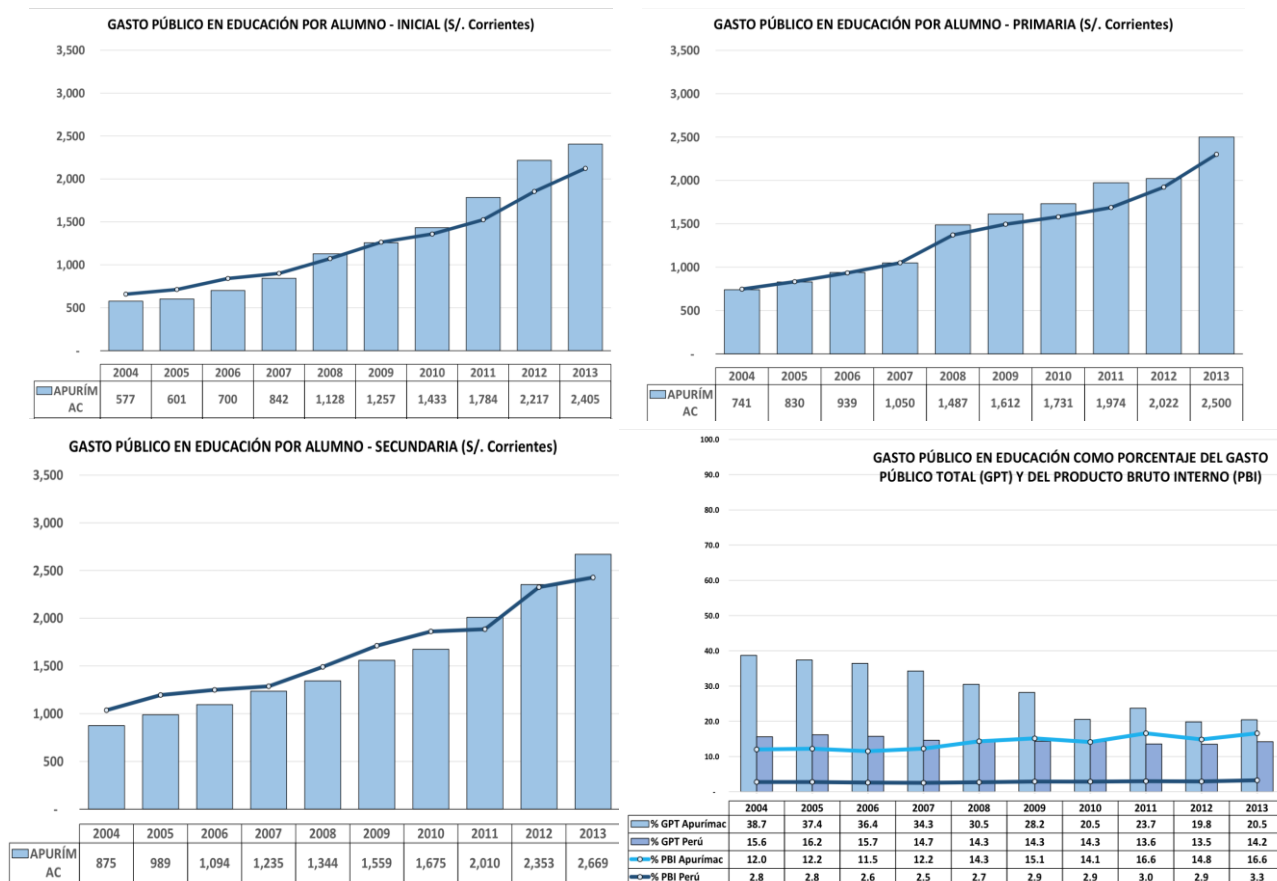
Cuando se compara este indicador para Apurímac con el correspondiente a todo el Perú se aprecia que, en el período analizado, **el gasto por alumno de los tres niveles de educación básica regular ha crecido hasta llegar a ser mayor gasto por alumno nacional en los últimos tres años**. Esta brecha destaca **de forma especial en el 2013 para el nivel inicial**, resultado que podría guardar relación con las políticas de incremento de acceso. Es necesario considerar que en los primeros años del período analizado, el gasto por alumno en Apurímac era menor al nacional en inicial y secundaria, lo que se ha revertido a partir del 2010 en inicial y a partir del 2011 en el caso de secundaria.

Asimismo, se puede observar que el gasto público en educación como porcentaje del PBI en Apurímac es significativamente mayor al del Perú durante todo el período analizado, brecha que se incrementa en los años 2011 y 2013. **En Apurímac, el gasto público en educación como porcentaje del PBI creció de 12% en el 2004 a 20.5% en el 2013. Igualmente, el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (GPT) es mayor al del todo el país**. Sin embargo, la diferencia entre el porcentaje de la región en comparación con el nacional ha ido disminuyendo, debido principalmente a la **caída del gasto público en educación como porcentaje del GPT de Apurímac, que pasó de 38.7% en el 2004 a 20.5% en el 2013**.

¹⁰ 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.

¹¹ El gasto público educativo por alumno se define como el cociente que resulta de dividir el gasto público en un cierto nivel educativo, luego de excluir algunas partidas que, de acuerdo al estándar internacional de la UNESCO (CINE 2011), no constituyen gasto en educación, entre el número de alumnos matriculados en instituciones educativas públicas del mismo nivel educativo. Se puede encontrar valores del indicador para otros niveles educativos en el siguiente enlace: <http://escale.minedu.gob.pe/indicadores>

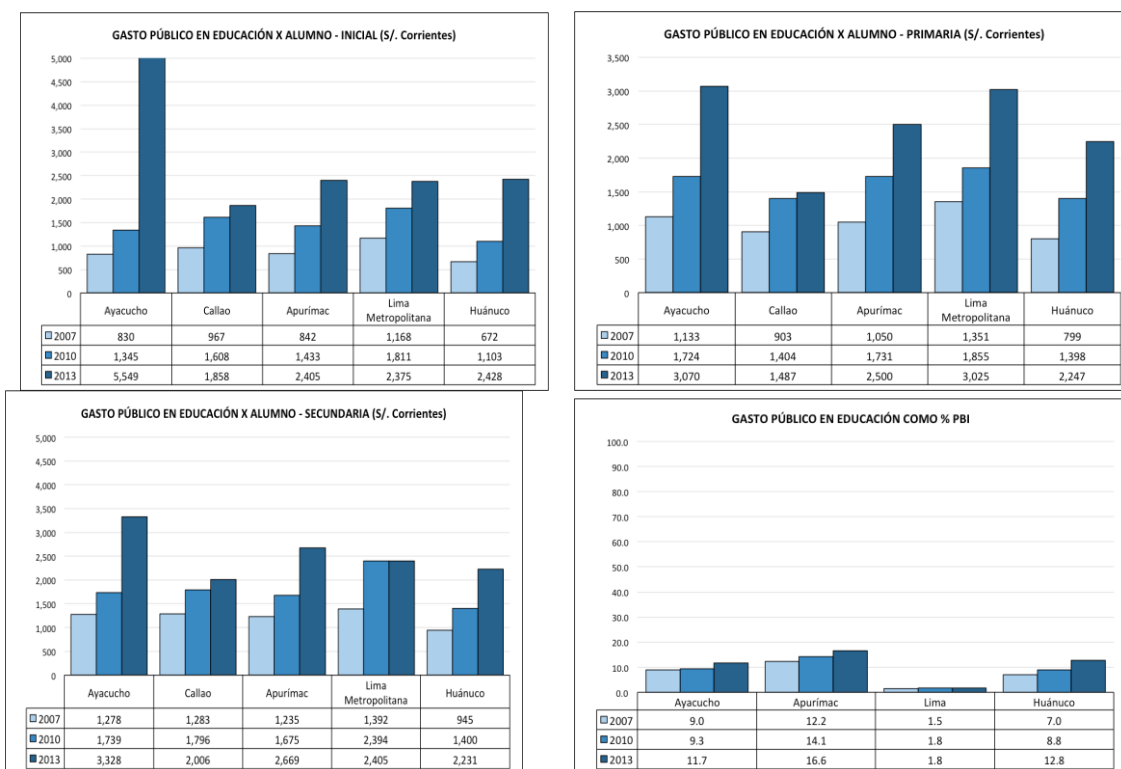
Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Apurímac, 2004 – 2013



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.

De lo revisado, los indicadores de gasto público en educación parecen ser favorables a Apurímac en comparación con el promedio nacional. Complementando dicho análisis, hagamos una comparación de la región con Lima Metropolitana y Callao, además de dos regiones con un nivel de desarrollo humano cercano al de Apurímac (22° puesto). Para dicho fin **utilizamos el IDH seleccionando Huánuco (21° puesto) y Ayacucho (23° puesto)**. El gráfico 11 resume estos indicadores:

Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2007, 2010 y 2013



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.

Así, se aprecia que el valor de Apurímac del gasto público por alumno en educación inicial ha aumentado llegando a ser superior al gasto por alumno de Lima Metropolitana y Callao en 2013. Sin embargo, en el 2013 el gasto público por alumno en educación inicial en Apurímac fue ligeramente menor que el gasto en Huánuco y significativamente menor al gasto en Ayacucho (el último se triplicó entre el 2010 y 2013). Llama la atención que en los años 2007 y 2010, las brechas eran inversas, es decir, el gasto por alumno de inicial en Apurímac era mayor al de Huánuco y Ayacucho y menor al de Lima Metropolitana y Callao. En el caso de primaria, el valor de Apurímac del gasto por alumno es mayor al de Callao y Huánuco, pero menor al de Lima Metropolitana en todo el período analizado y menor al gasto en Ayacucho en el 2007 y 2013. En contraste, el gasto por alumno de secundaria en Apurímac fue mayor al de Lima Metropolitana, Callao y Huánuco en el 2013. Cabe resaltar que el gasto por alumno de secundaria en Apurímac durante el 2007 y 2010 era mayor que el de Huánuco, pero menor que el de Lima Metropolitana y Callao. Este valor de gasto por alumno sigue siendo inferior al gasto por alumno en Ayacucho, brecha que creció significativamente en el 2013 (gráfico 11). Esto muestra que el gasto por alumno en Apurímac ha aumentado, incluso, llegando a ser superior a algunas de las regiones utilizadas en la comparación. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que no siempre un mayor gasto en educación significa que hayan mejores condiciones y resultados educativos, ya que esta relación depende de la eficiencia de dicho gasto (Tam, 2008).

Por otro lado, para los indicadores de gasto como porcentaje del PBI regional, el de Apurímac supera al de los departamentos de Lima, Callao y Ayacucho, siendo similar al de Huánuco. En contraste, cuando se comparan los indicadores de gasto en educación como porcentaje del gasto público total en el período 2010 a 2013, Apurímac tiene un indicador mayor al de Lima y Callao, pero inferior al de Ayacucho y Huánuco. Cabe resaltar que en el 2007, el gasto en educación como porcentaje del gasto público total de Apurímac era mayor al de las cuatro regiones mencionadas (gráfico 11).

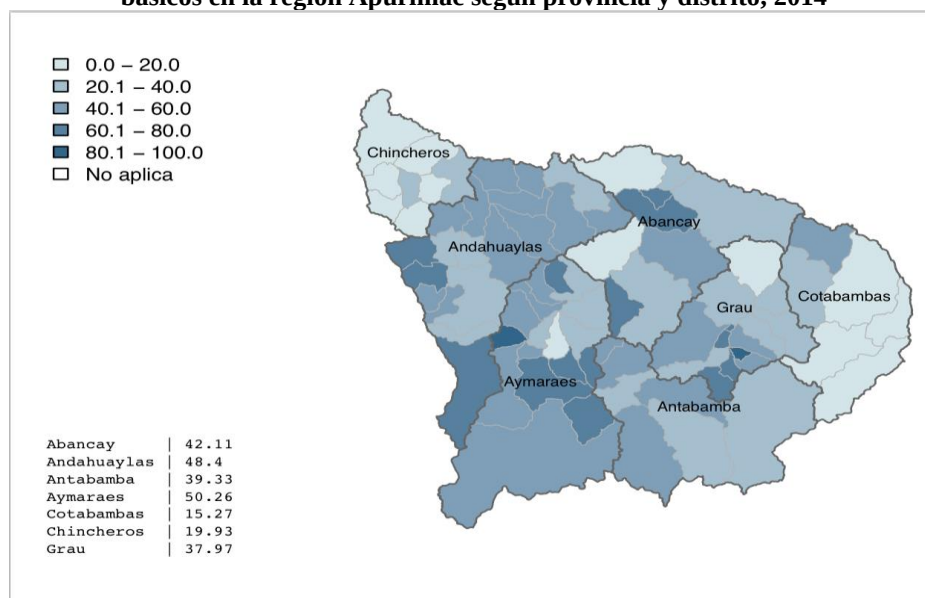
Estos resultados tan diversos parecen revelar que no es suficiente con revisar la evolución y montos de financiamiento educativo para evaluar su efectividad; es necesario también contextualizarlo con otros factores relacionados a educación, intentaremos realizar ello en las siguientes secciones del documento.

3.1.2. ¿Qué hay de la infraestructura?

Además de los recursos monetarios, **veamos otros factores no pedagógicos. Uno de los factores de gran importancia dentro del proceso educativo es la infraestructura física de las escuelas.**¹² En relación a ello, se tiene el indicador del **porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos** (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica).¹³ En el Gráfico 12 se observa un mapa de este indicador por provincias y distritos. Solo tres provincias – Aymaraes, Andahuaylas y Abancay- se encuentran en el tercer quintil, es decir que cuentan con **más del 40% de locales públicos de educación básica con los tres servicios**. El valor más alto lo tiene Aymaraes, con un 50.3%, seguido por Andahuaylas y Abancay con 48.4% y 42.1% de locales que cumplen con esta condiciones, respectivamente. No obstante, **ninguna provincia supera el quintil más alto, por encima de 80%**. Preocupa especialmente la información de las provincias de Cotabambas y Chincheros, en las que menos del 20% de locales públicos cuenta con los tres servicios básicos.

El mapa no muestra a nivel distrital una tendencia clara, aunque sí resalta un nivel importante de heterogeneidad, existiendo varios distritos en el quintil más bajo (menos de 20% de locales con los tres servicios) y algunos otros los quintiles más altos. (gráfico 12).

Gráfico 12. Porcentaje de locales públicos de educación básica que cuentan con los tres servicios básicos en la región Apurímac según provincia y distrito, 2014



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación¹⁴. Elaboración propia.

Comparando el valor nacional con el regional, el **41.5% de locales de todo el país cuenta con los tres servicios básicos, frente a un 36.4% en Apurímac**. Se tiene, entonces, que casi **menos del 40% de locales de educación básica en Apurímac cuenta con los tres servicios básicos, sin embargo**, como ya se pudo apreciar, **es posible encontrar valores muy distintos entre provincias y distritos**.

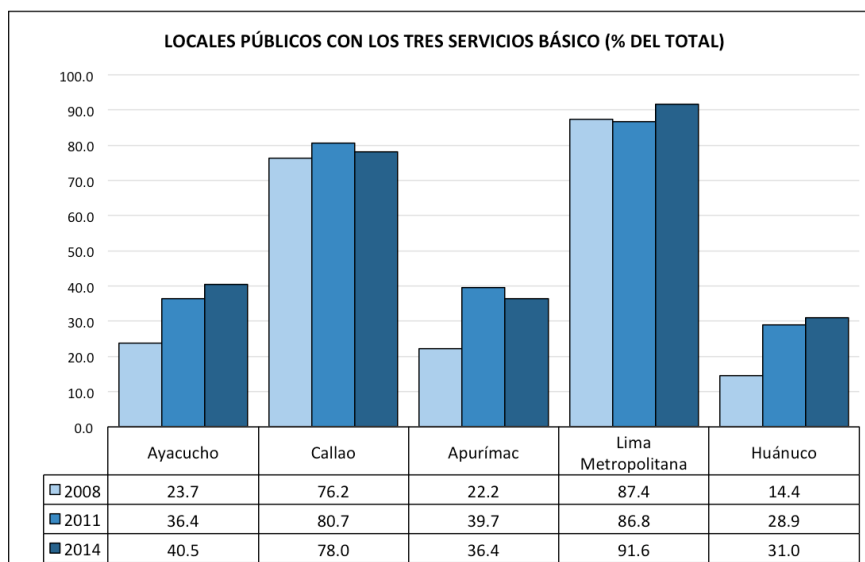
¹² Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

¹³ Se entiende un local público de educación básica pública a un local escolar que alberga un número igual o mayor de instituciones educativas públicas que privadas y que son de los niveles de educación básica regular, educación básica especial o educación básica alternativa. Asimismo, se considera que cuenta con los tres servicios básicos cuando cumplen con las siguientes tres condiciones a la vez: (i) abastecimiento de agua en el local escolar proviene de red pública; (ii) los inodoros o letrinas que tiene el local están conectadas a red pública de desagüe o pozo que recibe tratamiento con cal, ceniza u otros desintegrantes de residuos o pozo que no recibe tratamiento alguno para desintegrar residuos y (iii) el alumbrado eléctrico que tiene el local escolar proviene de red pública o generador - motor del municipio o generador - motor del local escolar.

¹⁴ 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.

Asimismo, comparando Apurímac con otras cuatro regiones agrupadas por el IDH de acuerdo al criterio ya señalado líneas arriba, resalta la desventaja en este rubro de la región estudiada, pues **el indicador de Apurímac solo es mayor al de Huánuco**, destacando **la brecha en 2014 entre Apurímac y Lima Metropolitana que asciende a 55 puntos porcentuales** (gráfico 13).

Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2008, 2011 y 2014



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

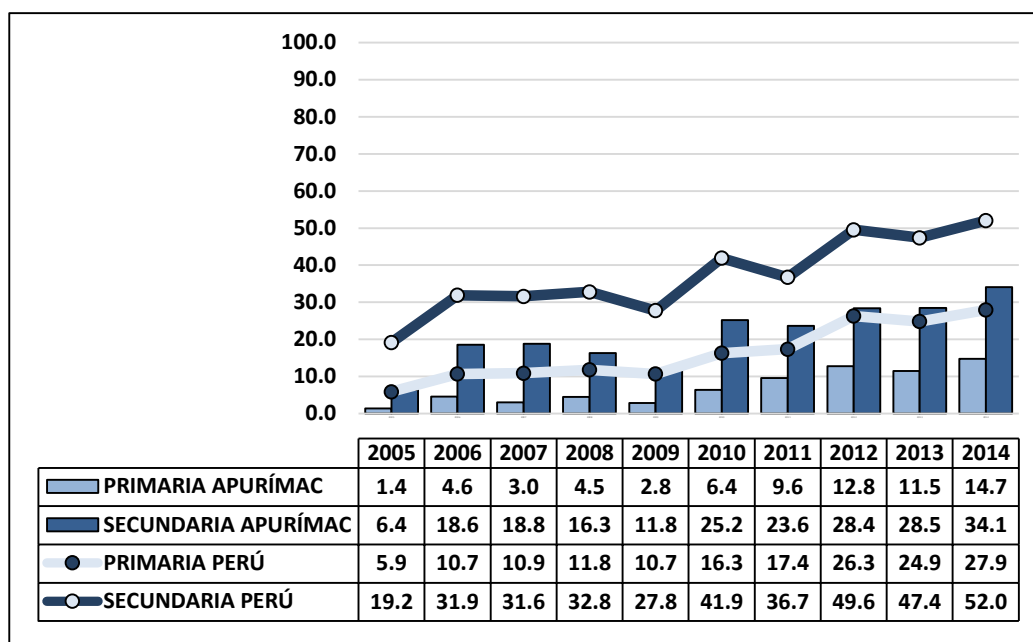
Estos problemas para asegurar las condiciones de infraestructura y servicios de los locales escolares en Apurímac parecen mantenerse a pesar de que el gasto público destinado a capital (especialmente en infraestructura) en la región Apurímac creció de 6.1% en el 2007 a 34.7% en el 2014. Esto quiere decir que aunque el porcentaje de inversión en capital, en términos de composición porcentual del gasto público, ha aumentado significativamente en Apurímac, el porcentaje de locales que cuentan con los tres servicios básicos sigue siendo bajo.

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) en tanto apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.¹⁵ En relación con ello, el gráfico 14 presenta el indicador de **porcentaje de escuelas con acceso a Internet**, donde se aprecia que, tanto a nivel nacional como de la región Apurímac, se registra un crecimiento sostenido en los últimos diez años, sobretodo en **secundaria**, que en Apurímac **pasó de tener en 2005 solo el 6.4% de instituciones con Internet a 34.1% en 2014**. El aumento en la proporción de instituciones con acceso a internet también se ve en el caso de **primaria**, que pasó de 1.4% en el 2005 a 14.7% en el 2014. Sin embargo, la proporción de instituciones con este servicio en Apurímac sigue siendo muy reducida en comparación con el valor nacional, que en el 2014 fue 27.9% en primaria y 52% en secundaria.

¹⁵ Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana, ver Balarín, 2013.

Gráfico 14. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en el Perú y la región Apurímac, 2005 – 2014

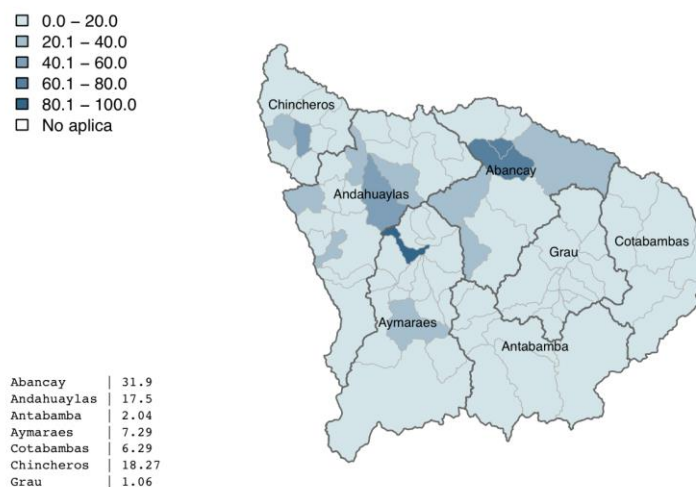


Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

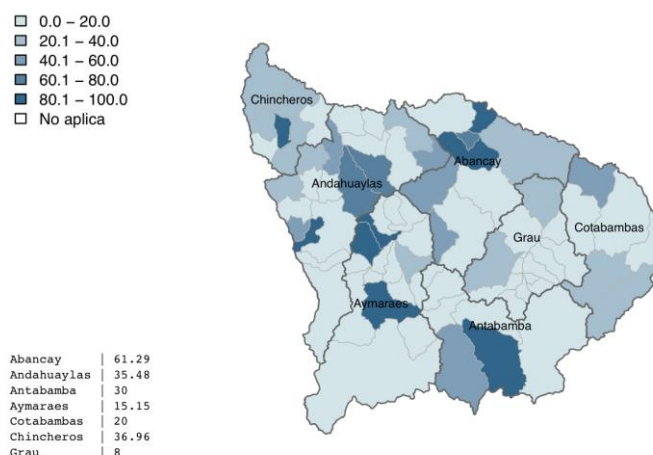
Cuando se revisa **la presencia de Internet en primaria por provincia y distrito** (gráfico 15), se tiene que **la mayoría de distritos de la región está en el quintil más bajo (menor al 20%)**. Solo tres distritos: dos en zonas aledañas a la ciudad de Abancay y uno en Aymaraes se ubican en los dos quintiles superiores (mayores al 60%).

La situación de secundaria a nivel provincial y distrital es heterogénea. La provincia de Abancay cuenta con la mayor proporción de instituciones con acceso a internet (61.3%). En contraste, en las provincias de Chincheros, Andahuaylas y Antabamba, la proporción de instituciones con Internet es de 36.9%, 35.5 y 30.0% respectivamente. En las otras provincias, se encuentra una mínima proporción de instituciones con internet: 20.0% en Cotabambas, 15.2% en Aymaraes y 8.0% en Grau. Dicha heterogeneidad a nivel provincial y distrital puede ser observada en el gráfico 15.

Gráfico 15. Porcentaje de instituciones de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Apurímac según provincia y distrito, 2014
Primaria



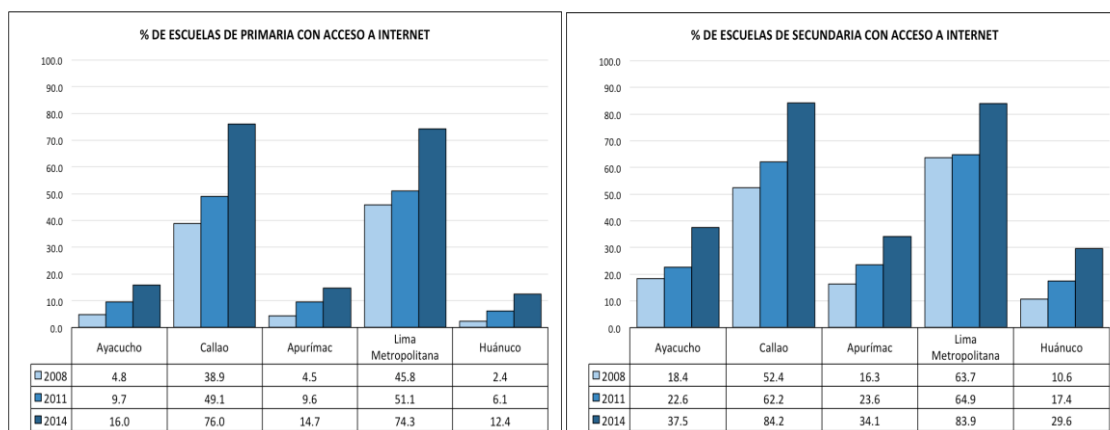
Secundaria



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

En comparación con otras regiones, (gráfico 16) se observa, además del crecimiento del indicador de Internet en todas ellas, que **en 2014 en Apurímac es menor tanto en primaria como en secundaria con respecto a casi todas las regiones**, excepto con Huánuco. La brecha es notoria sobre todo con Callao y Lima Metropolitana, que cuentan con más de 70% de instituciones de primaria e inicial con acceso a Internet, en comparación a Apurímac, que solo cuenta con 14.7% de instituciones de primaria y 34.1% de instituciones de secundaria con Internet. Por tanto, si bien Apurímac ha mejorado en el uso de las TIC educativas, aún necesita realizar acciones para seguir mejorando en el acceso a Internet.

Gráfico 16. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2005 – 2014



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

Los indicadores de insumos para la región Apurímac muestran que se han hecho mejoras en el nivel de gasto, infraestructura y TIC. Sin embargo, muchas condiciones de infraestructura y TIC siguen siendo significativamente inferiores a las de otras regiones, lo que podría ser inicio tanto de necesidad de inversión en la región como de mejoras en la calidad del gasto público educativo.

3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

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

Una forma de medir el acceso y cobertura a la educación es a través de la tasa neta de asistencia,¹⁶ que se presenta en el gráfico 17 para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria para el período 2004 – 2013. Lo primero que salta a la vista es que **las tasas de asistencia de Apurímac para los tres niveles de educación básica regular son relativamente similares a las nacionales** en casi todos los años considerados, llegando a ser superiores en inicial y secundaria en el 2013; sin embargo, esta diferencia debe tomarse cautelosamente pues **solo para secundaria es estadísticamente significativa**.¹⁷

Se puede afirmar que el acceso a primaria en Apurímac, medido por la tasa neta de asistencia, se mantiene relativamente estable con tasas que fluctúan alrededor del 90%. En contraste, el **acceso a educación inicial presenta un crecimiento sostenido a lo largo del período analizado**, producto del fuerte incremento de matrícula -que ya vimos en la sección anterior de este documento- subiendo más de treinta puntos porcentuales durante el decenio estudiado, **al pasar de 55.6% en 2004 a 84.4% en 2013. En secundaria, también se encontró un crecimiento, aunque menos pronunciado que el de inicial. En el nivel secundaria, la tasa de asistencia pasó de 76.6% en el 2004 a 84.2% en el 2013, es decir un incremento de 9.9%. Es importante resaltar que en el 2013, la tasa de asistencia de inicial y secundaria en Apurímac llegó a ser superior al promedio nacional, mientras que la tasa de asistencia de primaria, sigue siendo menor al valor nacional.**

Complementando los resultados anteriores, **la tasa neta de matrícula¹⁸ del grupo de edad de 0 a 2 años en Apurímac aumentó de 0.9% en el 2005 a 5.7% en el 2014.** El análisis de la tasa total de asistencia para los grupos de edad de 3 a 5 años y 17 a 21 años¹⁹ también muestra una tendencia ascendente. Así, **en el grupo de edad de 3 a 5 años la tasa total de asistencia pasó de 71.0% en el 2005 a 85.8% en el 2013. En el grupo de edad de 17 a 21 años, la tasa de asistencia aumentó de 60.2% a 65.6% en el mismo período.** En ambos grupos de edad, **las medidas de acceso de la región Apurímac en el 2013 son superiores al promedio nacional** (80.7% y 57.6% respectivamente).

No se presenta la comparación de Apurímac con regiones similares en IDH porque la mayoría de diferencias de los indicadores no son estadísticamente significativas, de lo que se desprende que sus niveles de acceso tienden a ser similares. La única diferencia encontrada fue con la región de Huánuco en inicial, en el 2007 y en el nivel secundaria en los tres años analizados (2007, 2010 y 2013). En ambos casos, las tasas de asistencia en Apurímac son significativamente mayores a las de Huánuco, que no superan el 73%.

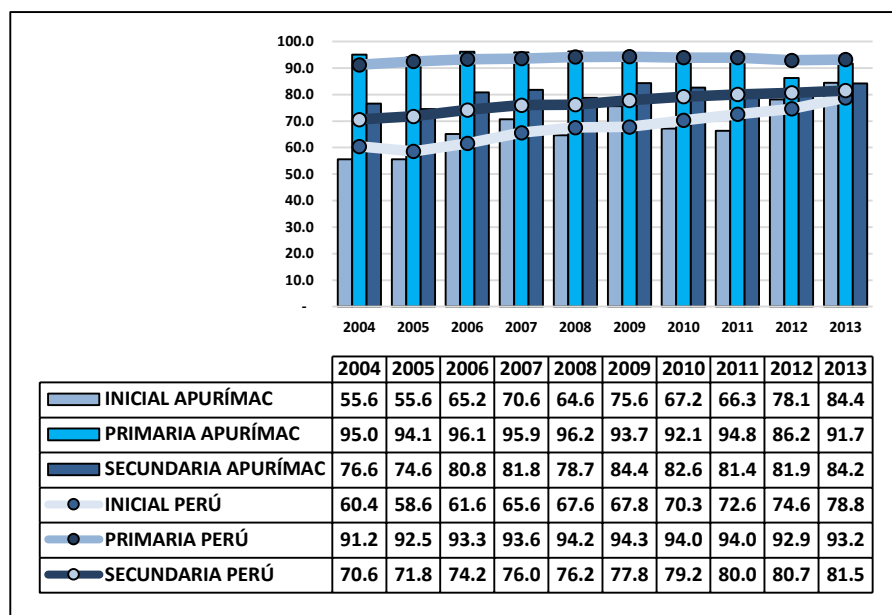
¹⁶ La tasa neta de asistencia se define como el número de personas que asisten a educación inicial, primaria o secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total del mismo rango de edad. Existen otros 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.

¹⁷ Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAH), es solo una aproximación al valor real del indicador; por consiguiente, la diferencia de dos indicadores de este tipo solo es estadísticamente significativa si no se cruzan los intervalos de confianza de ambos indicadores, donde los límites inferior y superior de cada uno se obtienen restando y sumando al valor del indicador a su error muestral, respectivamente.

¹⁸ 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.

¹⁹ Porcentaje de la población de una cierta edad o grupo de edades matriculado en el sistema educativo, sin distinción de grado, ciclo, nivel o modalidad.

Gráfico 17. Tasa neta de asistencia en el Perú y la región Apurímac, 2004 – 2013



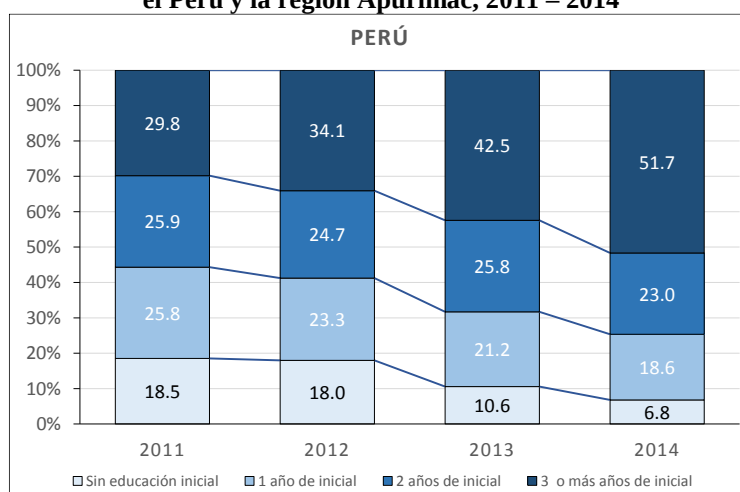
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

Se encuentra entonces avances en la tasa de asistencia de inicial y secundaria en Apurímac, lo que tiene coherencia con las prioridades de políticas y metas del Plan de Desarrollo Concertado y el Proyecto Educativo Regional. Sin embargo, no parece haber mayor cambio en la tasa de asistencia de primaria, que fluctúa entre 90% y 95% en la mayoría de años analizados.

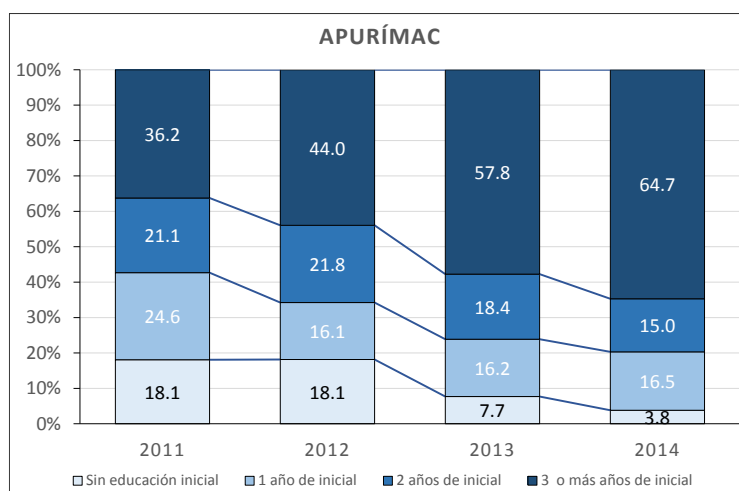
3.2.2. ¿Y qué podemos decir de la transición de inicial a primaria?

Diversos estudios dan cuenta de los impactos positivos de acceder a educación inicial para el desempeño del alumno en logros de aprendizaje y evaluaciones escolares en niveles posteriores, así como para el desarrollo emocional, reflejado en el comportamiento familiar y social futuro de los niños y niñas.²⁰ Por dicha razón, un buen indicador es el porcentaje de ingresantes a educación primaria según los años previos de educación inicial cursados (Gráfico 18). Al comparar Perú con Apurímac, se aprecia que ambos tienen una distribución porcentual parecida. Sin embargo, el porcentaje de ingresantes a primaria con 3 años a más de inicial es mayor en Apurímac a lo largo del período 2011 – 2014, llegando a 64.7% en el 2014.

Gráfico 18. Distribución porcentual de los ingresantes a primaria por años de educación inicial en el Perú y la región Apurímac, 2011 – 2014



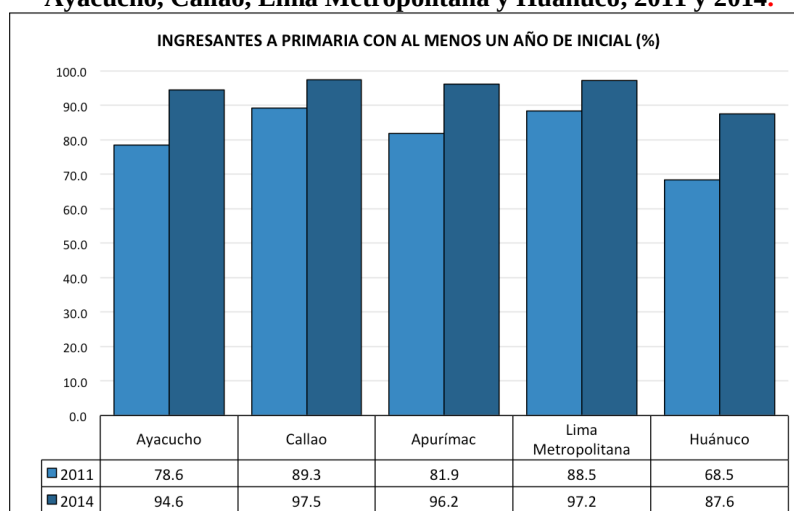
²⁰ Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).



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

En el gráfico 19 se aprecia el indicador de ingresantes a educación primaria que cuentan por lo menos con un año de educación inicial para Apurímac, sus regiones pares en IDH, Lima Metropolitana y Callao. En todos los casos se observa un aumento del porcentaje de ingresantes con al menos un año de inicial. **En el caso de Apurímac, este porcentaje pasó de 81.9% en el 2011 a 96.2% en el 2014. Asimismo, el porcentaje de ingresantes con al menos un año de educación inicial en Apurímac es significativamente mayor al valor de las regiones de Huánuco y Ayacucho por 2 y 9 puntos porcentuales respectivamente. Sin embargo, el valor del indicador en Apurímac se encuentra por debajo del valor en Callao y Lima Metropolitana, aunque la brecha entre éstas disminuyó en el 2014.**

Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la región Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2011 y 2014.



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

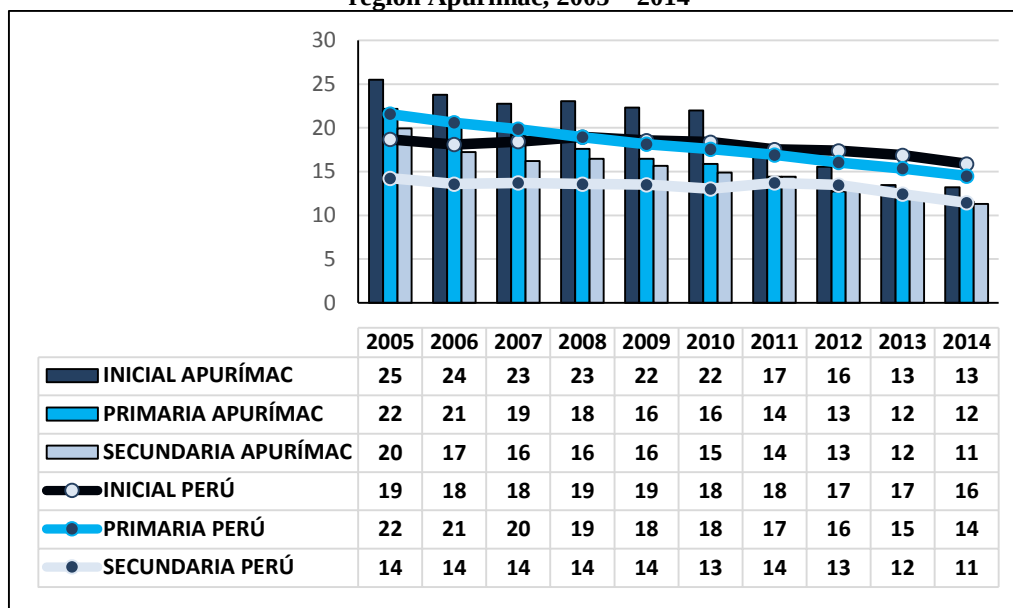
3.2.3. ¿Cuántos alumnos tiene cada docente, en promedio?

El promedio de alumnos por docente puede verse como una aproximación al rendimiento de la actividad del docente dentro del aula, pues mientras más alumnado tenga un maestro a su cargo, le será más complicado realizar su labor pedagógica.²¹ Así, cuando se revisa la tendencia del indicador durante el período 2005 – 2014, **el número de alumnos por docente en Apurímac es menor al valor nacional en inicial y primaria, pero igual en el caso de secundaria. Destaca también una tendencia a la baja más**

²¹ Este hecho guarda alguna relación con la ley de la teoría económica conocida como **ley de rendimientos decrecientes** que, según Mankiw (2002: 506), se define como la **propiedad según la cual el beneficio generado por una unidad adicional de un factor disminuye conforme aumenta la cantidad de este factor.**

acentuada de este indicador en Apurímac, comparado con el nivel nacional, pues en 2005 la cantidad de estudiantes por docente era mayor en Apurímac, con una brecha de 6 puntos (gráfico 20).

Gráfico 20. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Apurímac, 2005 – 2014



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

En esta tendencia a decrecer del promedio de **alumnos por docente** puede estar influyendo la **ligera disminución de la población de 3 a 5 y de 12 a 16 años** (ya vista en la primera parte del documento), con su consiguiente resta de la matrícula en primaria y secundaria, **así como la mayor disponibilidad de docentes**, producto tanto del crecimiento de la oferta pedagógica privada como de las políticas educativas de incremento de acceso a educación inicial y secundaria.

En el caso de inicial, los valores del indicador por provincia de la región se acercan en la mayoría de casos a su respectivo nivel para todo Apurímac, ya que en todas las provincias hay entre 11 y 13 estudiantes por cada docente. En contraste, los datos por provincia de los niveles de primaria y secundaria son más heterogéneos y no en todos los casos están cercanos al valor regional. En primaria, se ve que la provincia de Cotabambas es la que más alumnos por docente tiene (15), mientras que la provincia de Chincheros tiene unos 12 alumnos por docente. Se observan valores más bajos en las provincias de Abancay y Grau, con 10 estudiantes por docente y en Antabamba y Aymaraes, en las que la cantidad de alumnos por docente está alrededor de 9. En Secundaria, se puede ver que la provincia de Cotabambas es la que tiene mayor cantidad de estudiantes, llegando a 13. Las provincias de Abancay, Andahuaylas, Antabamba y Grau tienen alrededor de 11 estudiantes por docente, mientras que las provincias de Aymaraes y Chincheros tienen entre 8 y 9 estudiantes por docente. El análisis por distrito muestra aún más heterogeneidad, por lo que es difícil sacar conclusiones acerca de tendencias a este nivel. Aparte de dicha heterogeneidad, como se ha visto, ha habido un aumento de la matrícula en instituciones de públicas de inicial y una disminución de la matrícula en el caso de primaria y secundaria, lo que podría estar afectando los valores de este indicador y, por tanto, se sugiere hacer un análisis más exhaustivo del mismo (gráfico 21).

Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Apurímac según provincia y distrito, 2014

- 0.0 – 7.3
- 07.4 – 14.7
- 14.8 – 22.0
- 22.1 – 29.4
- 29.5 – 36.7
- No aplica

Abancay	13.5
Andahuaylas	13.9
Antabamba	13.3
Aymaraes	13.0
Cotabambas	13.1
Chincheros	12.4
Graú	11.4



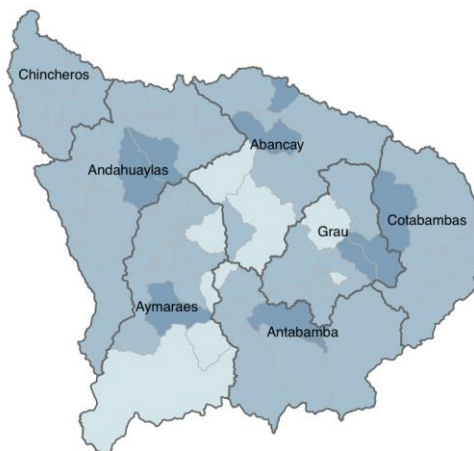
- 0.0 – 7.3
- 07.4 – 14.7
- 14.8 – 22.0
- 22.1 – 29.4
- 29.5 – 36.7
- No aplica

Abancay	9.8
Andahuaylas	12.5
Antabamba	8.7
Aymaraes	8.6
Cotabambas	15.0
Chincheros	12.5
Graú	10.6



- 0.0 – 7.3
- 07.4 – 14.7
- 14.8 – 22.0
- 22.1 – 29.4
- 29.5 – 36.7
- No aplica

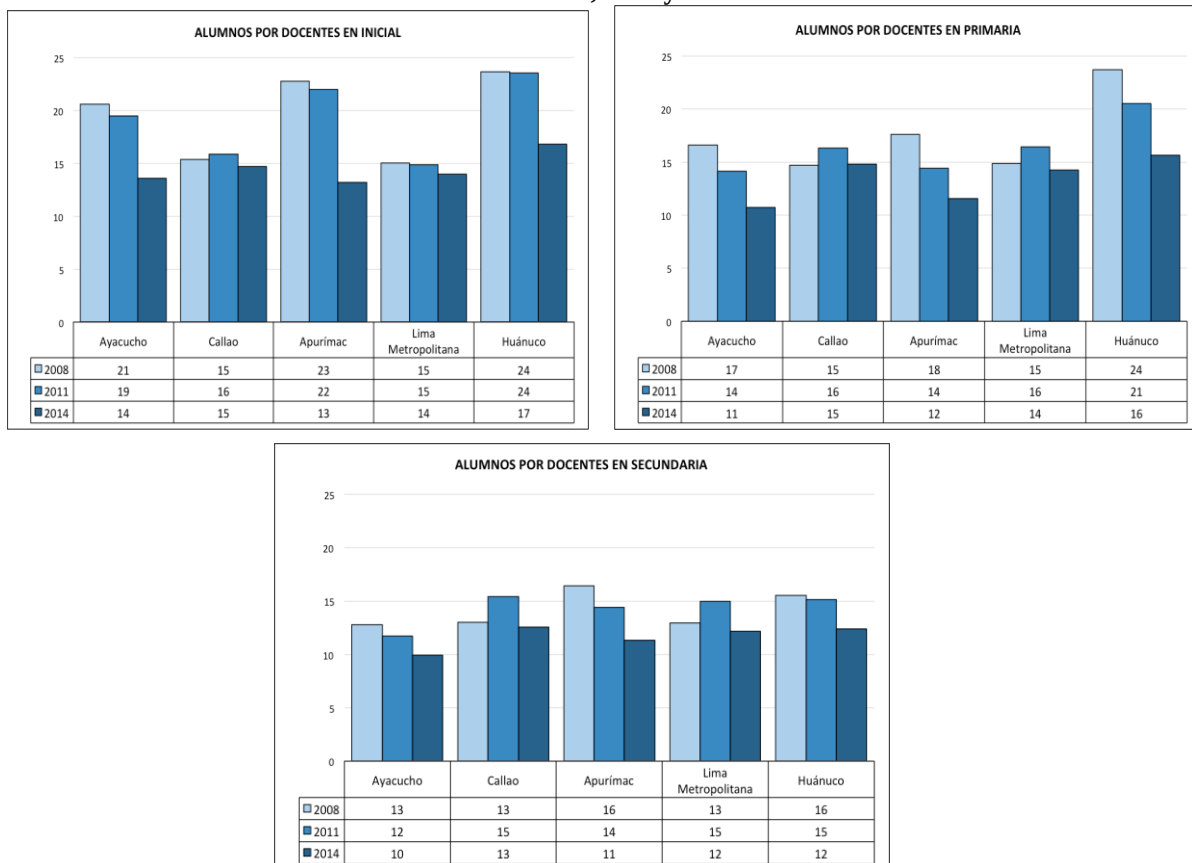
Abancay	11.1
Andahuaylas	11.8
Antabamba	11.7
Aymaraes	8.6
Cotabambas	13.9
Chincheros	9.9
Graú	11.3



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

En el gráfico 22 se presenta la comparación de Apurímac con sus regiones pares en IDH, Callao y Lima Metropolitana. **En educación inicial, Apurímac tiene un menor número de alumnos por docente que el resto de regiones**, particularmente comparado con Huánuco. Esta ventaja de Apurímac se muestra también en el caso de primaria y secundaria, ya que en estos niveles la cantidad de alumnos por docente en Apurímac es menor al valor de Huánuco, Lima Metropolitana y Callao. La única región que supera a Apurímac es Ayacucho, en la que la cantidad de estudiantes por docente es aún menor en ambos niveles.

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, según provincia y distrito, 2008, 2011 y 2014



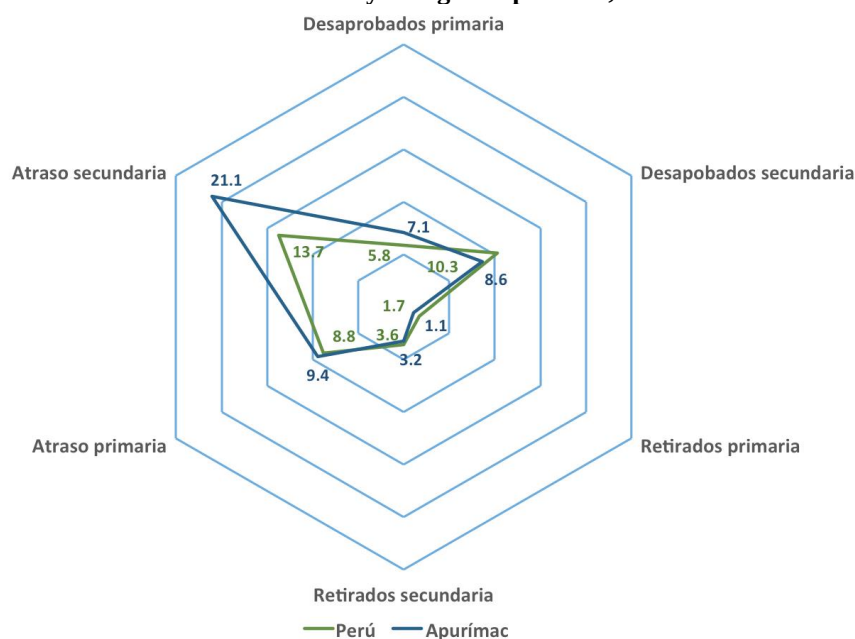
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

3.3. Tercer momento: resultados

3.3.1. ¿Cómo van los resultados intermedios?

Veamos ahora algunos resultados intermedios como son el porcentaje de desaprobados y retirados, así como el indicador de atraso escolar. En el gráfico 23 destaca el hecho que **Apurímac presenta similares tasas de desaprobación, retiro y atraso en primaria con respecto a todo el país**. Así, por ejemplo, mientras el atraso en primaria nacional es de 8.8%, en Apurímac el valor de este mismo indicador es de 9.4%. En secundaria, si bien las tasas de desaprobación y retiro también son similares a los valores nacionales, **la tasa de atraso de secundaria (21.1%) en Apurímac es mayor comparado con todo el país (13.7%)**.

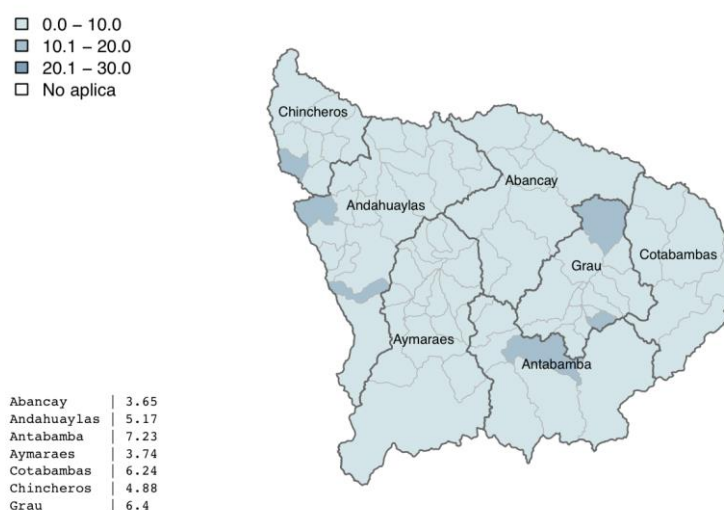
Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región Apurímac, 2013



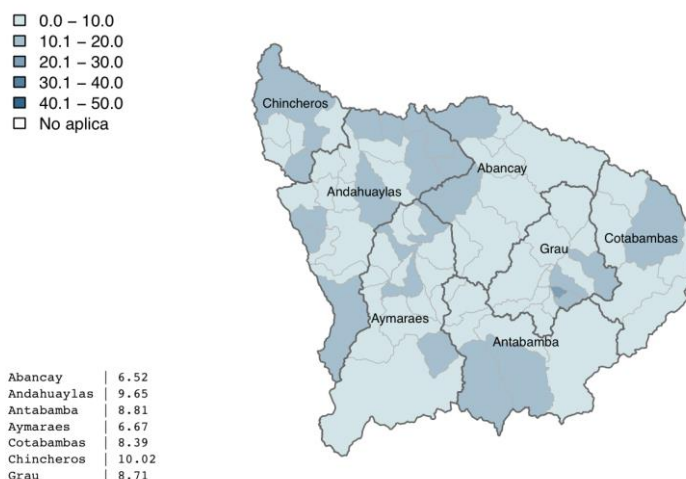
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

Asimismo, el análisis del porcentaje de estudiantes desaprobados por provincia, muestra que en primaria los valores fluctúan **desde 3.6% para Abancay hasta 7.2% en Antabamba, como se puede observar en el gráfico 24**. El mismo indicador **a nivel distrital se mantiene en la mayor parte de la región en el quintil más bajo (menos de 10% de desaprobados), lo que se evidencia por los colores más claros en el mapa**. Por el lado de **secundaria, la provincia con menor porcentaje de desaprobados es Abancay (6.5%), al igual que en primaria, y la que tiene el mayor valor es Chincheros (10.0%)**, seguida de Antabamba (8.8%), Grau (8.7%) y Cotabambas (8.4%). Desde la perspectiva distrital, se aprecia que la mayoría de distritos se encuentra en el quintil más bajo (menos del 10% de desaprobados), aunque hay **varios distritos en los que el porcentaje de desaprobados está entre 10% y 20%, sobre todo en Andahuaylas, Chincheros y Aymaraes**. Por lo demás, al igual que en otras regiones del país, el indicador de desaprobación en primaria tiende a ser mayor que en secundaria (gráfico 24).

Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Apurímac según provincia y distrito, 2013
Primaria



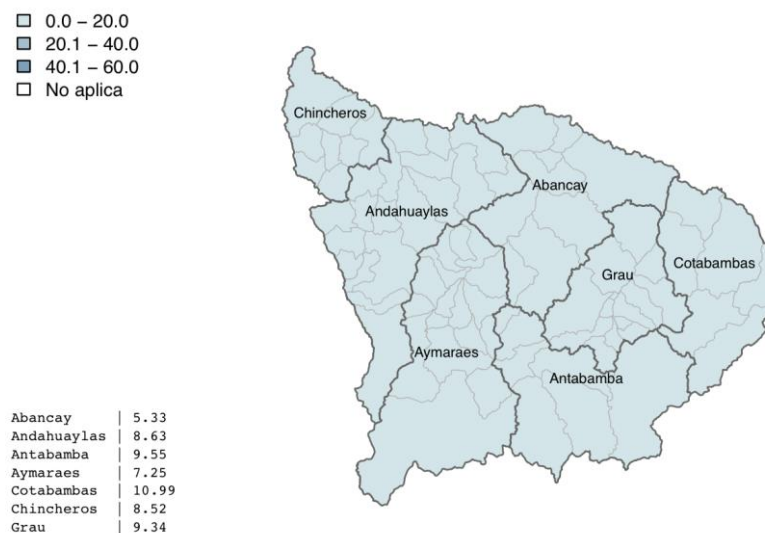
Secundaria



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

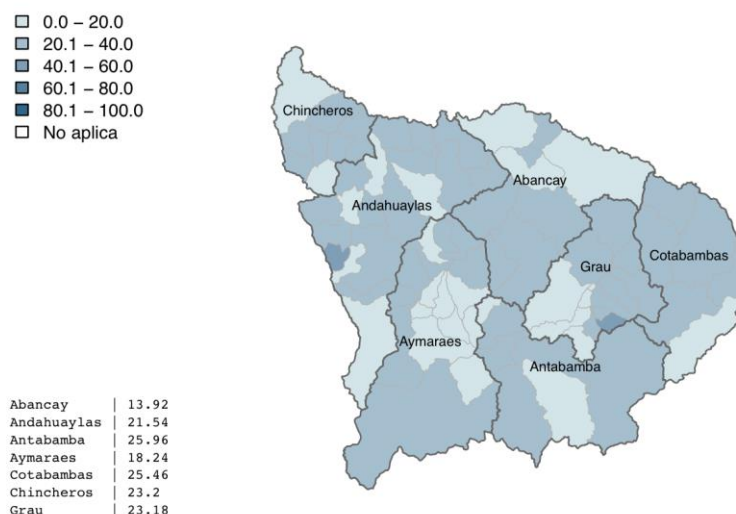
Respecto al **atraso escolar**,²² en el gráfico 25 se encuentra que, **en el caso de primaria, la totalidad de distritos y provincias de la región se ubican en el quintil más bajo (menor a 20%)**. En secundaria, existe una tendencia distinta, ya que en cinco provincias, el porcentaje de estudiantes con atraso escolar es mayor al 20.0%: Antabamba (26.0%), Cotabambas (25.5%), Chincheros (23.2%), Grau (23.2%) y Andahuaylas (21.5%). La provincia con menor atraso escolar es Abancay, con 13.3%. La información a nivel distrital es coherente con lo mencionado, ya que se puede observar que en la mayoría de distritos el porcentaje de estudiantes de secundaria con atraso escolar está entre 20 y 40%.

Gráfico 25. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Apurímac según provincia y distrito, 2013
Primaria



²² El atraso es definido como el porcentaje de matriculados en Primaria o Secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso.

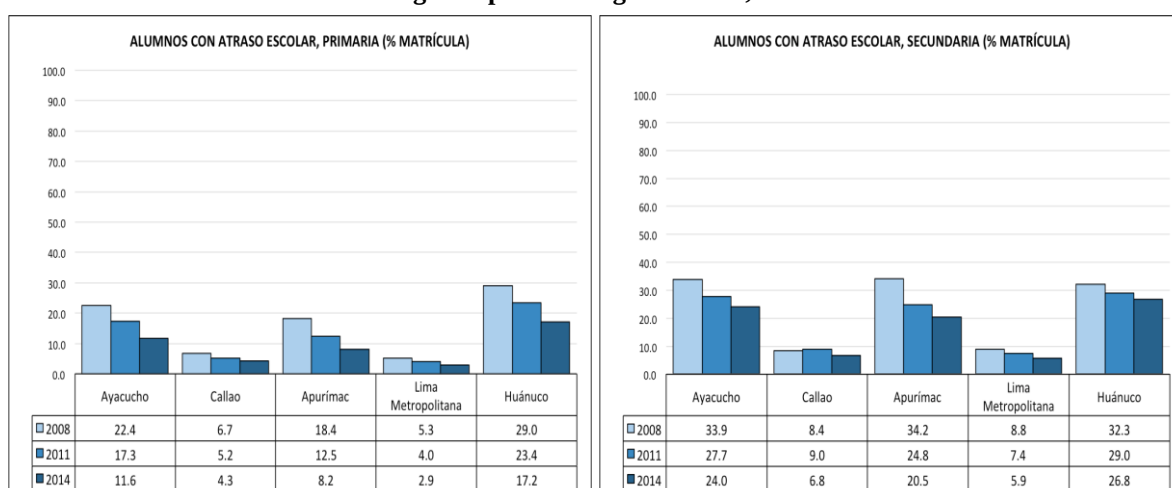
Secundaria



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

El gráfico 26 ilustra la dispersión del indicador de atraso escolar de primaria y secundaria en 2014. Puesto que la línea de tendencia tiene pendiente positiva, **ambas variables guardan relación directa**. Los distritos están separados en cuatro secciones limitados por líneas verdes que representan los promedios de atraso en primaria y secundaria, 9.0 y 22.9 respectivamente. **De 80 distritos, 30 tienen un menor porcentaje de atraso escolar, comparados con el promedio regional, tanto en primaria como en secundaria, lo que es positivo. Asimismo, en 13 distritos, el atraso en primaria es menor al promedio regional, pero el atraso en secundaria es mayor al promedio. Por último, en 12 distritos el porcentaje de estudiantes con atraso escolar es mayor al promedio regional en ambos niveles educativos.** Los diez distritos con mayores niveles de atraso en ambos niveles (identificados con puntos rojos) son **Chiara, Pomacocha, San Miguel de Cchaccrampa** (provincia de Andahuaylas), **Huaquirca, Sabaino** (provincia de Antabamba), **Coyllurqui** (provincia de Cotabambas), **Gamarra, Mamara, Progreso y Curasco** (provincia de Grau). ¿Qué puede estar pasando en estos distritos y otros con similar presencia de atraso escolar? Indagar al respecto e intervenir es prioritario a fin de revertir la situación.

Gráfico 26. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de la matrícula) en la región Apurímac según distrito, 2014

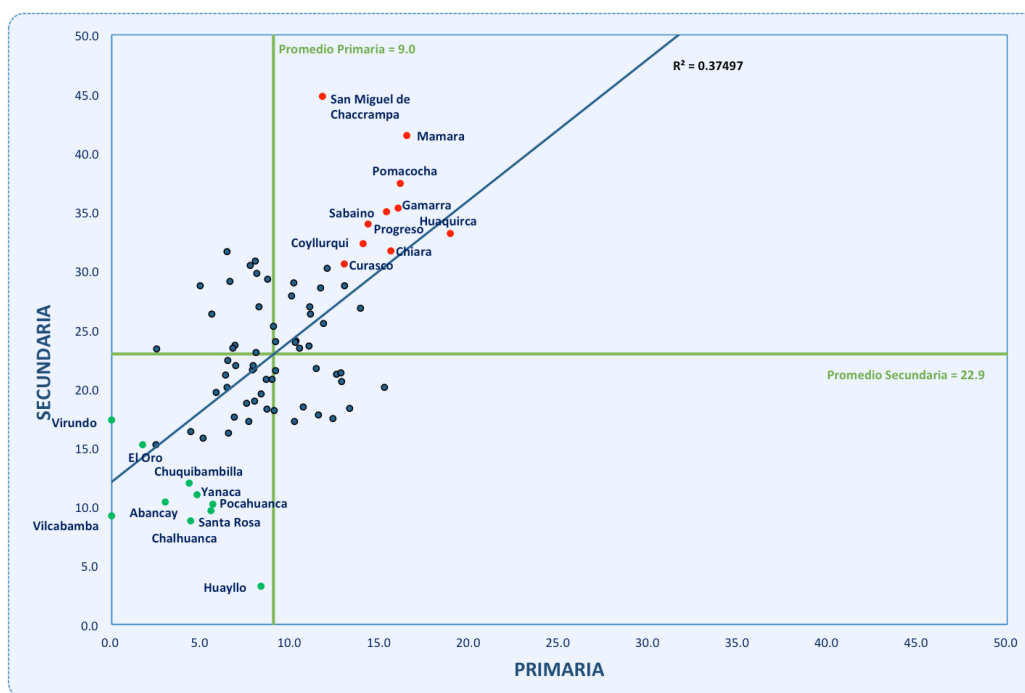


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El indicador de atraso escolar comparado entre Apurímac y regiones pares en IDH **arroja menor atraso de la región que Ayacucho y Huánuco, tanto en primaria como en secundaria. Sin embargo, el atraso escolar en Apurímac es mayor que en Callao y Lima Metropolitana, para ambos niveles. Es**

importante destacar que **las cinco regiones cotejadas han venido disminuyendo sus niveles de atraso** (gráfico 27).

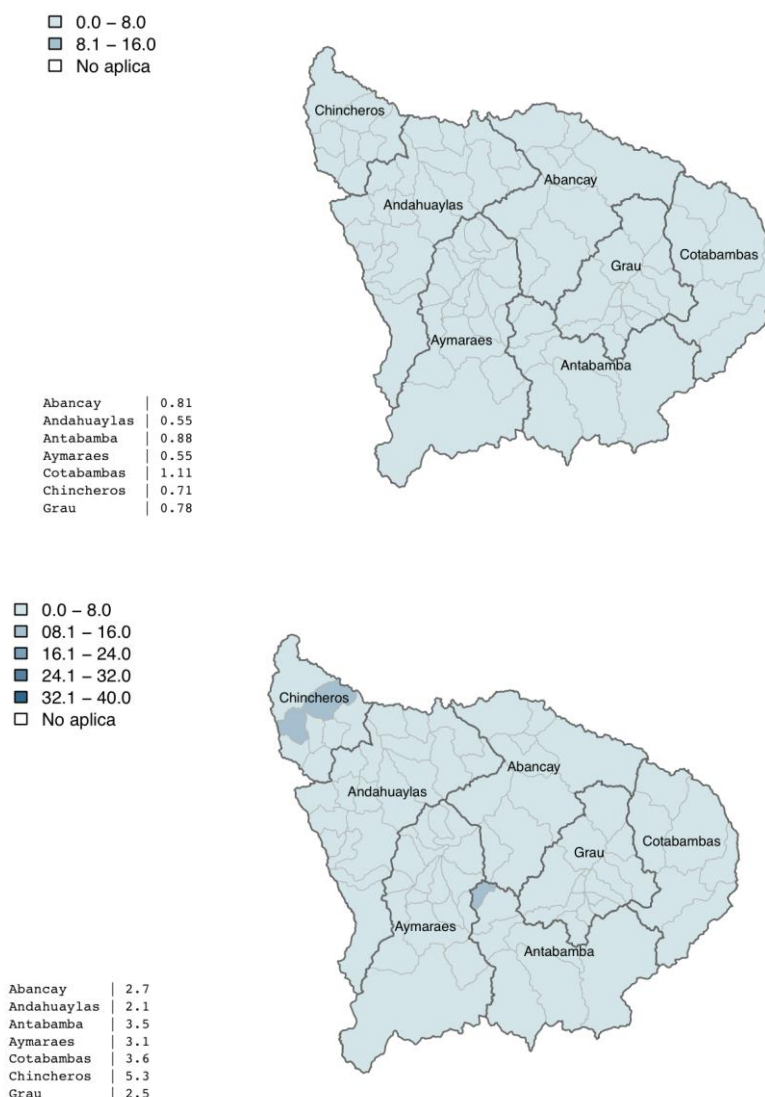
Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2008, 2011 y 2014



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

En el gráfico 28 se presenta el **porcentaje de retirados en primaria y secundaria** a nivel provincial y distrital. En el caso de primaria, que el porcentaje de estudiantes retirados es bastante reducido en las diferentes provincias de Apurímac, ya que fluctúa entre 0.5% (Andahuaylas y Aymaraes) y 1.1% (Cotabambas). Adicionalmente, en la totalidad de distritos el porcentaje de retirados es menor al 8%. En secundaria, en cambio, el porcentaje de retirados es mayor, ya que fluctúa entre 2.1% (Andahuaylas) y 5.3% (Chincheros). Asimismo, si bien la mayoría de distritos tiene menos del 8.0% de retiro, hay tres distritos con un porcentaje de retirados entre 8.1% y 16.0%, ubicados en Chincheros y Antabamba, respectivamente.

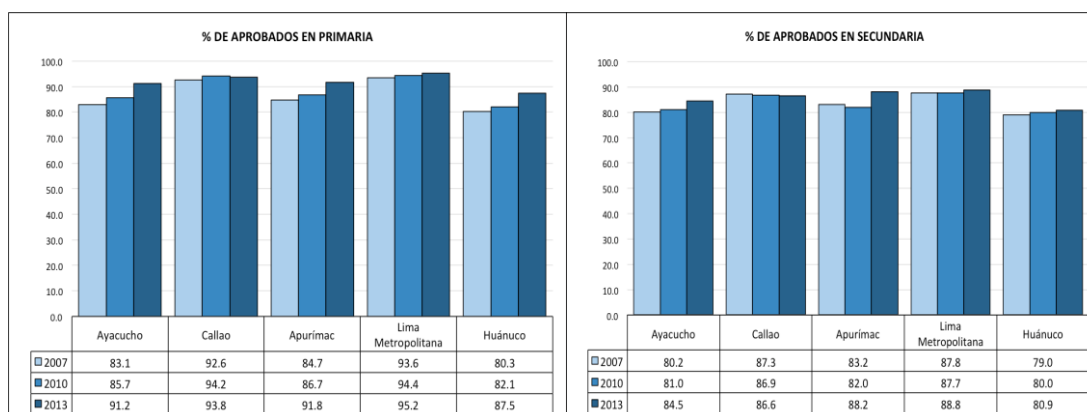
Gráfico 28. Porcentaje de retirados de primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Apurímac según provincia y distrito, 2013



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

En el gráfico 29 se presenta el **porcentaje de aprobados en primaria y secundaria** de las tres regiones parecidas en IDH(Ayacucho, Huánuco, Apurímac) más Callao y Lima Metropolitana. **El indicador de Apurímac es menor al de Callao, Lima Metropolitana y Huánuco en todo el período analizado, con brechas de 2, 4 y 8 puntos porcentuales en el 2013, respectivamente. El porcentaje de aprobados solo es mayor al de Ayacucho, aunque la diferencia es pequeña** (2 puntos porcentuales en el 2010 y un punto porcentual en el 2010 y 2013). En contraste, en secundaria, si bien el porcentaje de aprobados en Apurímac es menor al de Lima Metropolitana, es superior al de Ayacucho y Huánuco en todo el período analizado, y al de Callao en el 2013.

Gráfico 29. Porcentaje de aprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2007, 2010 y 2013



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

Como se ha visto, hay un aumento del acceso a servicios educativos en inicial y secundaria, así como un mayor número de ingresantes a primaria que han pasado por educación inicial. Asimismo, el número de estudiantes por docente en inicial y primaria es menor al promedio nacional y en secundaria es igual a éste. Considerando que hay un avance en los resultados intermedios mencionados, se esperaría también una mejora en los resultados finales, lo que revisaremos a continuación.

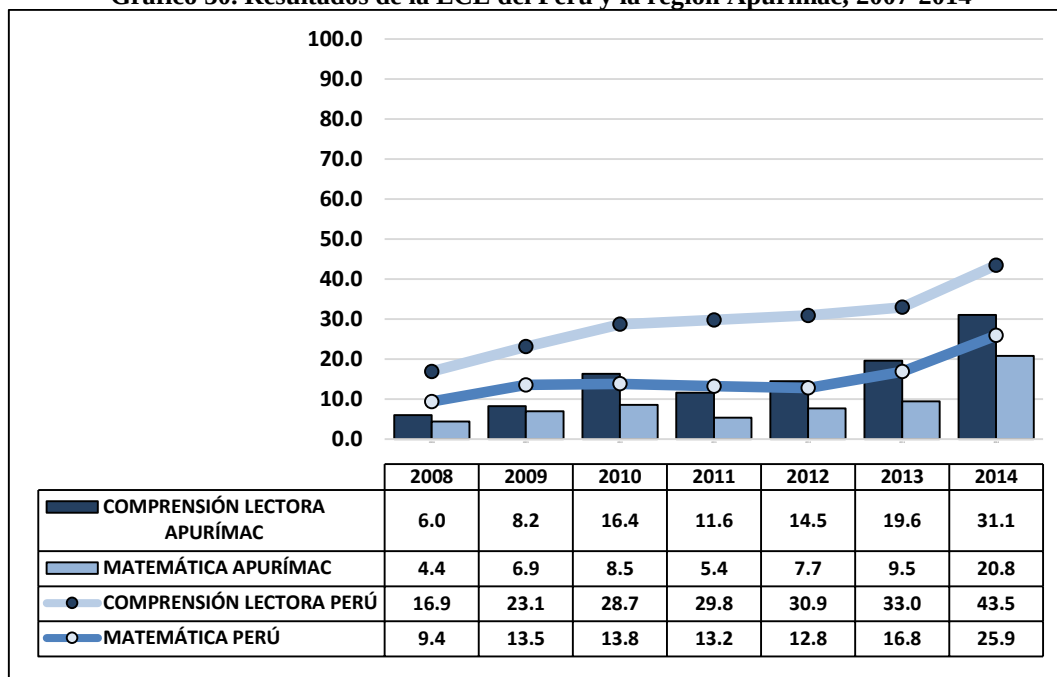
3.3.2. ¿Y los resultados finales?

El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados de acuerdo al grado y nivel educativo. **Un indicador disponible que permite comparaciones objetivas en el tiempo y entre unidades de análisis de distinta escala se puede calcular a partir de los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE).**²³

Al respecto, en todo el período analizado y como lo muestra el gráfico 30, Apurímac muestra resultados por debajo del promedio nacional, tanto en comprensión lectora como en matemática. Sin embargo, el cuadro también muestra que los resultados de Apurímac han mejorado de manera sostenida en este período. Así, el porcentaje de estudiantes que llegan a los aprendizajes esperados en comprensión lectora (nivel 2 de la ECE), pasó de 6.0% en el 2008 a 31.1% en el 2014. En matemática, la tendencia ha sido similar, ya que el porcentaje de estudiantes que lograron los aprendizajes esperados (nivel 2 de la ECE) era solo 4.4% en el 2008 y llegó a 20.8% en el 2014. Estos resultados han superado las metas del Plan de Desarrollo Concertado de Apurímac al 2021 (13.1% en comunicación y 10.1% en matemática), por lo que lo que se podría revisar y replantear metas más ambiciosas para el siguiente período.

²³ 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 30. Resultados de la ECE del Perú y la región Apurímac, 2007-2014



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

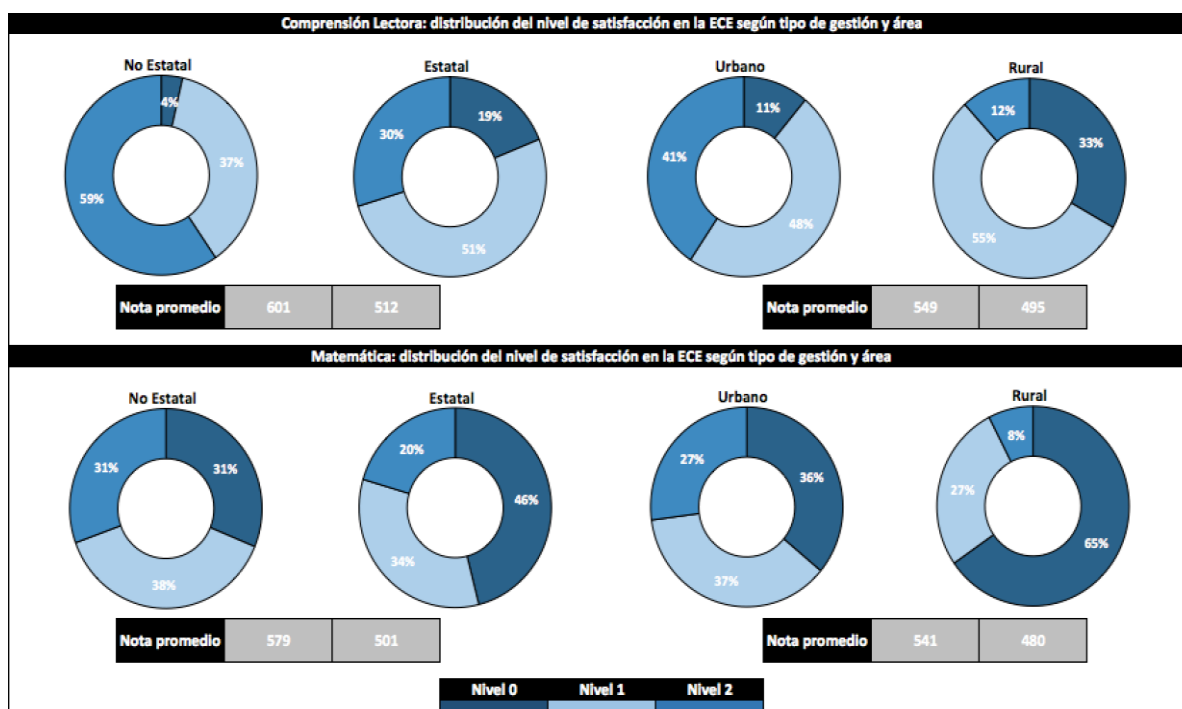
Como se ha visto, **entre 2013 y 2014 se ha dado un crecimiento particularmente importante de ambos indicadores tanto a nivel nacional como regional.** Encontrar las causas de este significativo progreso en los resultados de la ECE escapa del alcance del presente trabajo y requiere de estudios más profundos. No obstante lo dicho, **MINEDU (2015A) esboza algunas posibles razones:**

- ✓ 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.

Dichas razones están de algún modo asociadas al mayor gasto público en educación que tiene la región, además de otros aspectos más puntuales como la mayor presencia de estudiantes de primaria con educación inicial.

En el gráfico 31 se presentan las distribuciones porcentuales de los resultados obtenidos en la ECE 2014 para comprensión lectora y matemática, por corte de gestión y por área geográfica. **Para comprensión lectora, el porcentaje de estudiantes que alcanza el nivel satisfactorio (nivel 2) en escuelas estatales (30%), es menor que en escuelas no estatales (59%). Igualmente, el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel 2 en áreas urbanas (41%) es significativamente mayor al mismo porcentaje en áreas rurales (12%). En matemática, los resultados presentan brechas más amplias, aunque con tendencia similar:** el porcentaje de estudiantes en el nivel 2 es mayor en instituciones no estatales (30%) que en instituciones estatales (20%) y, también, es mayor en escuelas de área urbana (27%), respecto a las escuelas en área rural (8%). Estas diferencias muestran que, si bien ha habido mejoras en los logros de aprendizaje en Apurímac, aún existen grandes brechas por gestión y área. Se sugiere prestar atención a estas diferencias, considerando sobretodo que la matrícula en Apurímac está concentrada en instituciones públicas y rurales.

Gráfico 31. Apurímac: distribución de resultados ECE por estrato y tipo de gestión, 2014



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

En la tabla 4 se muestra por Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), el **porcentaje de alumnos que alcanzaron el nivel más alto en la ECE 2014**, siendo la **UGEL Abancay** la que presenta el **indicador más alto, tanto en comprensión lectora (46.0%), como en matemática (31.7%)**. Puede apreciarse, entonces, cierta variabilidad en los resultados de ambos componentes de la evaluación, siendo Cotabambas, la UGEL con resultados más bajos, con solo 14.1% de estudiantes en el nivel 2 en comprensión lectora y 8.4% en matemática.

Tabla 4. Alumnos que logran los aprendizajes de segundo grado de primaria en la región Apurímac según UGEL, 2014

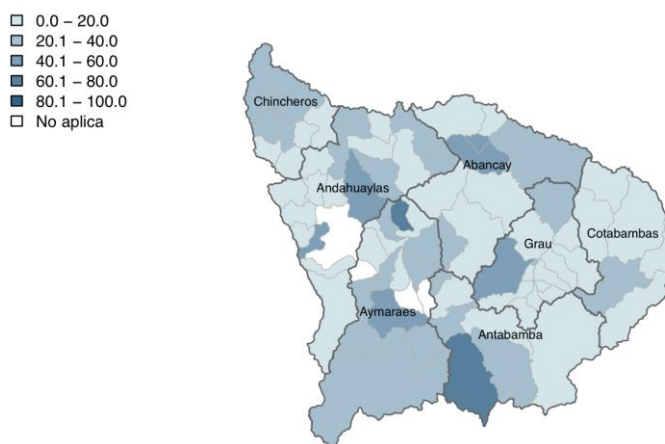
UGEL	Comprensión Lectora	Matemática Apurímac
PERÚ	43.5	25.9
Región Apurímac	31.1	20.8
UGEL ABANCAY	46.0	31.7
UGEL ANDAHUAYLAS	30.8	20.8
UGEL ANTABAMBA	30.2	17.6
UGEL AYMARAES	33.6	24.5
UGEL CHINCHEROS	24.1	13.1
UGEL COTABAMBAS	14.1	8.4
UGEL GRAU	21.6	12.3
UGEL HUANCARAMA	28.8	23.7

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

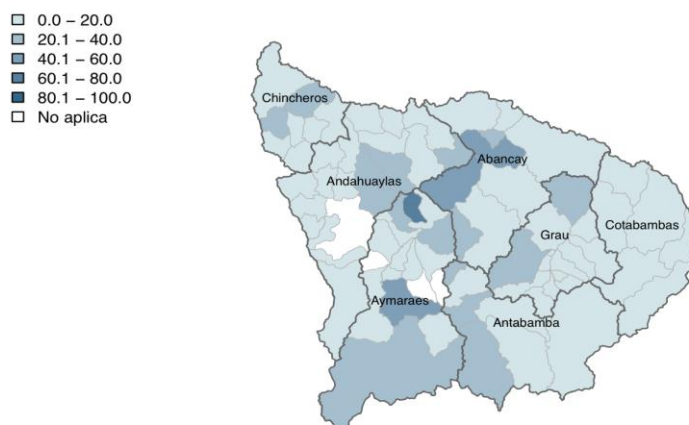
Como lo muestra el gráfico 32, a nivel distrital se observa un panorama aún más heterogéneo. Así, se observa una mayoría de distritos en el quintil más bajo, tanto en comprensión lectora como en matemática. Sin embargo, sí se encuentra un importante número de distritos con más del 20% de estudiantes ubicados

en el nivel 2 en la ECE, sobre todo en comprensión lectora. Estos están distribuidos en las ocho provincias, excepto por Cotabambas, cuya totalidad de distritos tiene menos de 20% de estudiantes en el nivel 2 de la ECE en matemática.

Gráfico 32. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en la región Apurímac según provincia y distrito, 2014
Comprensión lectora



Matemática



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

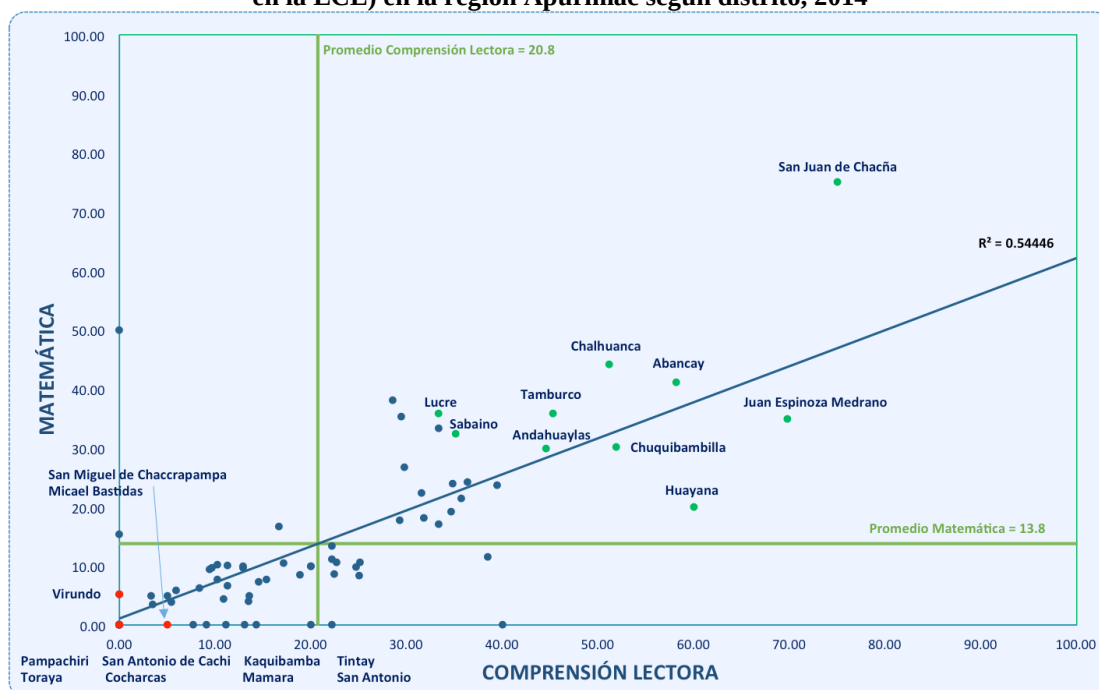
El gráfico 33 muestra la dispersión que cruza los **indicadores de comprensión lectora y matemática por distrito**. Ambos indicadores presentan **una relación directa (0.54 en una escala de 0 a 1)**, puesto que su línea de tendencia es positiva. Se ha realizado una clasificación basada en los promedios de ambos indicadores: 20.8 en comprensión lectora y 13.8 en matemática, graficados como dos líneas verdes perpendiculares. **De 76 distritos evaluados,²⁴ 23 tienen resultados superiores a los dos promedios de puntajes obtenidos en la prueba, 10 mayores al promedio de comprensión lectora pero menores al de matemática, 3 menores en lectura y mayores a matemática. Finalmente, 40 distritos tienen ambos valores por debajo de los promedios.** Si se promedia los dos indicadores para cada uno de los distritos y se les ordena de menor a mayor de acuerdo a dicho resultado, se obtiene que **los diez distritos con los resultados más bajos** (identificados con puntos rojos²⁵) **son: Pampachiri, San Antonio de Cachi, San**

²⁴ Si bien, Apurímac cuenta con 80 distritos, solo se han considerado 76 en el análisis, debido a que no se tiene al menos uno de los indicadores (comprensión lectora o matemática) en cuatro distritos.

²⁵ Sólo aparecen 3 puntos en lugar de 10 debido a valores iguales superpuestos.

Miguel de Chaccrapampa, Kaquiabamba (provincia de Andahuaylas), **Tintay, Toraya** (provincia de Aymaraes), **Cocharcas** (provincia de Chincheros), **Mamara, Micaela Bastidas y Virundo** (provincia de Grau). De estos diez distritos, es revelador que **siete de ellos no tienen ni uno solo evaluado que haya alcanzado un nivel satisfactorio** en ambos componentes de la prueba. Por otro lado, **los diez distritos con más altos resultados** (reconocidos con puntos verdes) **son: Abancay, Tamburco** (provincia de Abancay), **Huayana** (provincia de Andahuaylas), Juan Espinoza Medrano, Sabaino (provincia de Antabamba), Chalhuanca, Lucre, San Juan de Chacña (provincia de Aymaraes) y **Chuquibambilla** (provincia de La Grau).

Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos evaluados por en la ECE) en la región Apurímac según distrito, 2014

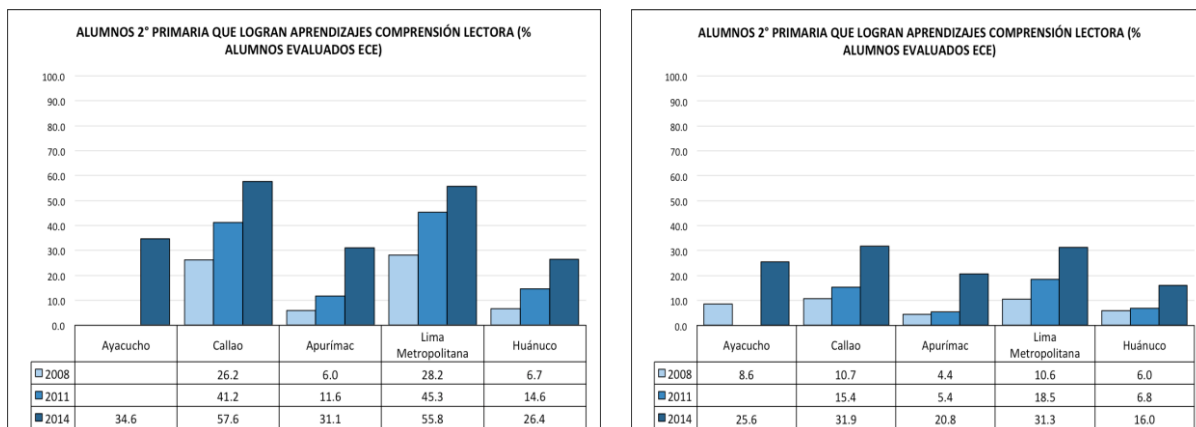


Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Cuando se compara los **resultados de comprensión lectora** en la ECE de Apurímac con regiones similares en IDH, Callao y Lima Metropolitana (gráfico 34), se aprecia que **los resultados de Apurímac son menores a los resultados en Callao, Lima Metropolitana y Ayacucho, con una brecha de 27, 25 y 4 puntos porcentuales respectivamente. Apurímac solo presenta mejores resultados que Huánuco, superando sus resultados en 5 puntos porcentuales.**

En cuanto a los **resultados en matemática de la ECE**, la tendencia es muy similar. Los resultados son **poco favorables para la región**, ya que el porcentaje de estudiantes en el nivel 2 de la ECE en Callao, Lima Metropolitana y Ayacucho superan a los resultados en Apurímac en 11, 11 y 5 puntos porcentuales respectivamente (gráfico 34). Al igual que en comprensión lectora, el porcentaje de estudiantes con aprendizajes esperados en matemática en Apurímac solo supera los resultados de Huánuco, por 5 puntos porcentuales.

Gráfico 34. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos participantes en la evaluación censal) en las regiones Apurímac, Ayacucho, Callao, Lima Metropolitana y Huánuco, 2008, 2011 y 2014



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

Los resultados intermedios y finales de Apurímac tienden a mejorar con el paso de los años. Sin embargo, tales resultados siguen siendo inferiores a los valores de Callao, Lima Metropolitana, Ayacucho y los promedios nacionales.

A manera de conclusión, podemos decir que **la región Apurímac muestra ciertas desventajas sociales y económicas**: una población mayoritariamente rural, crecimiento económico poco sostenido y altos índices de pobreza, **que aunado a otros factores sociales, lo ubican en los últimos lugares en desarrollo humano** entre todas las regiones del país. **A pesar de dichas dificultades, los resultados de Apurímac muestran una alta mejoría en los indicadores educativos analizados**, lo que es muy positivo. **Sin embargo, los resultados de Apurímac son aun inferiores al promedio nacional y otras regiones**, por lo que aún es necesario continuar con la mejora sostenida en diferentes aspectos, desde infraestructura hasta aprendizajes.

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

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

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

Gobierno Regional de Apurímac. *Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2011 – 2021*. Aprobado por Ordenanza Regional N° 056 2010

<http://www.regionapurimac.gob.pe/2013/transparencia/?p=7277>

Gobierno Regional de Apurímac, Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Educación. *Plan Educativo Regional a Mediano Plazo Apurímac 2012 - 2016*. Aprobado por Ordenanza Regional N° 021 2012

<http://www.regionapurimac.gob.pe/2012/transparencia/phocadownload/Documentos-Gestion/CR-OR/PER-MP-APU.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/Lib0846/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), *Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones*.

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

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

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

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

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

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

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

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

http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco_de_Trabajo_ECE.pdf

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

<http://www.minedu.gob.pe/opyc/files/presentacionresultadosECE2014v3.pdf>

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

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

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

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). Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013. Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible. Lima, 2013.

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

Tam, Mary (2008). Una aproximación a la eficiencia técnica del Gasto Público en Educación en las regiones del Perú.

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E31BE6DCAC08E16305257CD70078C51C/\\$FILE/EficienciaT%C3%A9cnicaGastoP%C3%BAblicoEnEducaci%C3%B3n.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E31BE6DCAC08E16305257CD70078C51C/$FILE/EficienciaT%C3%A9cnicaGastoP%C3%BAblicoEnEducaci%C3%B3n.pdf)

Temple, Judy A. & Arthur J. Reynolds. *Benefits and costs of investments in preschool education: Evidence from the Child-Parent Centers and related programs*. Economics of Education Review 26 (2007) 126 - 144.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775706000409>

ANEXO 1

RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS*

	Indicadores de insumos								Indicadores del proceso										Indicadores de resultados							
	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en inicial 2013 1/	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en primaria 2013 1/	Gasto público en educación por alumno (soles corrientes) en secundaria 2013 1/	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) 2013 2/	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (%) 2013 3/	Locales públicos con los tres servicios básicos (%) 2014 4/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) en primaria 2014 5/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) en secundaria 2014 5/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a inicial) 2013 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a primaria) 2013 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a secundaria) 2013 6/	Ingresantes a primaria sin educación inicial (%) del total) 2014 4/	Ingresantes a primaria con un año de educación inicial (%) del total) 2014 4/	Ingresantes a primaria con dos años de educación inicial (%) del total) 2014 4/	Ingresantes a primaria con tres o más años de educación inicial (%) del total) 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en inicial 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en primaria 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en secundaria 2014 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (%) de matrícula final) 2013 4/	Porcentaje de desaprobados, secundaria (%) de matrícula final) 2013 4/	Alumnos con atraso escolar, primaria (%) de matrícula inicial) 2014 4/	Alumnos con atraso escolar, secundaria (%) de matrícula inicial) 2014 4/	Porcentaje de retirados, primaria (%) de matrícula final) 2013 4/	Porcentaje de retirados, secundaria (%) de matrícula final) 2013 4/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2° grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en comprensión lectora 2014 7/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2° grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en matemática 2014 7/
PERÚ	2,123	2,301	2,427	3.3	14.2	41.5	27.9	52.0	78.8 (1.7)	93.2 (0.7)	81.5 (1.1)	6.8	18.6	23.0	51.7	16	14	11	5.8	10.3	8.0	12.9	1.7	3.6	43.5 (0.4)	25.9 (0.4)
Amazonas	2,011	1,946	2,464	9.5	21.1	37.8	8.2	26.0	78.6 (5.9)	93.5 (2.4)	67.6 (5.8)	11.8	10.1	19.8	58.3	18	16	13	9.3	11.2	15.4	21.7	1.9	6.0	39.3 (0.9)	35.1 (1.0)
Ancash	2,446	2,515	2,657	3.6	20.6	60.9	21.5	48.5	78.7 (7.3)	95.5 (2.0)	85.5 (4.2)	5.6	17.9	21.5	55.1	15	12	10	6.2	9.6	10.0	19.4	1.7	3.8	34.0 (1.0)	17.8 (0.8)
Apurímac	2,405	2,500	2,669	16.6	20.5	36.4	14.7	34.1	84.4 (6.6)	91.7 (3.2)	84.2 (3.9)	3.8	16.5	15.0	64.7	13	12	11	7.1	8.6	8.2	20.5	1.1	3.2	31.1 (0.6)	20.8 (0.6)
Arequipa	2,791	2,500	3,009	2.2	15.0	65.7	48.4	69.9	86.5 (5.3)	94.0 (2.8)	88.3 (4.0)	2.7	20.6	25.3	51.5	14	12	10	3.4	8.3	3.0	6.6	0.7	1.5	61.0 (1.0)	32.9 (1.1)
Ayacucho	5,549	3,070	3,328	11.7	22.8	40.5	16.0	37.5	80.4 (8.0)	94.1 (2.9)	76.5 (5.4)	5.4	22.7	22.6	49.3	14	11	10	7.0	10.2	11.6	24.0	1.8	5.3	34.6 (1.2)	25.6 (1.2)
Cajamarca	1,505	2,405	2,112	6.1	20.9	37.5	9.6	23.3	80.6 (5.9)	94.1 (2.3)	73.3 (4.8)	10.5	11.3	16.4	61.7	18	14	12	7.3	12.0	11.5	20.9	1.8	4.5	31.6 (1.3)	23.4 (1.3)
Callao	1,858	1,487	2,006	a	7.5	78.0	76.0	84.2	84.0 (6.9)	96.7 (2.3)	84.1 (4.8)	2.5	13.9	17.2	66.4	15	15	13	4.8	10.5	4.3	6.8	1.5	3.0	57.6 (1.0)	31.9 (1.0)
Cusco	2,341	2,862	2,623	5.2	13.7	42.8	21.8	46.9	78.2 (7.3)	91.7 (3.5)	83.4 (3.8)	6.5	26.4	33.4	33.7	17	14	14	7.1	9.7	9.2	16.9	1.4	2.9	36.4 (1.4)	24.5 (1.3)
Huancavelica	3,219	2,739	2,594	10.6	23.3	39.8	15.1	29.7	78.5 (8.0)	94.9 (2.1)	80.3 (4.3)	3.8	13.4	22.9	59.9	13	12	12	7.9	9.9	13.5	27.5	1.8	5.5	28.7 (1.0)	21.0 (0.9)
Huánuco	2,428	2,247	2,231	12.8	25.8	31.0	12.4	29.6	71.7 (7.1)	96.3 (1.6)	72.2 (5.2)	12.4	27.4	23.7	36.5	17	16	12	9.2	13.0	17.2	26.8	3.3	6.2	26.4 (1.2)	16.0 (1.1)
Ica	1,524	1,832	2,106	2.4	18.5	71.7	62.4	82.2	89.8 (4.5)	94.5 (2.6)	88.3 (3.5)	2.3	7.5	13.4	76.7	16	13	10	3.5	7.5	4.3	8.2	1.4	3.3	49.2 (1.0)	32.2 (1.0)
Junín	1,966	1,862	2,129	4.2	19.8	41.9	21.9	47.5	71.1 (8.3)	91.8 (3.5)	87.4 (3.9)	11.1	32.7	28.6	27.6	15	14	10	6.5	12.2	9.1	13.5	1.8	3.7	44.4 (1.3)	30.1 (1.3)
La Libertad	1,745	2,151	2,049	3.2	19.6	50.4	33.7	52.7	79.7 (6.0)	92.9 (2.5)	75.9 (5.3)	6.0	17.8	26.8	49.4	17	15	11	6.0	10.3	8.8	13.3	1.8	3.6	38.4 (1.4)	21.8 (1.4)
Lambayeque	1,464	1,559	2,118	3.3	18.3	44.7	37.1	55.1	75.6 (6.3)	94.5 (2.2)	81.6 (5.1)	8.2	19.7	26.4	45.7	16	15	11	4.5	8.3	7.3	8.7	1.8	3.0	43.1 (1.1)	22.7 (1.0)
Lima Metropolitana	2,375	3,025	2,405	1.8	8.0	91.6	74.3	83.9	82.7 (4.8)	92.3 (2.1)	86.1 (2.7)	2.8	17.8	20.4	59.1	14	14	12	3.7	9.0	2.9	5.9	1.1	2.2	55.8 (1.3)	31.3 (1.4)
Lima Provincias	1,813	2,486	2,615	a	a	63.7	33.8	55.6	84.3 (8.1)	93.6 (3.1)	86.2 (4.5)	3.6	13.5	25.0	57.9	15	12	9	4.3	12.2	4.4	8.6	1.5	3.0	45.9 (1.1)	24.6 (1.1)
Loreto	1,749	1,538	2,035	6.4	23.5	8.3	4.2	15.2	70.5 (6.9)	92.9 (2.4)	64.6 (5.7)	22.4	10.8	14.4	52.4	19	20	12	13.1	14.5	21.7	25.2	3.5	8.8	13.2 (1.0)	4.8 (0.6)
Madre de Dios	3,508	2,419	3,999	6.2	16.0	19.6	17.8	40.8	72.1 (8.1)	94.7 (3.1)	88.4 (4.3)	9.6	26.2	26.8	37.4	17	14	10	8.7	20.0	6.2	12.8	2.7	5.2	33.6 (0.1)	17.1 (0.1)
Moquegua	3,300	4,574	3,793	2.2	14.9	68.7	33.7	56.5	93.2 (5.4)	96.0 (3.5)	94.1 (3.6)	1.6	12.2	30.1	56.0	12	8	6	5.3	11.9	2.5	10.5	0.8	2.1	69.1 (0.2)	52.7 (0.1)
Pasco	2,529	2,672	3,898	5.2	22.7	34.6	13.8	39.0	73.4 (9.7)	93.4 (3.0)	84.9 (7.6)	8.9	31.6	19.2	40.3	16	13	9	5.9	12.6	10.8	16.6	2.6	4.4	43.2 (1.0)	32.0 (0.9)
Piura	1,295	1,609	1,981	3.2	20.0	37.2	25.9	47.7	74.7 (6.6)	93.7 (2.5)	77.3 (5.3)	6.3	18.1	29.9	45.7	20	19	14	6.3	10.3	8.4	12.4	1.7	3.2	47.6 (1.2)	29.7 (1.1)
Puno	2,402	2,689	2,280	7.7	23.9	29.9	17.9	40.8	73.4 (10.4)	91.2 (4.0)	86.8 (3.8)	6.0	28.1	27.1	38.9	14	10	11	3.1	9.4	4.9	13.0	1.2	4.4	42.4 (1.5)	30.2 (1.4)
San Martín	1,347	1,861	2,374	7.9	22.1	33.6	12.7	30.6	70.1 (7.9)	93.6 (2.3)	77.3 (6.0)	8.0	21.1	35.1	35.8	21	19	13	6.2	9.0	10.9	15.8	3.4	5.5	35.7 (1.4)	22.1 (1.4)
Tacna	2,296	2,308	3,420	3.1	15.7	67.3	55.0	76.9	79.7 (8.8)	95.7 (3.0)	89.9 (4.7)	0.9	17.5	37.2	44.3	14	11	9	4.4	7.9	3.2	8.6	0.7	1.8	67.3 (0.0)	51.0 (0.0)
Tumbes	2,444	2,165	3,883	7.8	24.4	73.6	56.9	69.2	93.4 (5.5)	92.2 (4.0)	84.1 (5.0)	0.3	12.4	7.5	79.7	16	12	10	3.9	8.3	4.5	7.8	1.0	2.3	38.9 (0.2)	17.4 (0.1)
Ucayali	1,469	1,498	2,692	6.2	21.9	11.0	9.7	25.6	66.0 (7.4)	88.7 (4.6)	70.4 (5.7)	23.4	17.1	14.3	45.2	21	20	9	8.9	24.7	15.9	20.7	4.2	5.7	21.8 (0.4)	7.8 (0.3)

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

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

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

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

a: no aplica.