

Callao: ¿cómo vamos en educación?

Callao: ¿cómo vamos en educación?

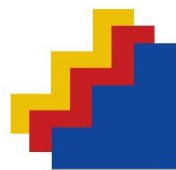


PERÚ

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 Callao, 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 Callao:

- ✓ Población de 996,455 personas, predominantemente urbana. Población de 3 a 5, 6 a 11 y de 12 a 16 años de edad crecieron con tasas promedio de variación de 0.2%, 0.6% y 0.8%, respectivamente.
- ✓ En 2013, el PBI real de las Regiones Lima, Lima Metropolitana y Callao ascendió a S/. 201,843 millones, siendo la actividad “otros servicios” la que más contribuye al producto (31%).
- ✓ La pobreza monetaria en Arequipa es de 15.3% en el 2009, debajo del valor nacional de ese año: 35%.
- ✓ El porcentaje de hogares con al menos una necesidad básica insatisfecha en el Callao (10.3%) es menor que el nivel a escala nacional (20.3%).

Indicadores de insumos de Callao:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2004 y 2013, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 11.8% en inicial, 11.6% en primaria y 10% en secundaria. En casi todos estos años dicho indicador en Callao superó al nacional en el nivel inicial, y estuvo por debajo del nacional en primaria.
- ✓ **Infraestructura:** en 2014, casi todos los distritos tienen más del 95% de locales escolares de educación básica con los tres servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad), con la excepción de Ventanilla con más de la mitad de sus locales escolares con estos servicios (55%). El mismo año, el indicador de la región Callao asciende a 78.3% frente a un 41.5% para todo el Perú.
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas chalacas con acceso a Internet en primaria pasó de 22.5% en 2005 a 76% en 2014, superando ese año al nacional (27.9%). Similarmente, en secundaria, el porcentaje de escuelas chalacas con internet pasó de 38.8% a 84% frente a 52% de todo el país. Si bien la mayoría de distritos del Callao tienen más del 80% de sus escuelas primarias y secundarias conectadas a internet, en los distritos de Ventanilla y Mi Perú el porcentaje de escuelas con este servicio es menor (Ventanilla: 60% de escuelas primarias y 70% de escuelas secundarias; Mi Perú: 72% y 70% de escuelas primarias y 70% de escuelas secundarias).

Indicadores del proceso del Callao (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** el acceso a inicial en el Callao, medido por la tasa neta de asistencia, tiene una tendencia creciente pasando de 67% a 84% entre el 2004 y 2013, mientras que el acceso a educación primaria y secundaria se mantiene relativamente estables con tasas que fluctúan alrededor del 93% y 82% respectivamente.
- ✓ **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 el Callao han tenido una distribución porcentual similar, empero, el porcentaje sin educación inicial ha sido siempre menor en la región a lo largo del período. En 2014, el porcentaje regional con tres o más años de inicial (66%) supera al porcentaje nacional (52%).
- ✓ **Alumnos por docente:** el indicador en el Callao muestra una ligera tendencia creciente en los tres niveles. Entre el 2005 y el 2014, este indicador pasó de 14 a 15 alumnos por docente en el nivel inicial, de 14.5 a 15 alumnos por docente en el nivel primario, y de 12 a 13 alumnos por docente en el nivel secundario. En el 2014, el indicador del Callao en inicial es inferior al nacional, en primaria muy similar al nacional y en secundaria, ligeramente superior al nacional.

Indicadores de resultados de Callao:

- ✓ **Intermedios:** el Callao tiene tasas de desaprobación, retiro y atraso inferiores a los valores nacionales, todos los distritos presentan tasas de desaprobación menores a 10% en primaria y secundaria, con excepción de La Punta en secundaria (16% de desaprobación). Respecto al atraso escolar, todos los distritos, tanto en primaria como en secundaria, se ubican debajo de 20% (percentil inferior). En cuanto al porcentaje de retirados en 2013, todos los distritos del Callao tienen tasas de retiro que las ubica en el percentil más bajo (menor a 8%) tanto en primaria como en secundaria. El distrito de La Punta es el que presenta menores tasas de retiro tanto en primaria como en secundaria (0.6% y 0.5% respectivamente), mientras que el distrito de La Perla presenta la mayor tasa de retiro en primaria (2%), y el distrito de Mi Perú en secundaria (3.2%).
- ✓ **Finales:** En 2014, en Arequipa el 56% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 31% en matemática; además, se puede apreciar que entre 2013 y 2014 hubo un crecimiento importante de ambos indicadores tanto a nivel nacional como regional. 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. A nivel distrital, tanto en comprensión lectora como en matemática, el menor desempeño lo muestra el distrito de Carmen de la Legua (Primaria: 49.4%, Secundaria: 25.3%), y el mejor desempeño lo obtiene La Punta (Primaria: 64%, Secundaria: 36%). Este resultado daría indicios de inequidades en la calidad del servicio educativo al interior del Callao.

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 Callao**. 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.

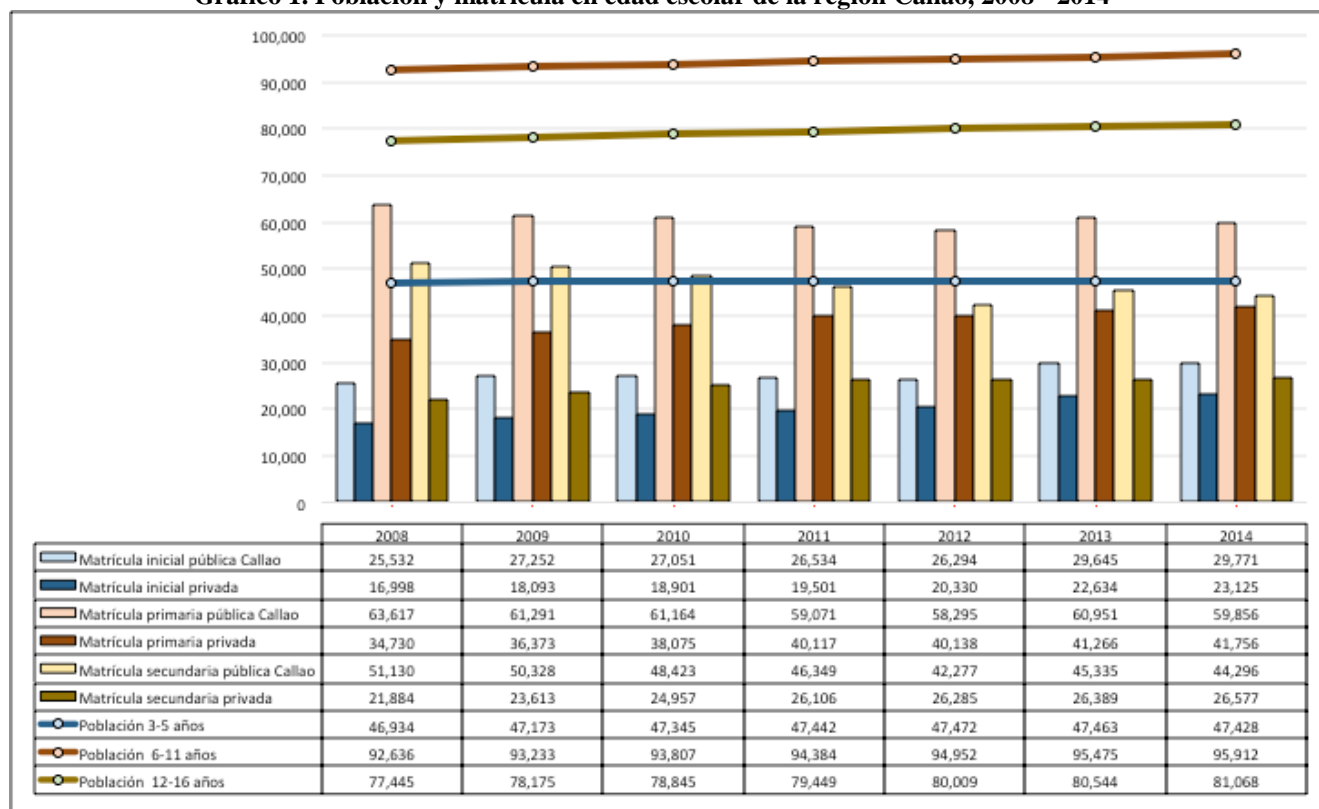
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

De acuerdo a las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística para el año 2014, **la Región Callao tiene una población de 996,455 habitantes**. La población del Callao se caracteriza por ser urbana, y se concentra en los distritos del Callao y Ventanilla¹². Según género, la población se distribuye equitativamente entre hombres y mujeres. Adicionalmente, según las edades de la población, el 24% de la población tiene entre 0 a 14 años, el 69% tiene entre 15 a 64 años y 7% tiene 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, los tres grupos crecieron a diferente ritmo. Así, mientras que **la población de 6 a 11 y de 12 a 16 años crecieron sostenidamente con tasas promedio de variación³ de 0.6% y 0.8%, respectivamente; la población de 3 a 5 creció moderadamente con una tasa promedio de variación de 0.2%.**

Gráfico 1. Población y matrícula en edad escolar de la región Callao, 2008 - 2014



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

¹ El 41% de la población se ubica en el distrito del Callao, 41% en el distrito de Ventanilla, 7.3% en Ventanilla, 6% en La Perla, 4.2% en Carmen de la Legua, y 0.4% en La Punta.

² INEI (2010)

³ La tasa promedio de variación se define como la media simple de las tasas interanuales de variación, expresadas como $(X_t/X_{t-1})-1$, donde X_t es el valor de una variable en el período t y X_{t-1} es su valor en el período t-1.

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.⁴ Lo primero que resalta es el crecimiento de la matrícula en inicial y una ligera disminución de la matrícula en secundaria. Así, **la matrícula en inicial creció a una tasa promedio de 3.8%**, superando la tasa de crecimiento de la población en edad de asistir a dicho nivel (3 a 5 años), lo que, por el lado de las escuelas públicas, quizás pueda explicarse a partir de las políticas de incremento de acceso a dicho nivel educativo aplicadas en los últimos años.⁵ **La matrícula de educación secundaria disminuyó a una tasa promedio de -0.4%, a pesar de observarse un ligero incremento promedio de la población en edad de asistir a ese nivel (12 a 16 años)**. En el caso de primaria, **la matrícula en educación primaria creció a una tasa promedio de 0.6%**, lo cual coincide con el crecimiento de la población en edad de asistir a dicho nivel (6 a 11 años).

Al comparar las matrículas públicas y privada, se observa que ambas crecen en educación inicial, registrándose un incremento promedio mayor en el sector privado (5.3%) que en el público (2.7%), si bien es cierto que en 2014 la matrícula pública continúa siendo mayor a la privada. Situación distinta es la de primaria y secundaria, en donde **la matrícula privada parece venir ganando terreno con tasas medias de crecimiento superiores a 3%, en tanto que el alumnado de instituciones públicas viene decreciendo en -1.0% en primaria y -2.2% a secundaria**. Todo ello revela una mayor demanda por educación privada en la región, especialmente en primaria y secundaria. Tal vez explorar la coyuntura económica de Callao, así como las condiciones de la oferta del servicio, puede darnos algunas pistas para entender mejor dichos cambios (gráfico 1).

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

Para conocer el contexto económico de la región Callao, analizaremos las cifras de producción del departamento de Lima publicadas por el INEI. Cabe indicar que estas cifras son resultado de la actividad económica desarrollada en el ámbito de tres regiones: la Región Lima, Lima Metropolitana, y la Región Callao; de allí que las tendencias aquí presentadas no sean exclusivas de la Región Callao.

Antes de analizar el comportamiento económico, detengámonos a examinar la estructura productiva del departamento de Lima. En el gráfico 2 se aprecia que **las principales actividades en 2013 son, en orden de mayor a menor importancia: otros servicios, manufactura, y comercio, las cuales en conjunto representan el 66% de la economía del departamento de Lima. A estas le siguen, transporte, construcción, administración pública, y telecomunicaciones, las cuales junto con las tres principales, engloban el 95% de la actividad económica del departamento de Lima.**

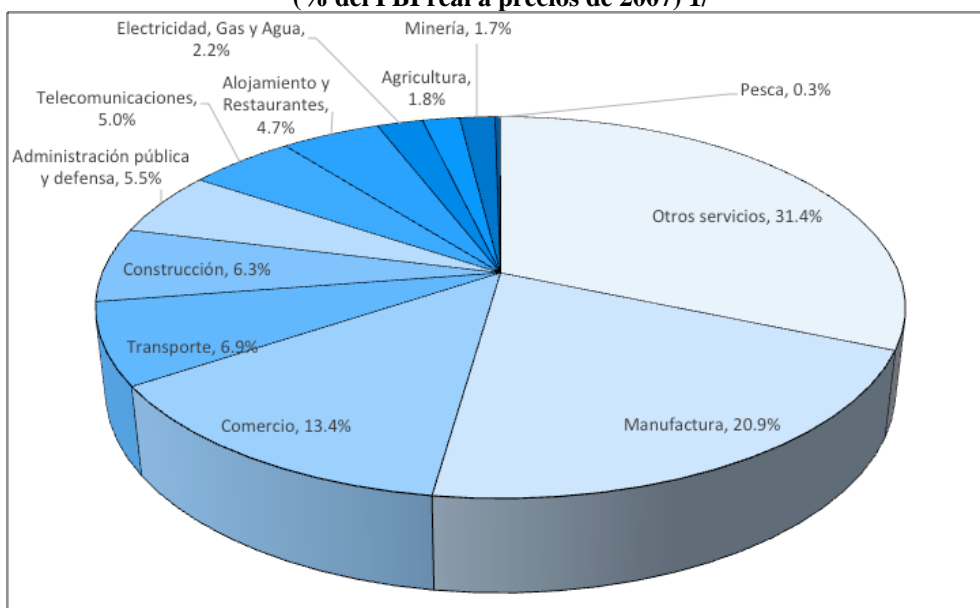
Considerando la estructura productiva presentada en el párrafo anterior, en el gráfico 3 se muestra la evolución de la producción en las siete actividades principales (una octava categoría engloba al resto de actividades) a lo largo del período 2007 - 2013. Como se observa en el Gráfico 3, **el PBI del departamento de Lima ha crecido en forma discontinua pasando de 136'239 millones de nuevos soles en 2007 a 201'843 en 2013**. La tasa de crecimiento más alta (11%) se observó en 2010; mientras que la más baja (0%) se dio en 2009. Si bien en los últimos años el crecimiento del PBI ha sido más lento, el PBI de Lima presenta una tendencia ascendente a lo largo del periodo 2007 - 2013.

Al analizar el comportamiento de las principales actividades, se observa que todas ellas muestran un crecimiento continuo a lo largo del período 2007 -2013, con excepción de los sectores manufactura y comercio, los cuales experimentaron una caída de 6% y 1%, respectivamente en el 2009.

⁴ Cabe advertir que las matrículas pueden ser mayores a la población porque incluyen alumnos fuera de los rangos de edad analizados.

⁵ Para mayor información sobre dichas políticas, ver MEF (2012).

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

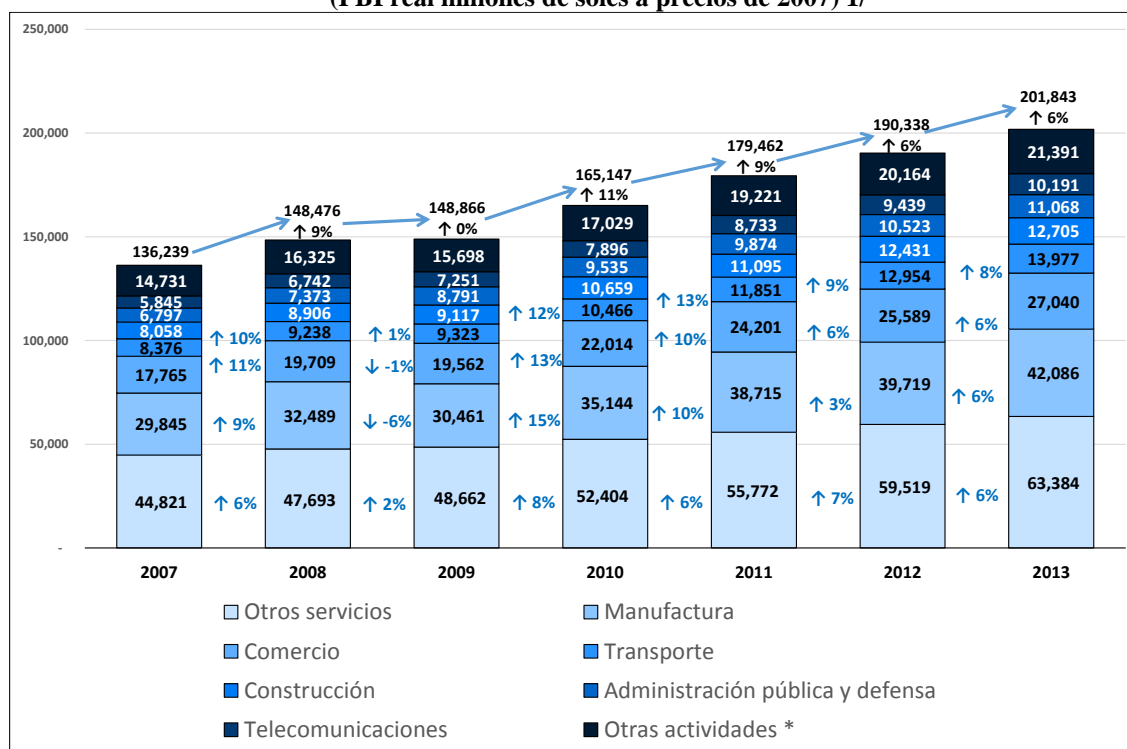


Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

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

1/ El PBI departamental 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.

Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas del departamento de Lima, 2007- 2013
(PBI real millones de soles a precios de 2007) 1/



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

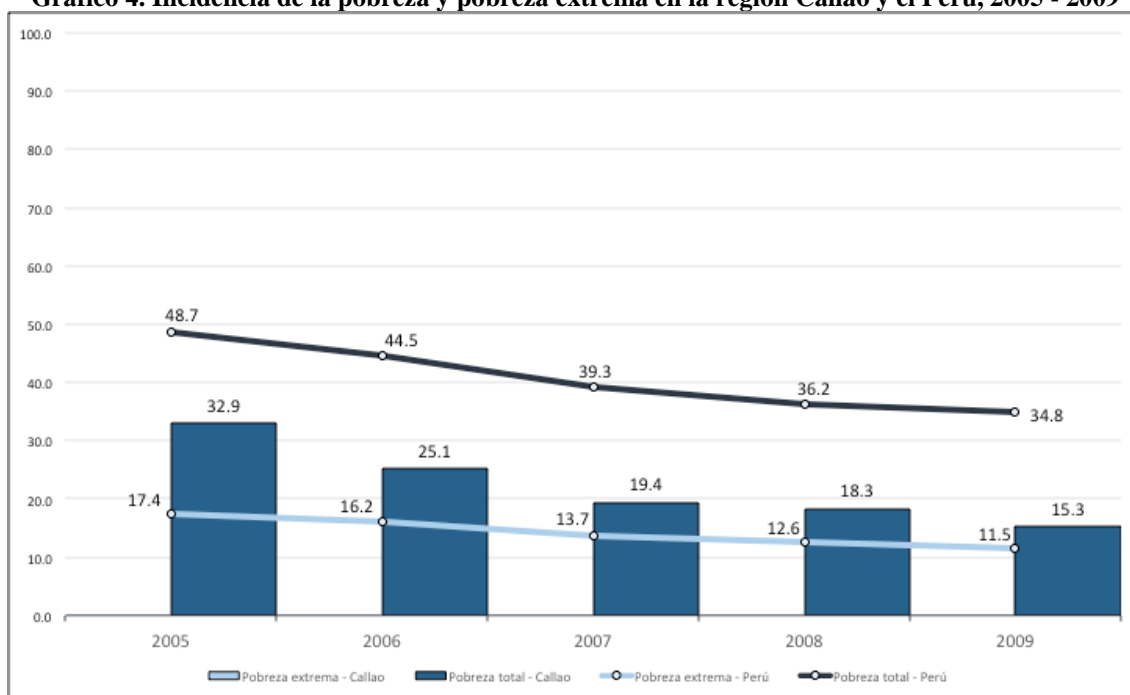
Minería contiene extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos. Comercio incluye mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas. Agricultura abarca también ganadería, caza y silvicultura, Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Otras actividades están conformadas por Alojamiento y Restaurantes, Electricidad, Gas y Agua, Agricultura, Minería y Pesca. 1/ El PBI departamental 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?

Ya se ha visto la tendencia creciente de la economía de la región, con algunas de sus posibles limitaciones. 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 monetaria⁶ a nivel regional y nacional. La región Callao, en comparación al nivel nacional, presenta un menor nivel de incidencia de pobreza entre el periodo 2005 – 2009. Se puede observar también que **la incidencia de pobreza ha disminuido en la etapa estudiada, pasando de 32.9% en 2005 a 15.3% en 2009. La reducción de la pobreza en Callao ha sido también más rápida que la observada a nivel nacional.** La tasa de pobreza en esta región cayó en promedio 4.4 puntos porcentuales entre el 2005 al 2009, cifra mayor que la observada a nivel nacional (3.48 puntos porcentuales).

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



Fuente: INEI. Elaboración propia.

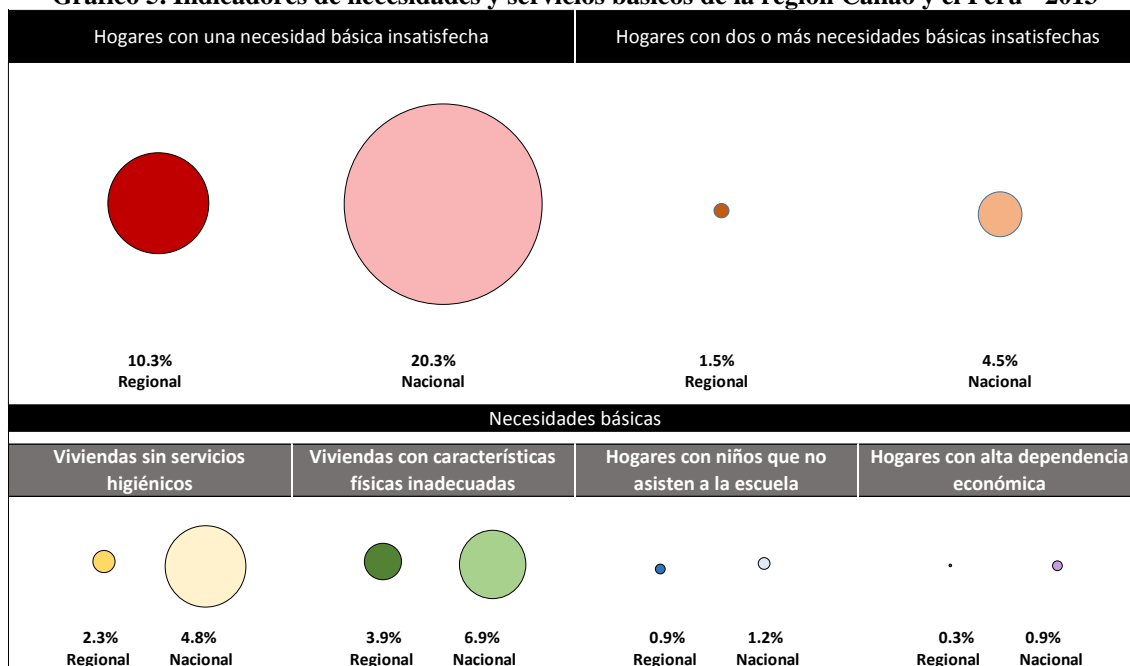
En el gráfico 5 se pueden observar, para la región Callao y todo el Perú, los indicadores de hogares con una o más necesidades básicas insatisfechas (NBI).⁷ También se muestran algunos de los indicadores referidos a las necesidades básicas estructurales, utilizados para el cálculo de este indicador.⁸ Podemos observar que **el 10.3% de la población de la región de Callao tiene una necesidad básica insatisfecha, mientras que el 1.5% presenta dos o más,** frente a valores mayores a nivel nacional en ambos indicadores. **En cuanto a las necesidades básicas por separado, los indicadores para la región Callao son menores a los nacionales,** especialmente en referencia al porcentaje de hogares con viviendas con características físicas inadecuadas, donde se observa la mayor diferencia entre la cifra nacional y regional, la cual asciende a tres puntos porcentuales.

⁶ De acuerdo a la medición de pobreza monetaria que realiza el INEI, la población que se encuentra en pobreza 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. La población que se encuentra en pobreza extrema comprende a las personas cuyos hogares tienen consumos per cápita inferiores al valor de una canasta mínima de alimentos, entendido como la línea de pobreza extrema.

⁷ 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.

⁸ Se presenta las necesidades básicas de los siguientes conceptos: viviendas sin servicios higiénicos, viviendas con características físicas inadecuadas, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica..

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



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

Se tiene, pues, una menor presencia en la región de pobreza, tanto monetaria como no monetaria, con respecto a todo el país, además, la pobreza total viene disminuyendo, lo que posiblemente se explique en parte por el crecimiento económico descrito en el acápite previo.

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

Una región relativamente más próspera, con menor presencia de pobreza, demandará una educación de mayor calidad (la percepción de que la educación privada ofrece una mejor calidad puede estar entre las razones del crecimiento de la matrícula en instituciones educativas no estatales), vinculado con ello, es importante indagar cómo se organiza y planifica la educación en la Región Callao.

La región Callao, desde el punto de vista de la gestión educativa, es administrada por la Dirección Regional de Educación del Callao, bajo la cual se encuentra la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Ventanilla. En los gráficos 7.1 y 7.2 se presentan los mapas de la DRE Callao y de la UGEL Ventanilla, respectivamente.

En la tabla 1 se presentan el número de alumnos matriculados e instituciones educativas, de acuerdo al nivel educativo y la jurisdicción por UGEL. En la tabla se observa que **la Dirección Regional de Educación del Callao administra directamente más del 60% de la matrícula y más del 60% de instituciones educativas**, mientras que el resto es administrado por la UGEL Ventanilla.

Además, la distribución de la matrícula y las instituciones educativas de acuerdo al nivel educativo indica que **el principal servicio educativo brindando en la región Callao es la educación básica regular (inicial, primaria o secundaria)**. El 94% de la matrícula de la región asiste a algún nivel de la educación básica regular, mientras que el 96% de las instituciones educativas son centros de educación inicial, primaria o secundaria regular.

Además de lo ya mencionado, en la tabla 1 se incluye una **tipología 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 disponibilidades de recursos,⁹ en el caso del

⁹ 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.

Callao, la Dirección Regional es clasificada como tipo 6 (que es el estándar más alto), mientras que la UGEL Ventanilla como tipo 4. **Dado esta tipología, se corrobora el carácter predominantemente urbano de la educación chalaca.**

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

UGEL	Tipología 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	-	52,678	100,346	69,969	3,950	996	7,543	2,039	958	538	298	26	13	32	8
DRE Callao	6	31,827	60,971	43,808	3,219	800	6,571	2,039	566	340	197	20	9	24	8
UGEL Ventanilla	4	20,851	39,375	26,161	731	196	972	0	392	198	101	6	4	8	0

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

Por otra parte, un hecho destacable es que **la mayoría de instituciones públicas de la región Callao presentan una menor accesibilidad en comparación con sus pares privadas**. Tal como se comprueba en el gráfico 8 en donde se presenta una distribución porcentual de las instituciones educativas de cada UGEL (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 (86%) tiende a ser menor comparado al porcentaje de instituciones privadas (96%). Esta diferencia es más notoria en la UGEL Ventanilla; donde, mientras el porcentaje de instituciones públicas (de todos los niveles) asciende a 73%, en privadas llega a 89%. **Una causa probable de esta tendencia es que las instituciones educativas públicas atienden a la población que vive en zonas de acceso más difícil, no obstante, ello es particularmente preocupante en el caso de educación inicial y primaria, en donde por la edad propia de los estudiantes suele ser más incómodo y arduo el traslado, especialmente cuando éste demanda tiempos superiores a treinta minutos.**

En lo que concierne a planificación de la educación, **la región Arequipa cuenta con dos documentos, los cuales son el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2013 – 21 y el Proyecto de Educativo Regional 2010 -2023**. En la tabla 2, donde se resume las principales características del primero de los documentos, se puede apreciar que dicho plan **hace énfasis en metas medibles para 2021** enfatizando la mejora en la calidad de los aprendizajes en la educación básica tanto en Matemática como en Comunicación. En la siguiente sección del documento evaluaremos cómo va el avance actual de algunos de estos indicadores. En la tabla 3 se sintetiza las principales características del segundo plan, el cual **propone resultados en términos de mejoras de la calidad educativa, así como también en términos de la mejora de la inclusión y equidad educativa**.

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 IGED.

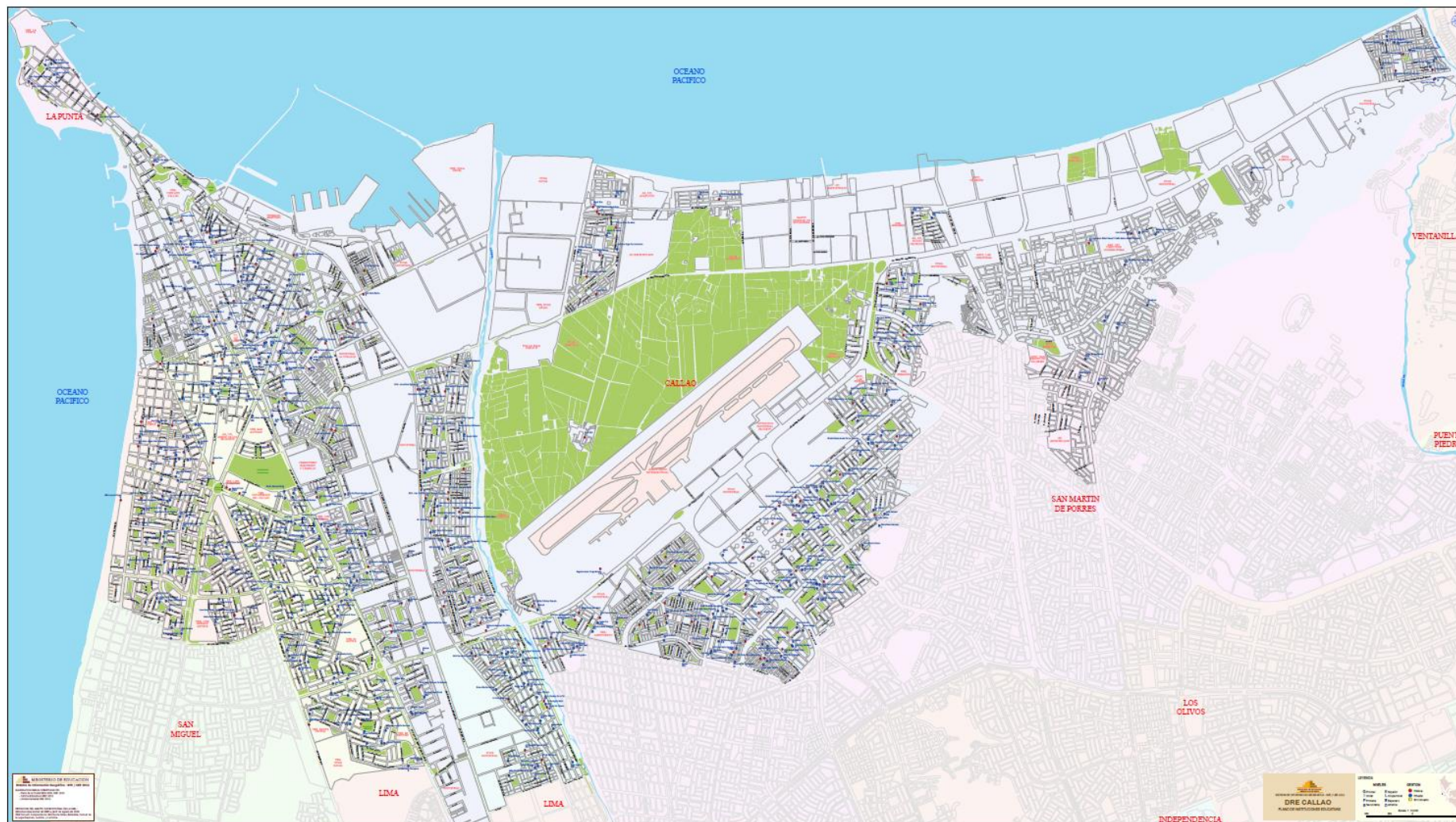
Tipo 4: matrícula regular, alta urbanidad, aproximadamente 75% de locales escolares cuentan con tres servicios básicos, muy buen acceso, infraestructura media (aprox. 52% no requieren reparación total), buenos resultados en pruebas ECE y cuentan con recursos en sus sedes.

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 IGED.

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.

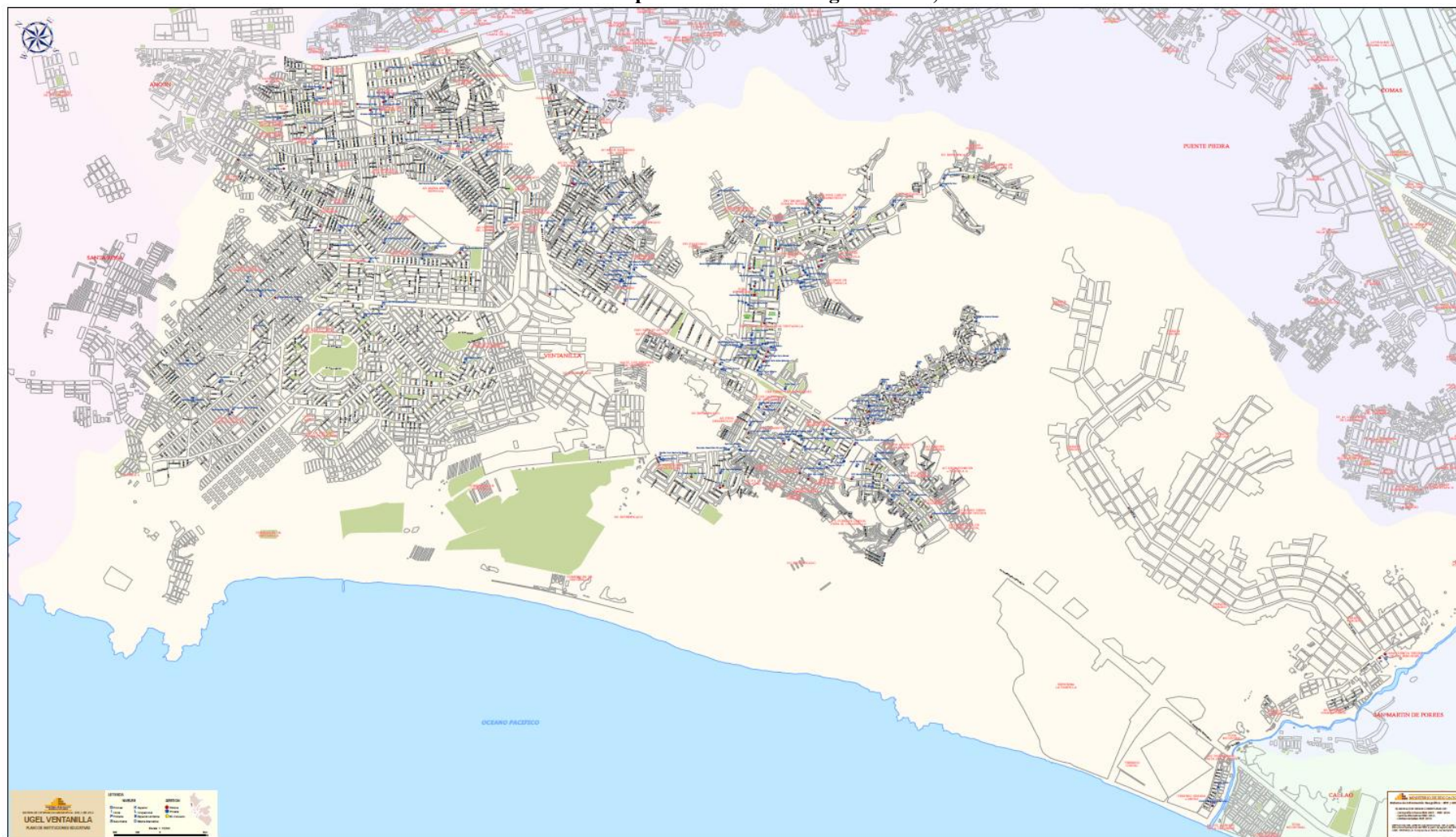
Para mayores detalles sobre esta metodología, ver MINEDU (2015B).

Gráfico 7.1. Mapa educativo de la Región Callao, 2015



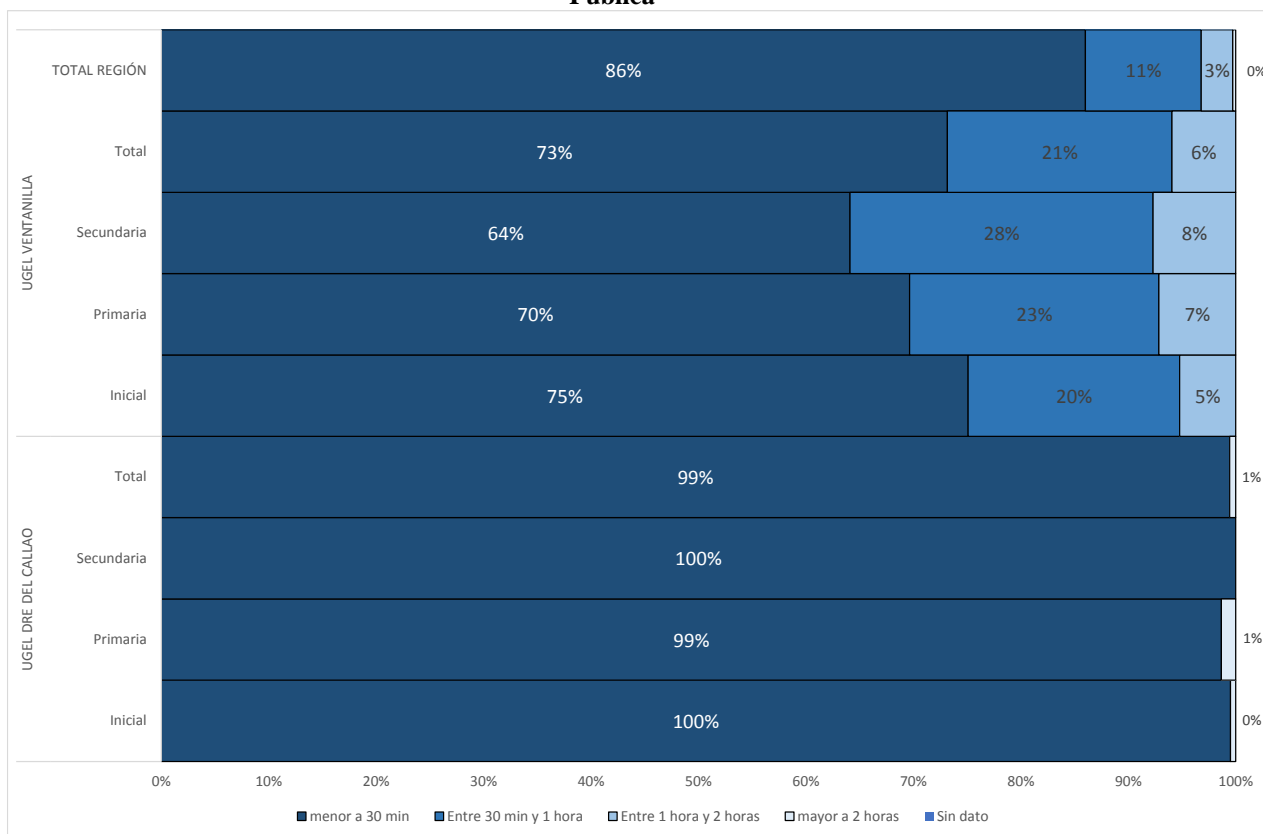
Fuente: http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/967786/DRE_Callao.pdf

Gráfico 7.2. Mapa educativo de la Región Callao, 2015

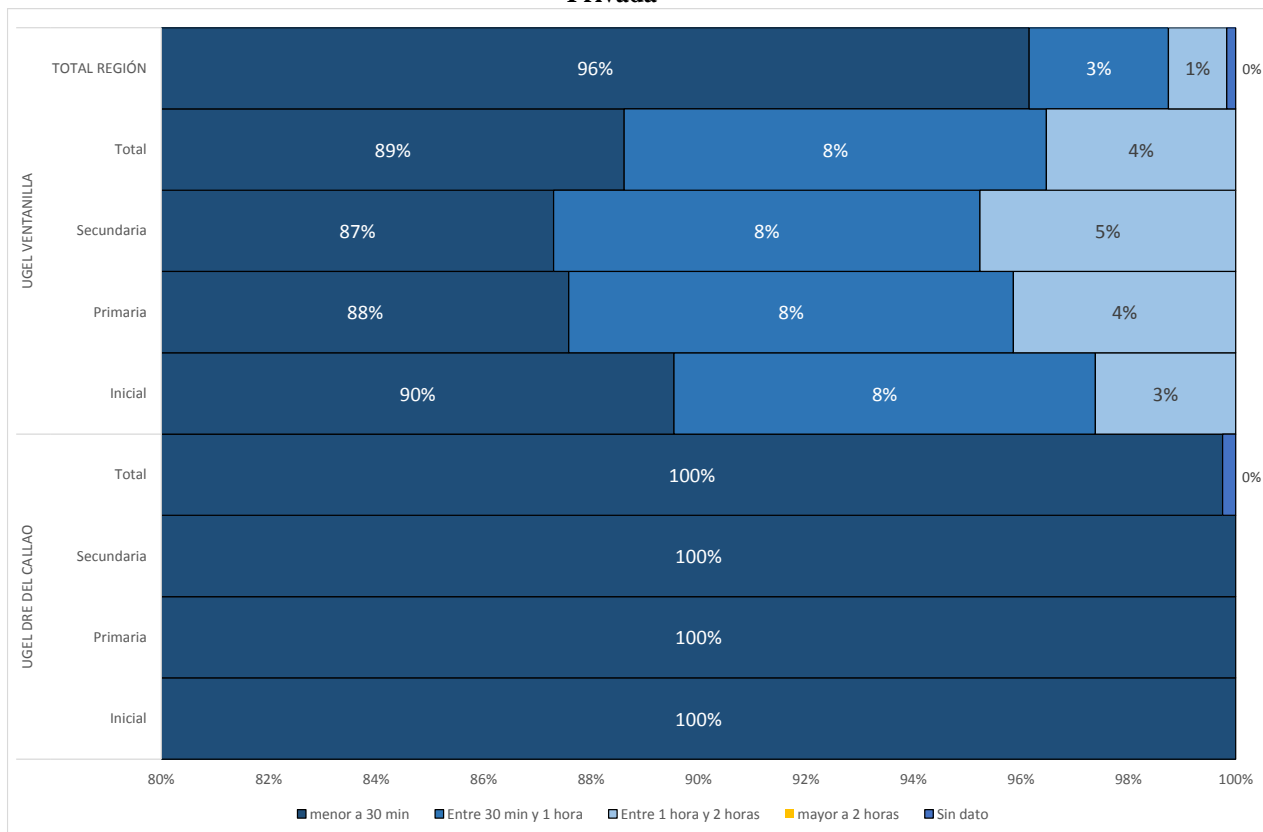


Fuente: http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/967786/ugel_ventanilla.pdf

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



Privada



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

Tabla 2. Resumen del Plan de Desarrollo Regional Concertado de la Región Callao 2013 – 21

Documento	Visión	Eje estratégico	Objetivo estratégico	Objetivos específicos regional	Indicadores	Fuente	Línea base (2008)	Meta
Plan de Desarrollo Regional Concertado Callao 2013-2021	La región Callao ha logrado un desarrollo humano armónico y equilibrado con identidad regional y conciencia ambiental, se brindan servicios públicos y privados eficientes que cubren a toda la población.	Superación de la pobreza y la desigualdad	Reducir la pobreza, exclusión y marginalidad	Mejorar la calidad de los aprendizajes educativos	Porcentaje de alumnos del 2do grado de primaria que han logrado aprendizaje en lógico matemática	MINEDU - Evaluación Censal de Estudiantes	10.60%	70%
					Porcentaje de alumnos del 2do grado de primaria que han logrado aprendizaje en comunicación de textos		26.20%	70%
					Porcentaje de alumnos del 3er año de secundaria que han logrado aprendizaje en lógico matemática		36.40%	80%
					Porcentaje de alumnos del 3er año de secundaria que han logrado aprendizaje en comunicación integral		53.40%	80%
		Generación de capacidades	Promover el empoderamiento social y la inserción laboral en las dinámicas económico productivas	Promover la investigación y desarrollo de programas de capacitación y formación	Estudios de investigación tecnológica publicados por instituciones de investigación y formación	Sin dato	30	
					Espacios de coordinación funcionando de instituciones formadoras e instituciones de la oferta laboral	Sin dato	20	
			Porcentaje de jóvenes que no estudian ni trabajan en el Callao	Observatorio socio económico laboral	25%	8%		

Fuente: Gobierno Regional del Callao-Acuerdo de Consejo Regional N°62, 2010. Elaboración propia.

Consultado el 20 de Junio, 2015 en: <http://www.regioncallao.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/file31546.pdf>

Tabla 3. Resumen del Proyecto de Educativo Regional del Callao 2008 -2021

Documento	Visión	Objetivo estratégico	Resultados
Proyecto Educativo Regional Callao 2010 - 2023	Al año 2023, la Región Callao cuenta con una educación equitativa y de calidad, promotora de los derechos humanos, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura, la conciencia ambiental y ecológica, afianzada en valores y orientada a la formación de ciudadanas y ciudadanos respetuosos, proactivos, emprendedores e innovadores así como a la construcción de una sociedad educadora, participativa, inclusiva y saludable	Eleva la calidad de la educación, mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje en todas las etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas	Factores que determinan la calidad de los logros de aprendizaje de las y los estudiantes optimizados
			Niveles y modalidades de la educación básica mejoran su eficiencia interna
			Educación técnico productiva y superior articulada al desarrollo sostenible regional y nacional
		Garantizar en la región el acceso universal a la educación desde la primera infancia	Necesidades educativas de las niñas, niños y adolescentes cubiertas por servicios educativos
		Garantizar la igualdad de oportunidades educativas a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes así como la igualdad de trato en todas las IE de la región, sin distinción, limitación, preferencia o exclusión de cualquier índole o clase	Necesidades educativas de las niñas y niños de 3 a 5 años cubiertas por programas escolarizados de educación inicial
			Niñas, niños y adolescentes con necesidades educativas especiales se integran a la educación básica y concluyen exitosamente sus estudios
			Niñas, niños y adolescentes portadores de VIH/SIDA acceden y completan sus estudios de educación básica
			Madres adolescentes concluyen sus estudios de educación básica y desarrollan competencias para insertarse exitosamente en el trabajo
			Personas con discapacidad mejoran sus opciones y posibilidades de insertarse exitosamente en el trabajo
Institucionalizar la gestión de la educación basada en resultados	Gestión de la educación basada en resultados		

Fuente: Gobierno Regional del Callao, 2011. Elaboración propia.

Consultado el 20 de Junio, 2015 en: <http://www.regioncallao.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/file34952.pdf>

Hemos presentado un panorama social, económico e institucional de la región Callao: nos encontramos con una región con población mayoritariamente urbana, progreso económico sostenido y mejoras en los niveles de pobreza. La educación es administrada por la Dirección Regional y la unidad descentralizada de Ventanilla, no obstante, existen algunos problemas de accesibilidad entre las instituciones públicas. Es momento de analizar con mayor profundidad la educación de la región.

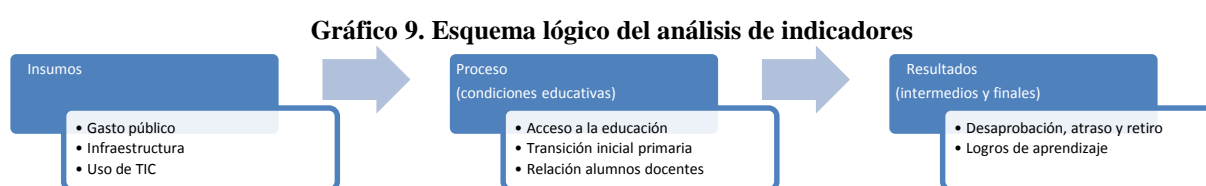
3. ¿Cómo está la educación en el Callao?

Para analizar la educación de la región, abordémosla a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).¹⁰

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.¹¹

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



Elaboración propia.

3.1. Primer momento: los insumos

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

En concordancia con el crecimiento económico, los recursos financieros públicos destinados a educación han crecido en el Callao durante el periodo 2004 y 2013 (Gráfico 10). Así, en esos diez años **la tasa promedio de crecimiento anual del indicador de gasto por alumno¹² ascendió a 11.8% en inicial, 11.6% en primaria y 10% en secundaria**. Respecto a ello, es oportuno señalar que, en el caso de educación inicial, dicho crecimiento se ha producido pese al incremento de la matrícula pública (el denominador de este indicador), pues el gasto educativo público ha aumentado en un mayor rango; en cuanto a primaria y secundaria, si bien la matrícula pública en ambos niveles ha tendido ligeramente a la baja (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 el Callao con el correspondiente a todo el Perú se aprecia que, en casi todos los años del período analizado, **el gasto público por alumno del Callao en educación inicial ha sido mayor al nacional, con excepción del año 2013**, año en el cual se registra un incremento importante en la matrícula pública en dicho nivel (tasa de crecimiento anual de 12.7%, la más alta de todo el periodo). A diferencia del nivel inicial, **el gasto público por alumno del Callao en educación primaria ha sido menor al nacional, con excepción del año 2011; mientras que el gasto público por alumno en educación secundaria ha sido variable, pues en el Callao ha sido superior al del nivel nacional en algunos años y en otros ha sido inferior**, a pesar del decrecimiento de la matrícula pública en ese nivel, encontrándose la mayor brecha entre ambos en el año 2013 (Callao: 2,006 nuevos soles, Perú: 2,427 nuevos soles).

Cuando se compara el gasto público educativo del Callao con el correspondiente a todo el Perú se aprecia que **entre 2004 y 2010, el gasto público educativo como porcentaje del gasto público total del Callao superaba al de todo el país; sin embargo, a partir del 2011, este indicador del Callao se ubica por**

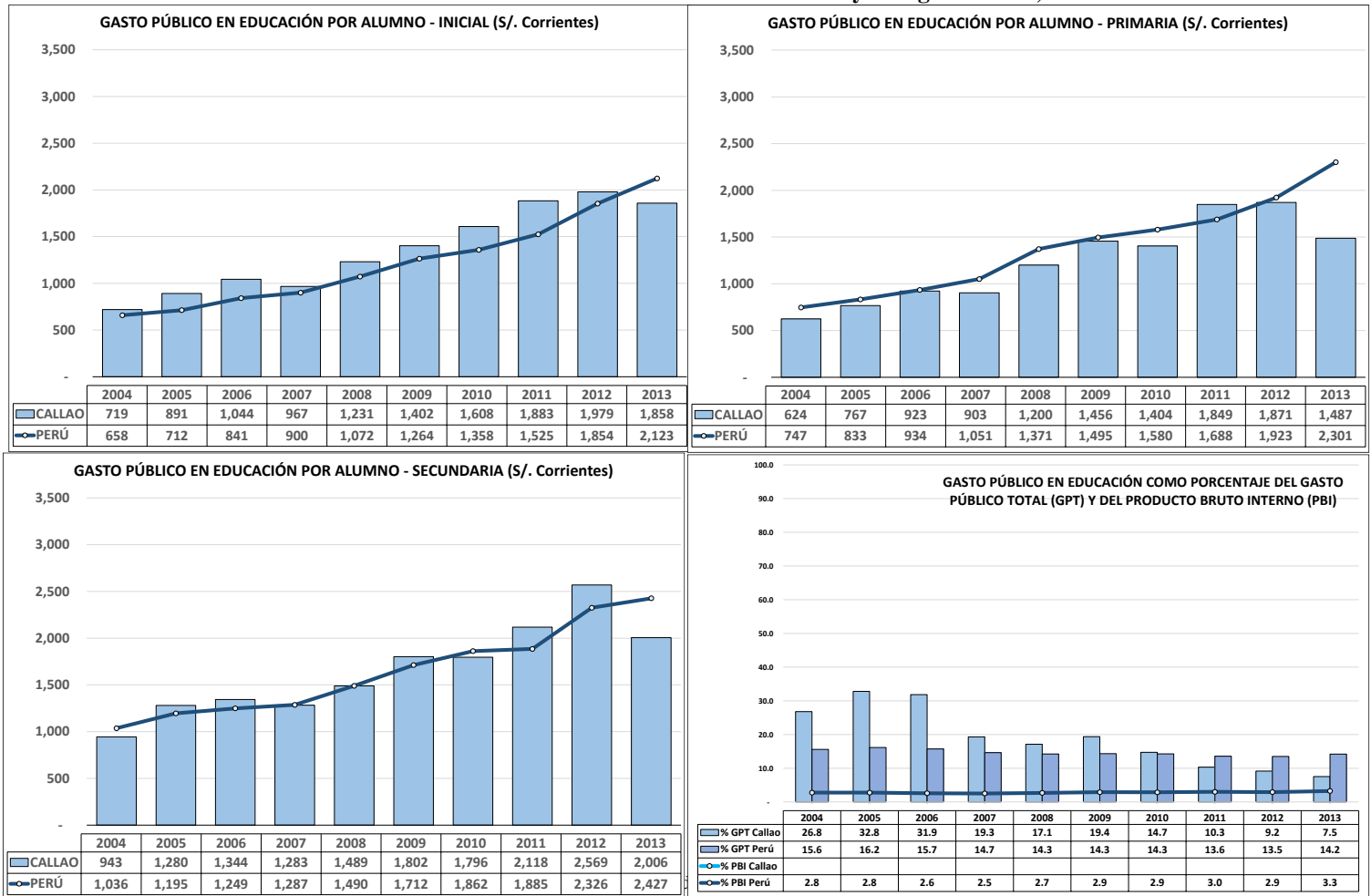
¹⁰ En el presente documento se concibe la educación como una **función de producción** que, de acuerdo a Mankiw (2002: 171), representa la **relación entre la cantidad de factores utilizados para producir un bien y la cantidad producida de este bien**.

¹¹ 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.

¹² 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>

debajo del nivel nacional. Cabe indicar que el gasto público educativo como porcentaje del gasto público total del Callao ha disminuido en una tasa promedio anual de -11%, la cual supera a la tasa promedio anual observada a nivel nacional (-1%).

Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Callao, 2004 – 2013 1/



Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

1/ El indicador de gasto público en educación como porcentaje del PBI es a nivel de todo el departamento de Lima, incluyendo Callao. El indicador de gasto público en educación como porcentaje del GPT es nivel del departamento de Lima, sin incluir al Callao

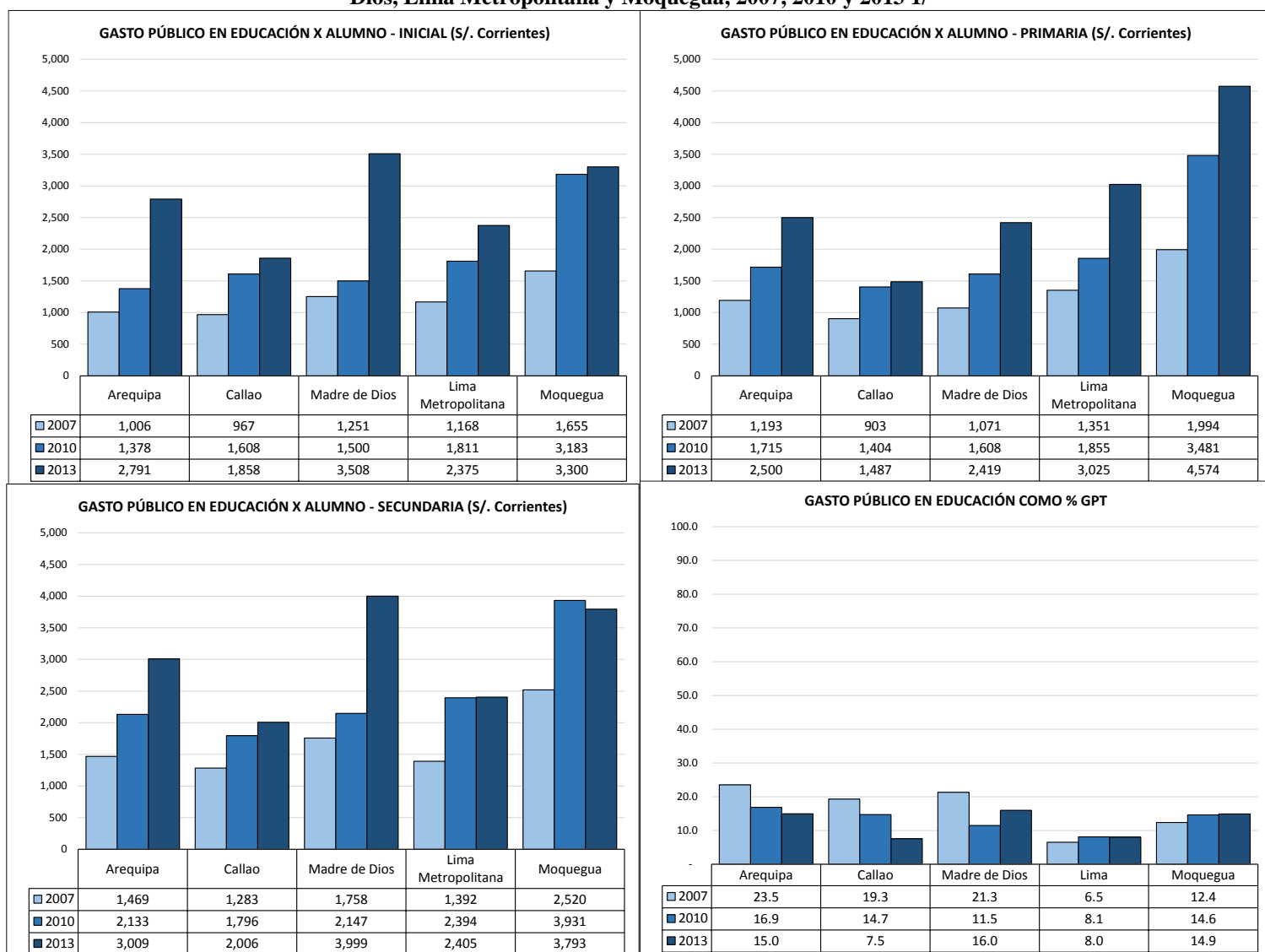
De lo revisado, los indicadores de gasto público en educación indicarían que al 2013, el nivel de gasto por estudiante en los tres niveles se encuentra por debajo de los niveles observados a escala nacional. Complementando dicho análisis, hagamos una comparación de la región con Lima Metropolitana y Arequipa, además de dos regiones con un nivel de desarrollo humano cercano al de Callao. Para dicho fin, **utilizamos el IDH seleccionando Moquegua (2° puesto) y Madre de Dios (4° puesto)**. El gráfico 11 resume estos indicadores.

Así, se aprecia que el valor de Callao del gasto público por alumno en educación inicial ha sido casi siempre menor al de las otras cuatro regiones, excepto con Arequipa y Madre de Dios en 2010. De manera similar, en primaria y secundaria, el Callao presenta consistentemente un menor gasto público por alumno que las otras cuatro regiones en los tres años evaluados. Cabe indicar que en primaria, la brecha del indicador del Callao con las cuatro regiones se incrementa considerablemente a lo largo del periodo de análisis, por ejemplo, al comparar el indicador del Callao con el de Moquegua, la brecha pasa de S/1,091 en 2007 a S/3,087 en 2013¹³. En secundaria, las brechas tienen comportamientos diferenciados a lo largo del periodo, sólo la brecha del indicador del Callao con el de Arequipa muestra una tendencia creciente, pasando de S/186 en 2007 a S/1,003 en 2013 (gráfico 11).

¹³ La brecha del indicador de gasto por Alumno del Callao con otra región se calcula restando ambos valores del indicador.

Por otro lado, se observa que el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de la región Callao ha disminuido de 19.3% en 2007 a 7.5% en 2013. Al comparar este indicador con el de otras regiones, se aprecia que el Callao gastó una proporción menor de su gasto público total en el sector educación que Arequipa en los tres años analizados, también fue menor en comparación con Lima Metropolitana y Moquegua en el 2013, y con respecto a Madre de Dios en el 2007 y 2013. Como resultado, **al 2013, la proporción del gasto público total destinado a educación en el Callao se ubica por debajo de aquel destinado por las regiones de Arequipa, Madre de Dios y Moquegua, e iguala al de la región de Lima Metropolitana** (gráfico 11).

Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2007, 2010 y 2013 1/



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.

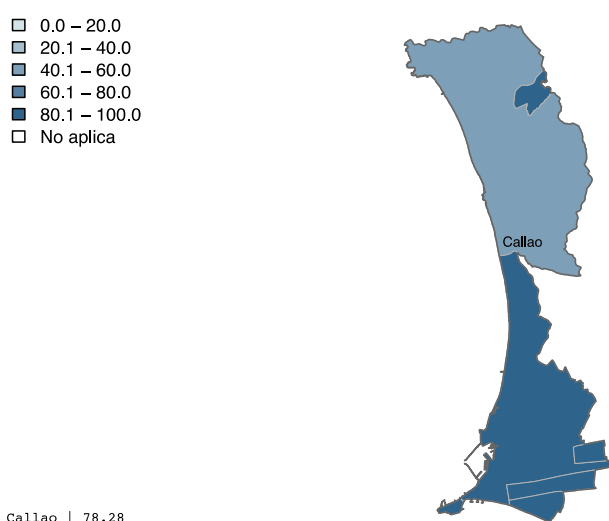
1/ El indicador de gasto público en educación como porcentaje del PBI es a nivel de todo el departamento de Lima, incluyendo Callao. El indicador de gasto público en educación como porcentaje del GPT es nivel del departamento de Lima, sin incluir al Callao

Si bien estos resultados ilustran la evolución de los recursos monetarios del sector educación en el Callao, es importante analizar la efectividad de dicha inversión en educación para entender cómo este financiamiento se traduce en recursos vinculados al proceso educativo, intentaremos realizar dicho análisis 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 gran importancia dentro del proceso educativo es la infraestructura física de las escuelas.**¹⁴ 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).¹⁵ En el Gráfico 12 se observa un mapa de este indicador por provincia y distritos. **Exceptuando Ventanilla, los distritos del Callao se ubican en el quintil más alto, es decir, con más del 80% de locales públicos de educación básica con los tres servicios básicos.** En el distrito de Ventanilla, el cual es el distrito más poblado del Callao, el 55% de IE cuentan con los tres servicios básicos, de allí que se ubique en el quintil 3 de la escala. Los resultados de Ventanilla contrastan con los de los distritos de Bellavista, Carmen de la Legua, La Perla, La Punta y Mi Perú, distritos con 100% de IE con los tres servicios, así como el distrito del Callao con 95% de IE con disponibilidad de dichos servicios (gráfico 12).

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



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación¹⁶. Elaboración propia.

Comparando el valor nacional con el regional, **el 41.5% de locales de todo el país cuentan con los tres servicios básicos, frente a un 78.3% en el Callao.** Se tiene, entonces, que poco más de las **tres cuartas partes de locales chalacos de educación básica cuentan con los tres servicios básicos, sin embargo,** como ya se pudo apreciar, **es posible encontrar valores muy distintos entre los distritos.**

Asimismo, al comparar la región Callao con las cuatro regiones más cercanas a ella en términos de desarrollo humano, **resalta la clara ventaja de la región estudiada en este rubro, en comparación a las regiones Arequipa, Madre de Dios, y Moquegua en los tres años estudiados.** Este resultado se explica por el hecho de que la región Callao es mayoritariamente urbana, y a que con la urbanización es más probable la existencia de los servicios básicos en comparación a las zonas rurales. De allí que resulte especialmente interesante la comparación del indicador del Callao con Lima Metropolitana, que es también es gran parte urbana. Como se observa, **el porcentaje de IE con los tres servicios es menor en el Callao**

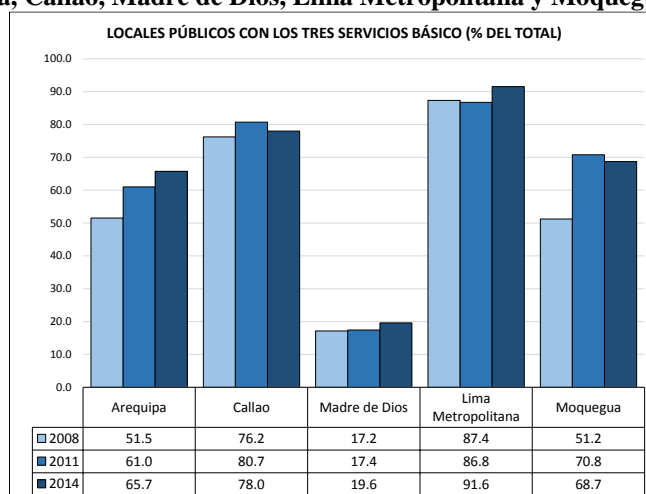
¹⁴ Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

¹⁵ 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.

¹⁶ 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.

comparado con Lima Metropolitana, lo cual revela los retos que aún le quedan a esta región en cuanto a infraestructura, especialmente en el distrito de Ventanilla (gráfico 13).

Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones de Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2008, 2011 y 2014

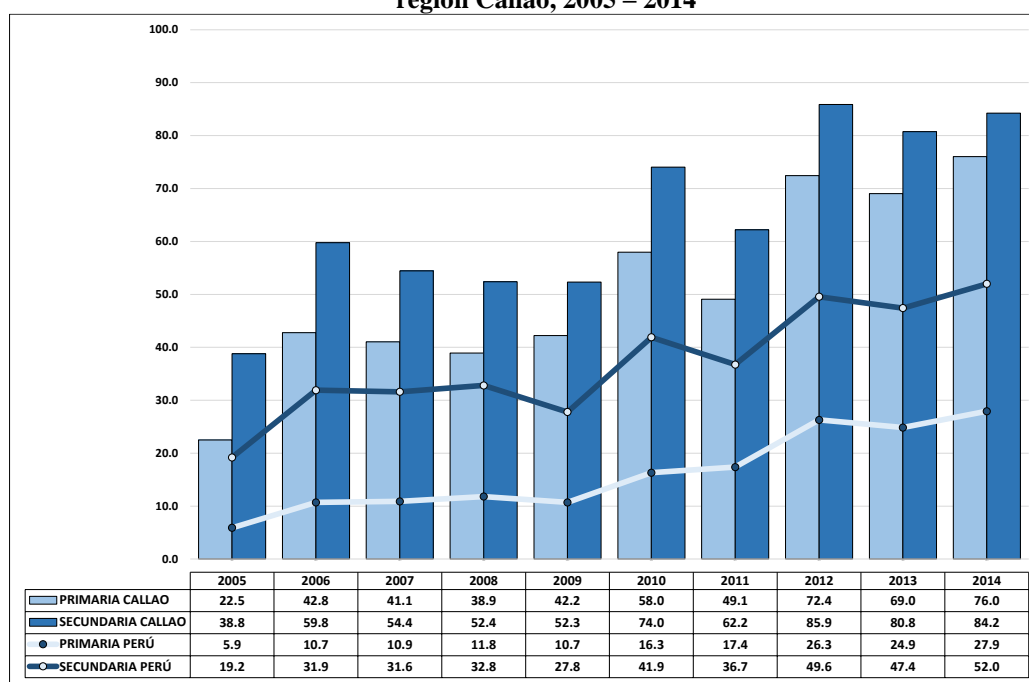


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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

Investigaciones recientes han enfocado su atención en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en tanto apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.¹⁷ 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 Callao, se registra una tendencia de crecimiento sostenido en los últimos diez años, tanto en primaria como en secundaria. **En primaria, el Callao pasó de tener en 2005 el 22.5% de escuelas con Internet a 76% en 2014 con un valor superior al nacional (27.9%).** Algo similar ocurre con secundaria, el Callao pasó de 39% de escuelas con internet en el 2005 a 84% en el 2014, cifra mayor a la observada en todo el país (52%).

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



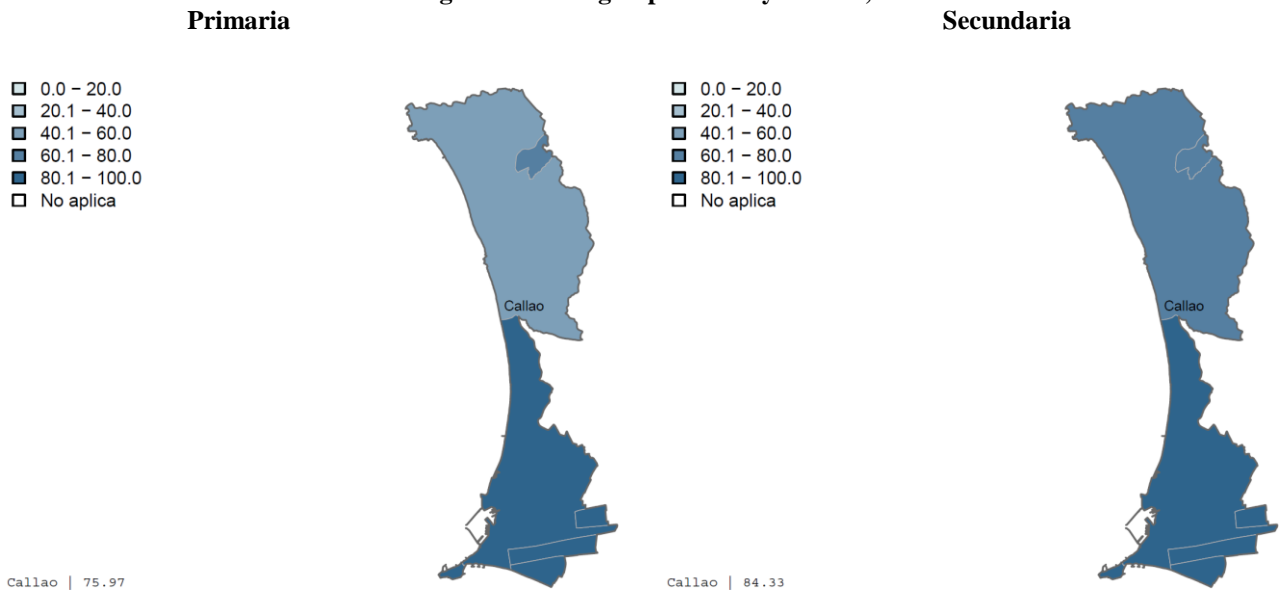
Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

¹⁷ Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana, ver Balarín, 2013.

Cuando se revisa la presencia en las escuelas de Internet por distrito (gráfico 15), en primaria se tiene que la mayoría de distritos de la región está en el quintil más alto (mayor al 80%). Solo los distritos de Ventanilla y Mi Perú se ubican en los quintiles tres (40.1% a 60%) y cuatro (60.1% a 80%), respectivamente.

La situación de secundaria a nivel distrital es muy similar al mapa de primaria. En secundaria, la mayoría de distritos se ubican en el máximo quintil (mayor a 80%), sólo los distritos de Ventanilla y Mi Perú se encuentran ubicados en el quintil cuatro (60% y 80%), (gráfico 15).

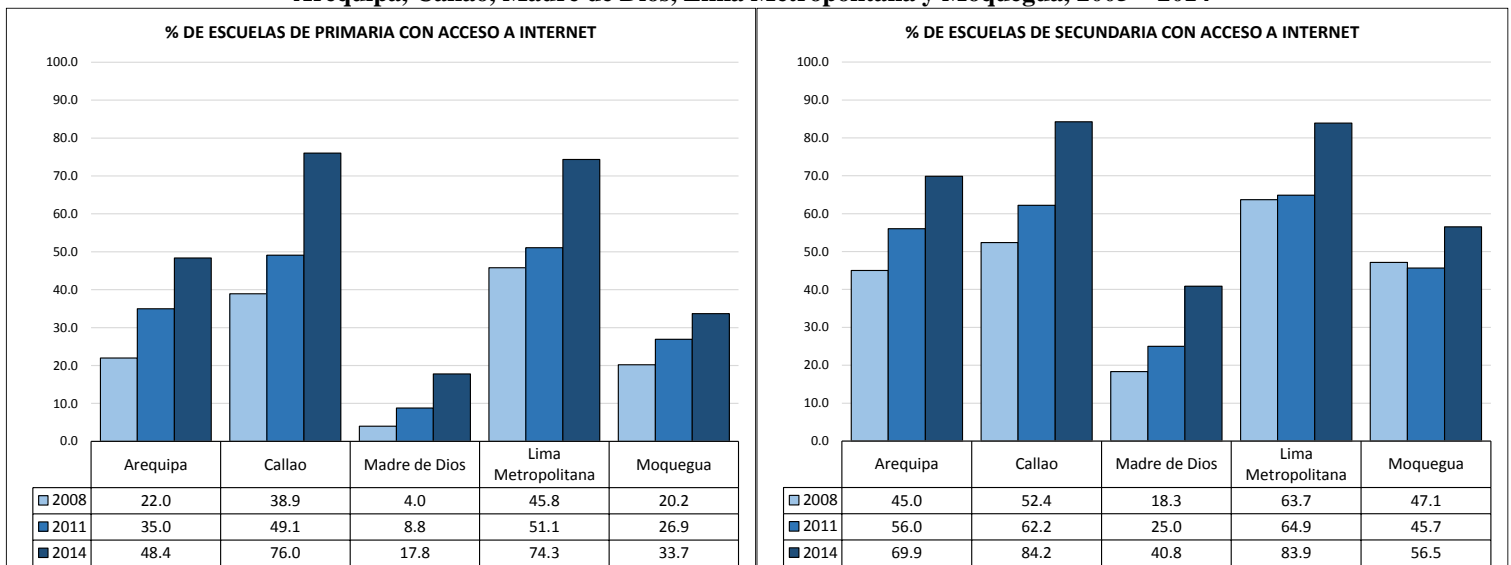
Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Callao según provincia y distrito, 2014



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

En la comparación con otras regiones (gráfico 16) se observa como el Callao ha mejorado notablemente en el uso de las TIC educativas, tanto en primaria como en secundaria. En el 2008 y 2011, el Callao presenta un porcentaje de escuelas primarias y secundarias con internet mayor al observado en Madre de Dios, Arequipa y Moquegua, y para el año 2014, este porcentaje incluso supera a las cifras observadas en Lima Metropolitana en ambos niveles educativos.

Gráfico 16. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria con acceso a Internet en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 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 muestran un menor desempeño a nivel de gasto, acompañado de buenos desempeños en infraestructura y TIC. Tales resultados se corroboran al realizar un análisis comparativo con otras regiones, encontrándose que no obstante los niveles de gasto por estudiante en el Callao son menores que en otras regiones, el porcentaje de IE con infraestructura básica e internet es mayor en la región del Callao. Si bien esto podría indicar una mayor eficiencia en el gasto de la región Callao comparada al resto de regiones, tal deducción debería ser tomada con cautela puesto que diferencias en los costos por estudiante entre dichas regiones (debido, entre otros aspectos, a la urbanidad de la región) podrían explicar también estos resultados.

3.2. Segundo momento: proceso (condiciones educativas)

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

Una forma de medir la cobertura es a través de la tasa neta de asistencia,¹⁸ la que se presenta en el gráfico 17 para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria para el período 2004 – 2013. **En inicial, si bien las tasas de asistencia en el Callao son ligeramente mayores que las tasas nacionales, dichas diferencias no son estadísticamente significativas¹⁹, es decir que estadísticamente no se observan diferencias entre ambas tasas, excepto en el año 2007 y 2012.** De igual manera **en primaria y secundaria, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre las tasas del Callao y las nacionales, excepto en 2004 y 2013 en primaria, así como entre 2010 y 2012 en secundaria²⁰.**

Se puede afirmar que **el acceso a inicial en el Callao, medido por la tasa neta de asistencia, tiene una tendencia creciente pasando de 67% a 84% entre el 2004 y 2013, mientras que el acceso a educación primaria y secundaria se mantiene relativamente estables con tasas que fluctúan alrededor del 93% y 82% respectivamente.**

Complementando los resultados anteriores, cuando se examina las tasas de cobertura total²¹ para el año 2013, se aprecia que **en el Callao está cerca de lograr la universalización de la educación de la población de 6 a 11 años, siendo la tasa de cobertura total de este grupo de edad (99.6%) mayor que la tasa nacional (97%)²².** De otro lado, las tasas de cobertura total de los grupos 3 a 5 años, 12 a 16, y 17 a 21 años, no son estadísticamente diferentes de las tasas nacionales, mientras que la tasa de atención a la población de 0 a 2 años supera a la observada a nivel nacional.

Tasas de cobertura total por grupos de edades

	0 a 2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 16 años	17 a 21 años
Perú	5.1	80.7	96.8	92.9	57.6
Callao	5.4	84.4	99.6	91.9	56.1

Error muestral

Perú	n.a.	1.6	0.3	0.7	1.6
Callao	n.a.	6.9	0.7	4.0	6.4

Fuente:

Para los grupos 3 a 21 años: INEI - Encuestas Nacional de Hogares. Elaboración propia

En el caso de pob 0 a 2 años: MINEDU - Censo Escolar, INEI- Proyecciones de Población

¹⁸ 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.

¹⁹ Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAH0), es solo una aproximación al valor real del indicador; por consiguiente, la diferencia de dos indicadores de este tipo solo es estadísticamente significativa si no se cruzan los intervalos de confianza de ambos indicadores, donde los límites inferior y superior de cada uno se obtienen restando y sumando al valor del indicador su error muestral, respectivamente.

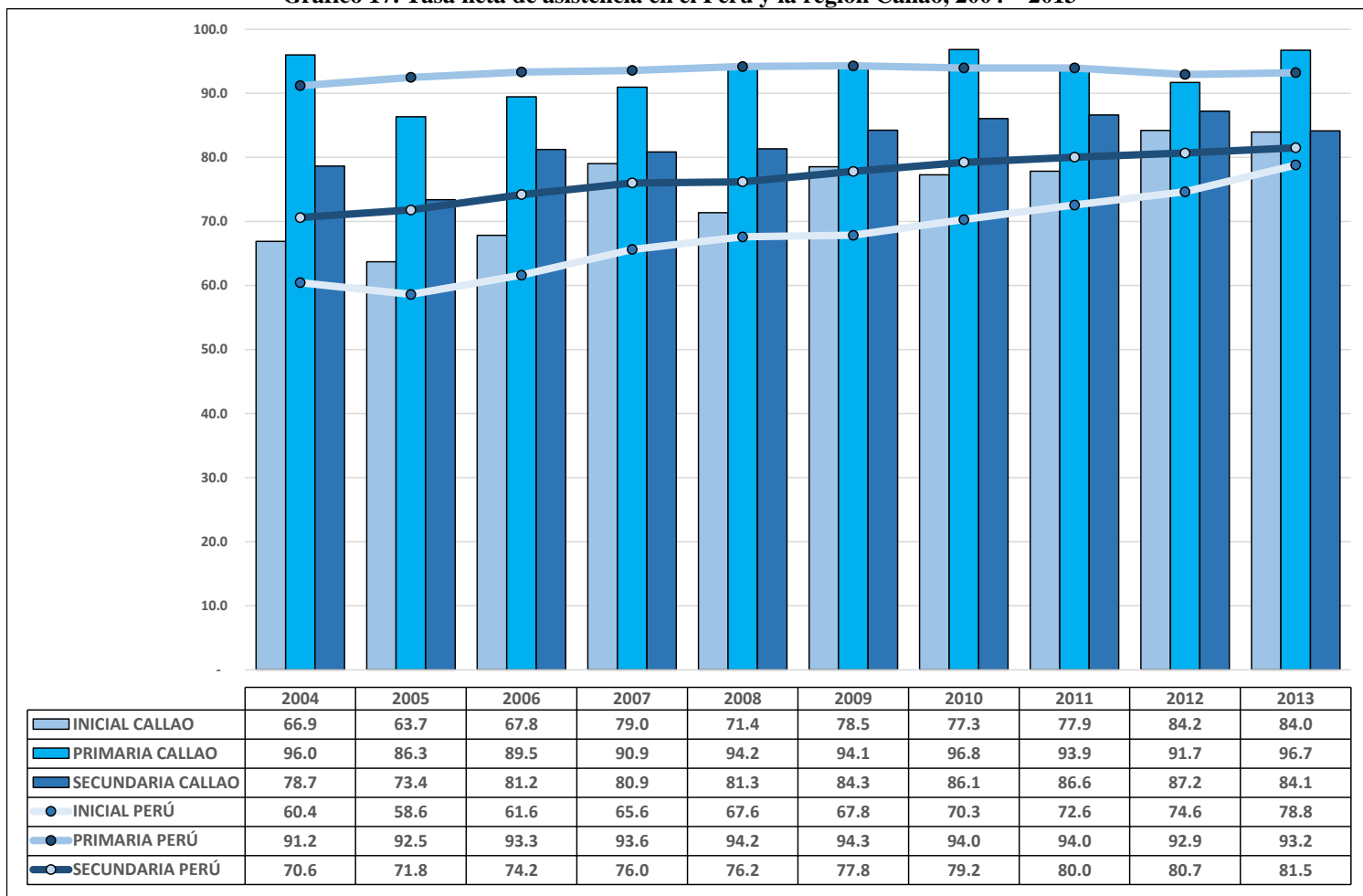
²⁰ Como este indicador tiene como fuente una encuesta (ENAH0), es solo una aproximación al valor real del indicador; por consiguiente, la diferencia de dos indicadores de este tipo solo es estadísticamente significativa si no se cruzan los intervalos de confianza de ambos indicadores, donde los límites inferior y superior de cada uno se obtienen restando y sumando al valor del indicador a su error muestral, respectivamente.

²¹ La tasa de cobertura total se define como el porcentaje de la población de una cierta edad o grupo de edades matriculada en el sistema educativo, sin distinción de grado, ciclo, nivel o modalidad, respecto de la población de igual rango de edad.

²² La diferencia es estadísticamente significativa.

Al comparar la región Callao con las cuatro regiones más cercanas a ella en términos de desarrollo humano, se encuentra que, **los niveles de acceso neto de la población de 3 a 5 años a educación inicial son similares entre las regiones**²³. En cuanto a la población de 6 a 11 años (educación primaria), se **encontró que para los años 2010 y 2013, los niveles de acceso en el Callao superaron aquellos observados en la región Lima Metropolitana**²⁴, pero no fueron diferentes en las otras regiones. Finalmente, **el nivel de acceso de la población de 12 a 16 años (educación secundaria) era muy similar al de las otras regiones, con excepción de Moquegua en el 2014**; en ese año Moquegua reportó una tasa de acceso de 94.1% la cual superó a la del Callao (84.1%)²⁵.

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



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

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.²⁶ 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 Callao, se aprecia que ambos tienen una distribución porcentual parecida, empero, el porcentaje de ingresantes a primaria sin ningún tipo de educación inicial ha sido casi siempre menor en la región a lo largo del período de 2011 a 2014.

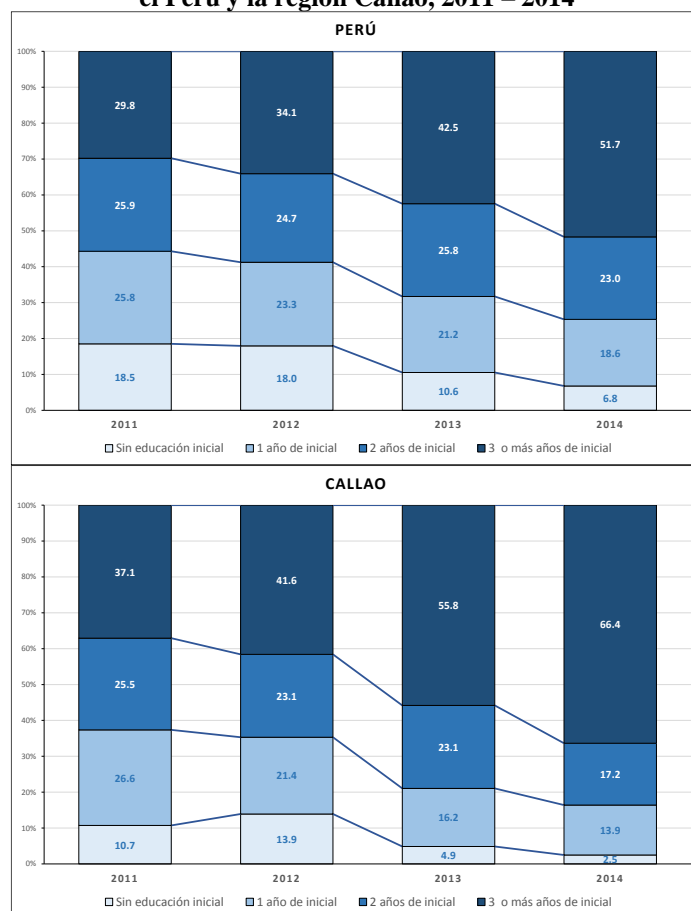
²³ Las diferencias entre los indicadores no fueron estadísticamente significativas.

²⁴ Diferencia estadísticamente significativa.

²⁵ Diferencia estadísticamente significativa.

²⁶ Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).

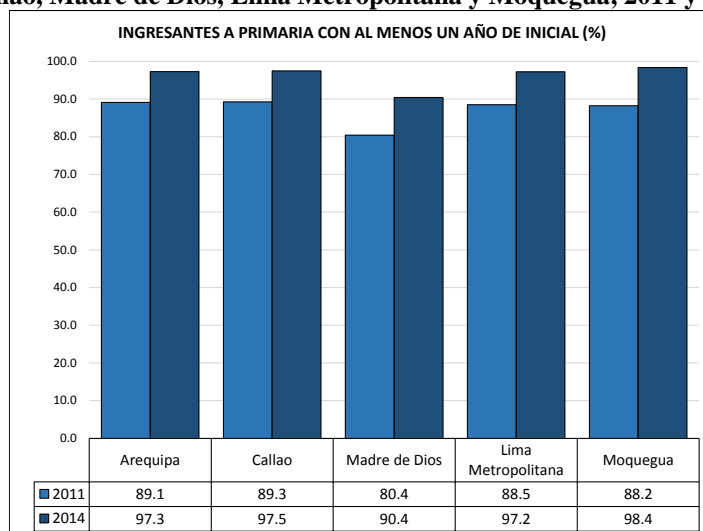
Gráfico 18. Distribución porcentual de los ingresantes a primaria por años de educación inicial en el Perú y la región Callao, 2011 – 2014



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 el Callao y las regiones con similar IDH. Se aprecia que **la situación en el Callao es más favorable que en el resto de las regiones tanto en 2011 y 2014, excepto con Moquegua en 2014.** Las mayores brechas favorables a la región estudiada se registran al comparar las tasas del Callao con las de Madre de Dios, con brechas de nueve y siete puntos porcentuales, en el 2011 y 2014, respectivamente.

Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la región Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2011 y 2014.



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

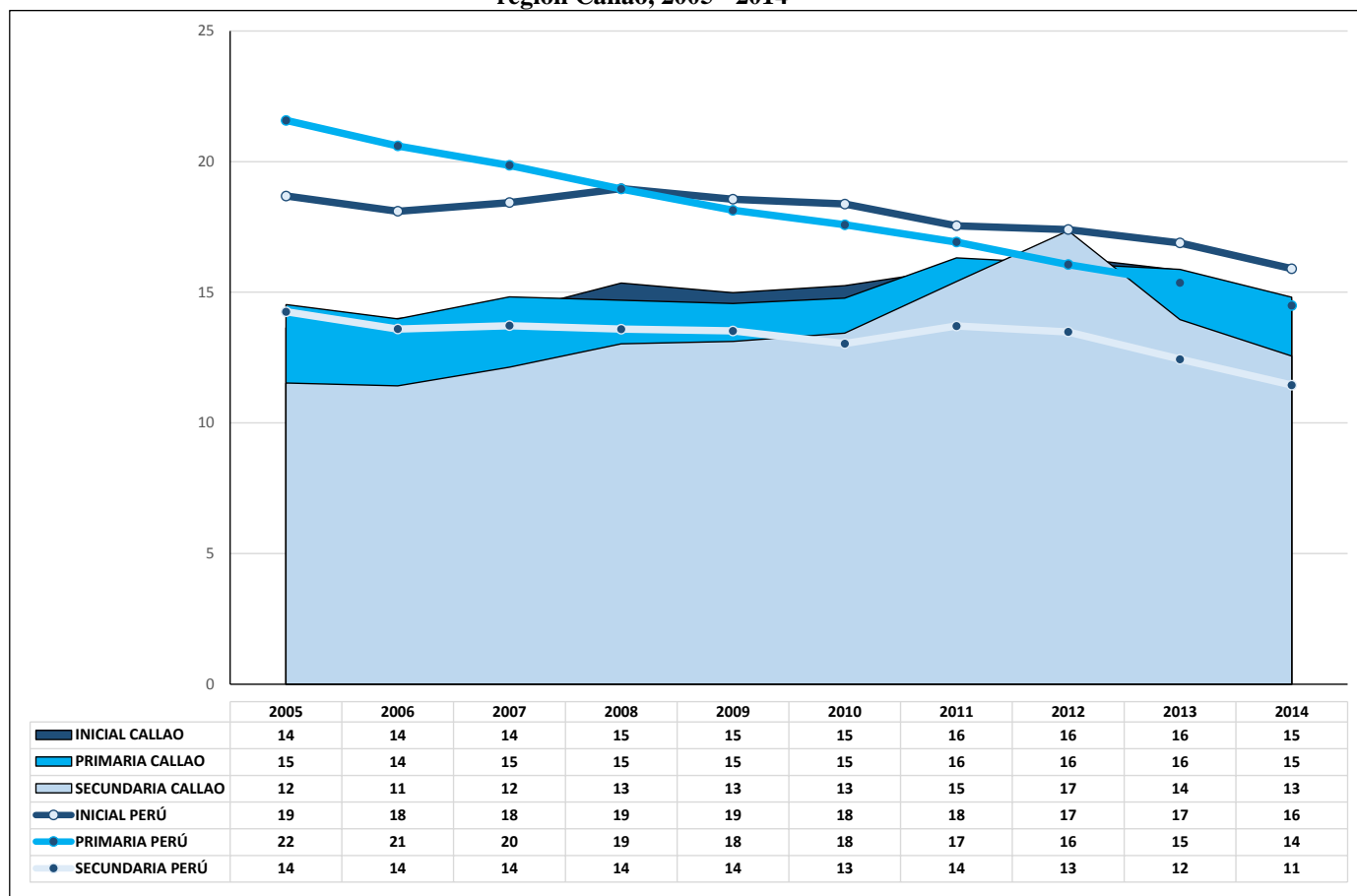
3.2.3. ¿Cuántos alumnos tiene cada docente, en promedio?

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 a su cargo será más complicado realizar su labor pedagógica.²⁷ Así, cuando se revisa la tendencia del indicador durante el período 2005 – 2014, se observa que **el número de alumnos por docente en el Callao muestra una ligera tendencia creciente en los tres niveles; así, entre 2005 y 2014, en el nivel inicial este indicador pasó de 14 a 15 alumnos por docente, en el nivel primaria pasó de 14.5 a 14.8, y en el nivel secundaria pasó de 12 a 13.**

Al comparar el indicador del Callao con el de Perú, se encuentra que el número de alumnos por docente en el Callao es inferior al observado para todo el país en el nivel inicial a lo largo del periodo 2005-2014. En el caso de primaria, el indicador del Callao es menor que el nacional a lo largo del periodo 2005-2010, y desde el 2011 se mantiene cercano al valor nacional. Mientras que en secundaria, se aprecia que entre el 2005 al 2008, el número de alumnos por docente era menor al nacional, entre 2009 y 2010 igualó al ratio nacional, y a partir del 2009 el ratio supera ligeramente al indicador nacional (gráfico 20).

La mirada distrital presenta una realidad más heterogénea. Se observa una tendencia a que la relación alumno-docente sea mayor en algunos distritos, y menor en otros. Así se aprecia que **los distritos de La Punta y La Perla tienen menores ratios alumno-docente en los tres niveles de la educación regular, mientras que los distritos de Ventanilla y Mi Perú muestran los ratios más altos en primaria y secundaria, y Ventanilla y Carmen de la Legua en inicial** (gráfico 21).

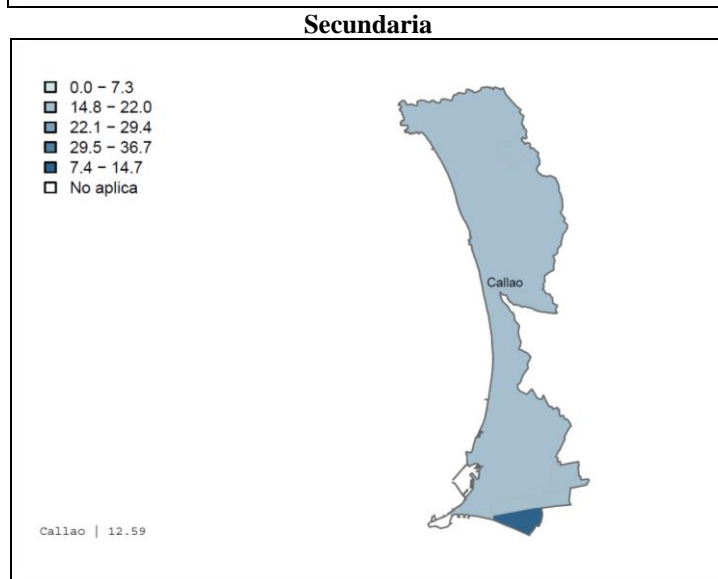
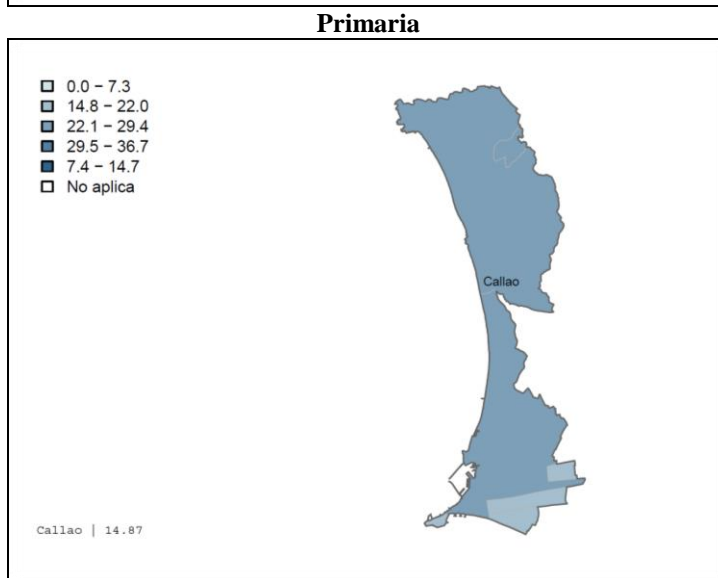
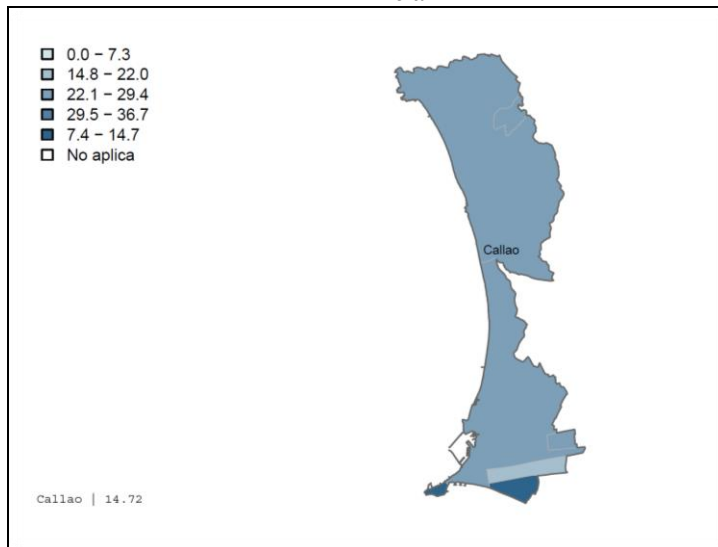
Gráfico 20. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Callao, 2005 - 2014



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

²⁷ Este hecho guarda 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.**

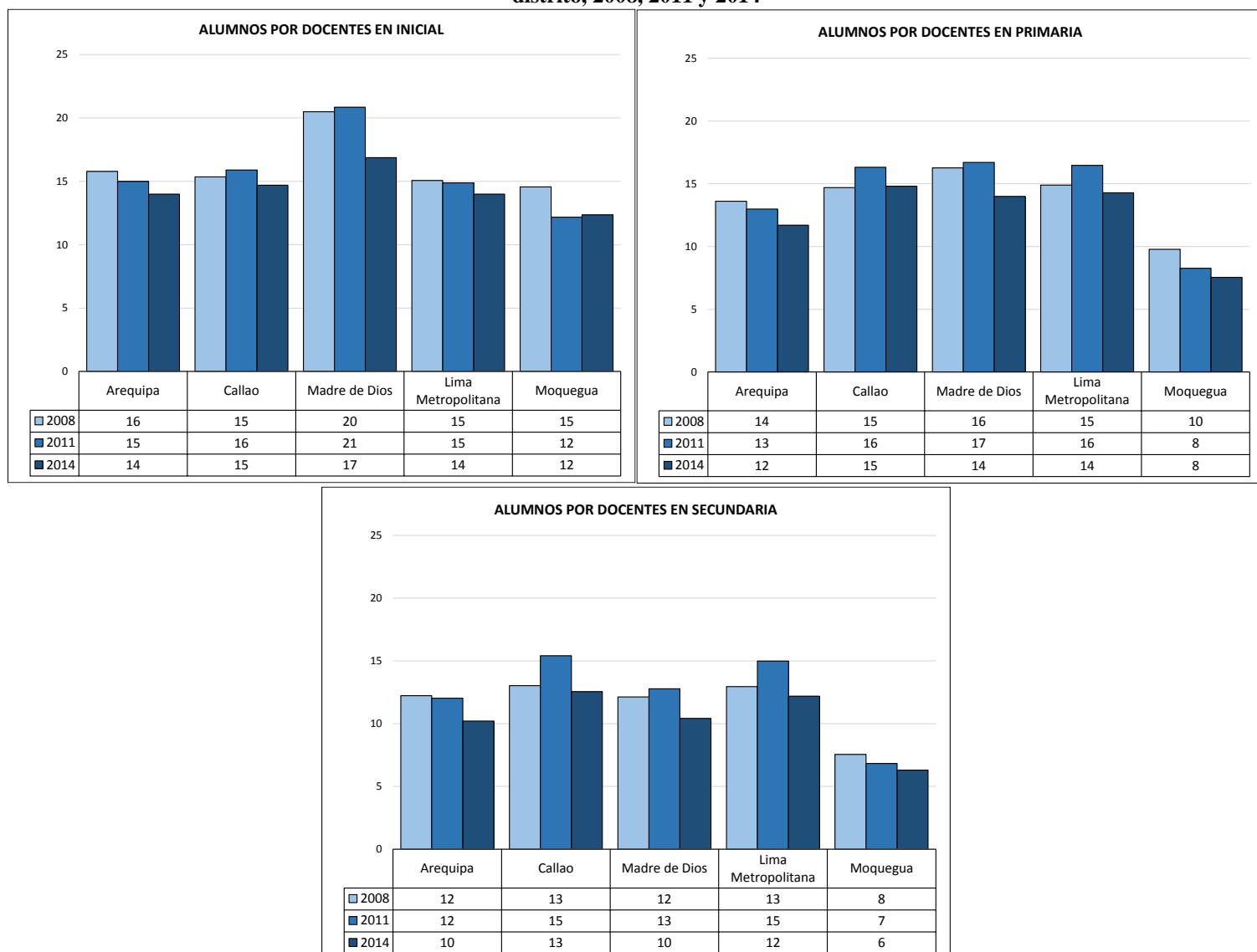
Gráfico 21. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Callao según provincia y distrito, 2014



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

En el gráfico 22 se presenta la comparación de Callao con regiones de similar IDH. **En educación inicial, el Callao tiene un menor número de alumnos por docente que Madre de Dios, pero mayor que Lima Metropolitana y Moquegua. En el caso de primaria, su indicador es menor para Madre de Dios (y sólo en 2008 y 2011 con Lima Metropolitana), pero mayor que Arequipa y Moquegua en los tres años analizados. En secundaria la relación alumnos-docente del Callao es superior a la observada en el resto de regiones.** Dado que la matrícula en secundaria tiene una tendencia decreciente, como se vio en la primera sección, este mayor nivel en la relación estudiante - docente podría estar explicado por una limitación en el número de docentes en las escuelas chalacas. Indagar acerca de la disponibilidad de docentes y si esta es suficiente para atender la demanda educativa es necesario para poder mejorar el ratio estudiantes-docente.

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, según provincia y distrito, 2008, 2011 y 2014



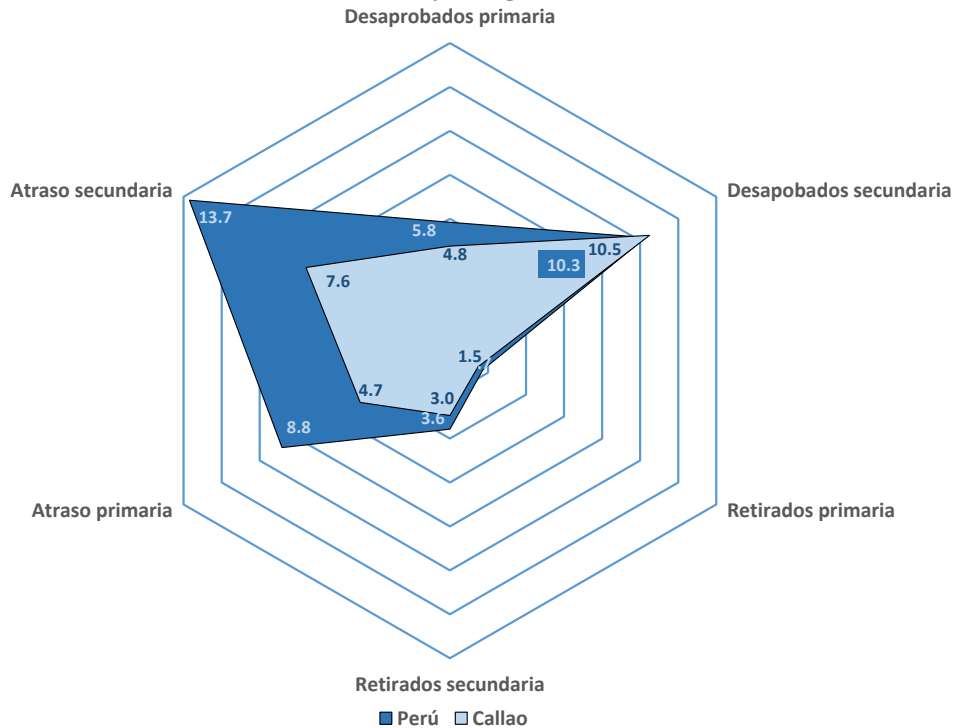
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

3.3. Tercer momento: resultados

3.3.1. ¿Cómo van los resultados intermedios?

Veamos ahora algunos resultados intermedios como son el porcentaje de desaprobados, incidencia de atraso escolar y porcentaje de retirados. En el gráfico 23 destaca el hecho que **el Callao presenta menores tasas de desaprobación, retiro y atraso con respecto a todo el país tanto en primaria como en secundaria**, así, por ejemplo, mientras que el atraso en secundaria nacional es de 13.7%, en el Callao el valor de este mismo indicador es de 7.6%.

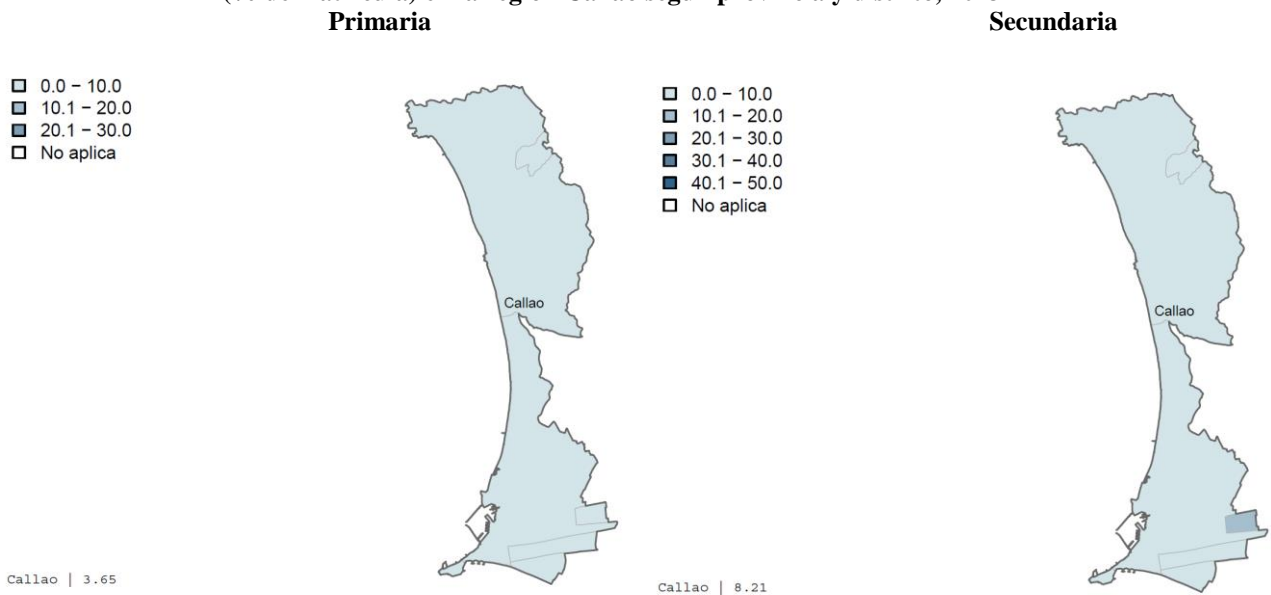
Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región Callao, 2013



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

En primaria, el porcentaje de desaprobados fluctúa desde 2.9% para Bellavista hasta 4.1% en La Perla; el mismo indicador a nivel distrital se mantiene en la mayor parte de la región en el percentil más bajo (menor a 10% de desaprobados). En el nivel secundario, la provincia con menor porcentaje de desaprobados es La Perla (4.2%) y la que tiene el mayor valor es La Punta (16%). Desde la perspectiva distrital, se aprecia que todos los distritos se ubican en el percentil más bajo del indicador (menores a 10%), con excepción de La Punta en secundaria que se sitúa en el segundo percentil (entre 10.1% y 20%). Por lo demás, al igual que en otras regiones del país, el indicador de desaprobación en primaria tiende a ser menor que en secundaria (gráfico 24).

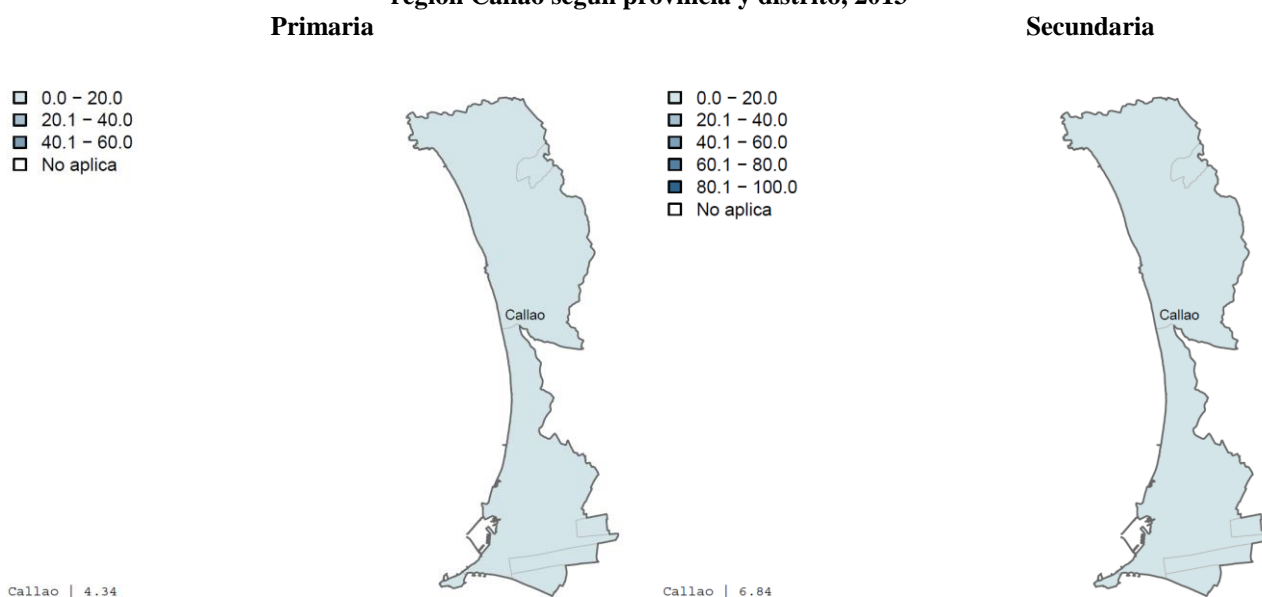
Gráfico 24. Porcentaje de desaprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en la región Callao según provincia y distrito, 2013



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

Respecto al **atraso escolar**,²⁸ en el gráfico 25 se encuentra que **todos los distritos de la región, tanto en primaria como en secundaria, se ubican en el percentil más bajo (menor a 20%)**. En primaria y secundaria, el distrito con menor atraso escolar es La Punta (2.1% en primaria y 1.8% en secundaria) y el de mayor atraso es el distrito de Mi Perú (5.8% en primaria y 9.1% en secundaria). Al respecto llama la atención el menor nivel de atraso del distrito de La Punta, como se vio anteriormente, este distrito muestra mayores tasas de desaprobación en secundaria y por tanto es de esperarse mayores niveles de atraso en ese nivel. Una posible explicación de esto podría ser que las estudiantes que desaprueban y por tanto se atrasan en las escuelas de La Punta terminan por abandonar estas escuelas, de allí que se registre un menor porcentaje de estudiantes atrasados. Por tanto un análisis más cercano de la dinámica en los distritos de La Punta sería necesario para garantizar que las necesidades de los estudiantes que desaprueban y se atrasan están siendo cubiertas por estas instituciones educativas a fin de evitar su deserción.

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



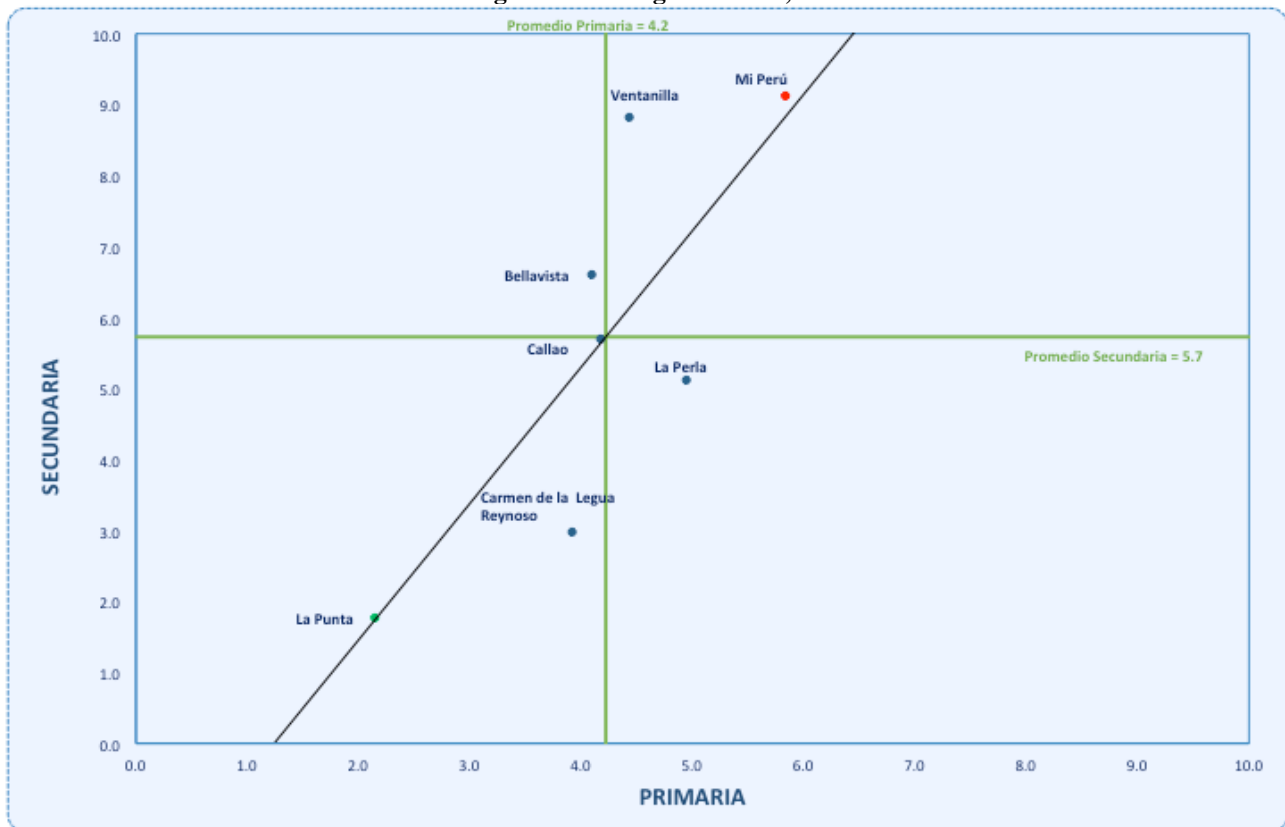
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

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; además, en una escala de 0 a 1, **ambas variables guardan una asociación de 0.41**. Los distritos están separados en cuatro secciones limitados por líneas verdes que representan los promedios de atraso en primaria y secundaria, 4.2 y 5.7 respectivamente. **Del gráfico se aprecia que, La Punta y Carmen de la Legua tienen atraso en ambos indicadores por debajo del promedio regional** y por ello están relativamente mejor que los demás, **El Callao con niveles de atraso igual al promedio, Bellavista con primaria menor al promedio y secundaria mayor, La Perla con primaria mayor y secundaria menor, y Ventanilla y Mi Perú con ambos mayores al promedio**. ¿Qué puede estar pasando en estos dos últimos distritos? Indagar al respecto e intervenir es prioritario a fin de revertir la situación.

El indicador de atraso escolar comparado entre Callao y regiones con similar IDH arroja mayor atraso de la región Callao respecto a Arequipa, Lima Metropolitana y Moquegua en primaria, entre el 2008 y 2014. De otro lado, en secundaria, el nivel de atraso en el Callao supera aquel observado en Arequipa y Lima Metropolitana entre el 2011 y 2014. Cabe indicar que el nivel de atraso en el Callao ha venido disminuyendo, tendencia que también se observa en el resto de regiones (gráfico 26).

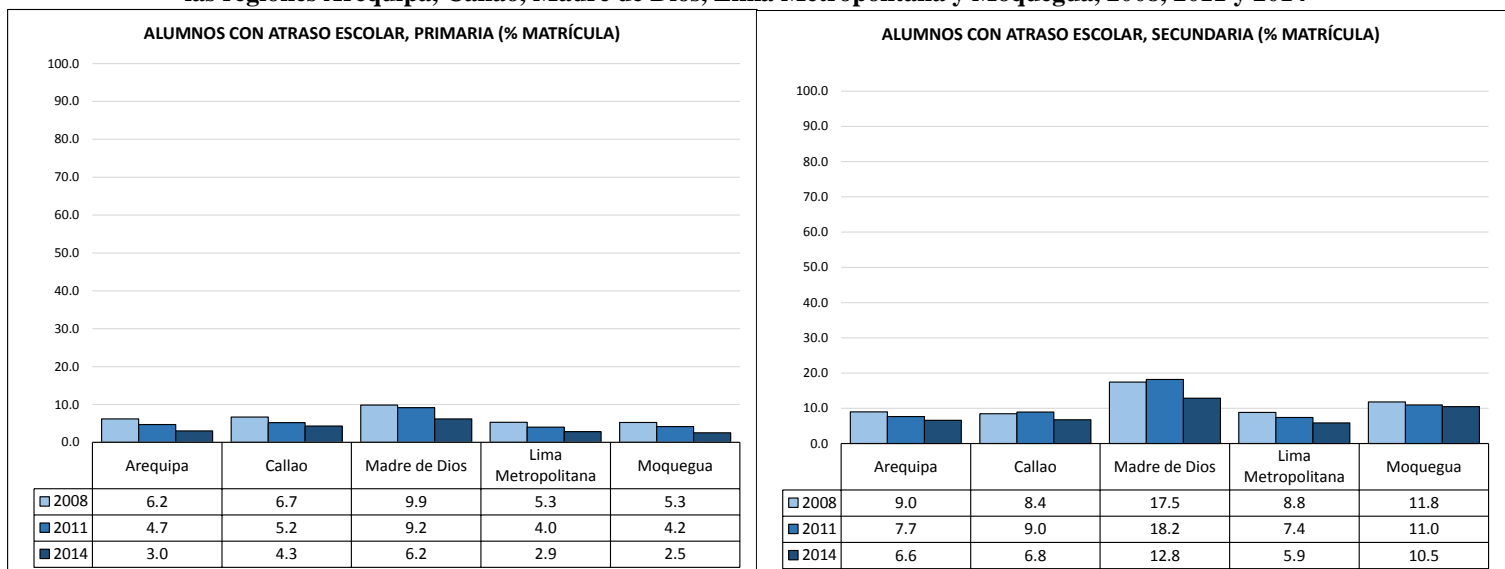
²⁸ El atraso es definido como el porcentaje de matriculados en Primaria o Secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso.

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



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

Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2008, 2011 y 2014



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

El gráfico 28 ilustra las tasas de retiro para los diversos distritos del Callao. Como se puede apreciar en los gráficos, **tanto en primaria como en secundaria, todos los distritos del Callao tienen tasas de retiro que las ubica en el percentil más bajo (menor a 8%)**. Sin embargo, al analizar las tasas por distrito se encuentran heterogeneidades. El distrito de La Punta es el que muestra menores tasas de retiro tanto en primaria como en secundaria (0.6% y 0.5% respectivamente), mientras que el distrito de La Perla presenta la mayor tasa de retiro en primaria (2%), y el distrito de Mi Perú en secundaria (3.2%)

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

- 0.0 – 8.0
- 8.1 – 16.0
- No aplica



Callao | 1.3

- 0.0 – 8.0
- 16.1 – 24.0
- 24.1 – 32.0
- 32.1 – 40.0
- 8.1 – 16.0
- No aplica

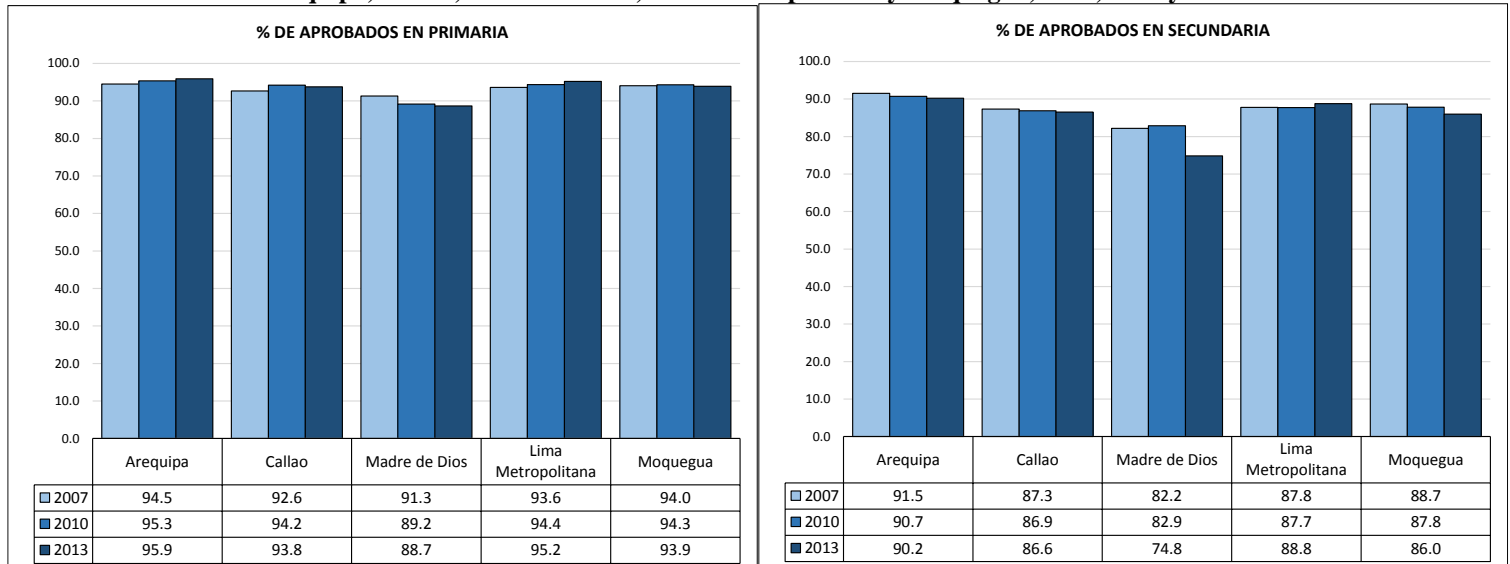


Callao | 2.07

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 cinco regiones parecidas en IDH. Del gráfico se observa que, en 2013, el indicador de Callao es mayor al de Madre de Dios y Lima Metropolitana, y menor al de Moquegua y Arequipa en primaria, mientras que en secundaria, las tasas de Callao son superiores a las tasas de Madre de Dios y Moquegua e inferiores a las de Arequipa y Lima Metropolitana.

Gráfico 29. Porcentaje de aprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Arequipa, Callao, Madre de Dios, Lima Metropolitana y Moquegua, 2007, 2010 y 2013



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

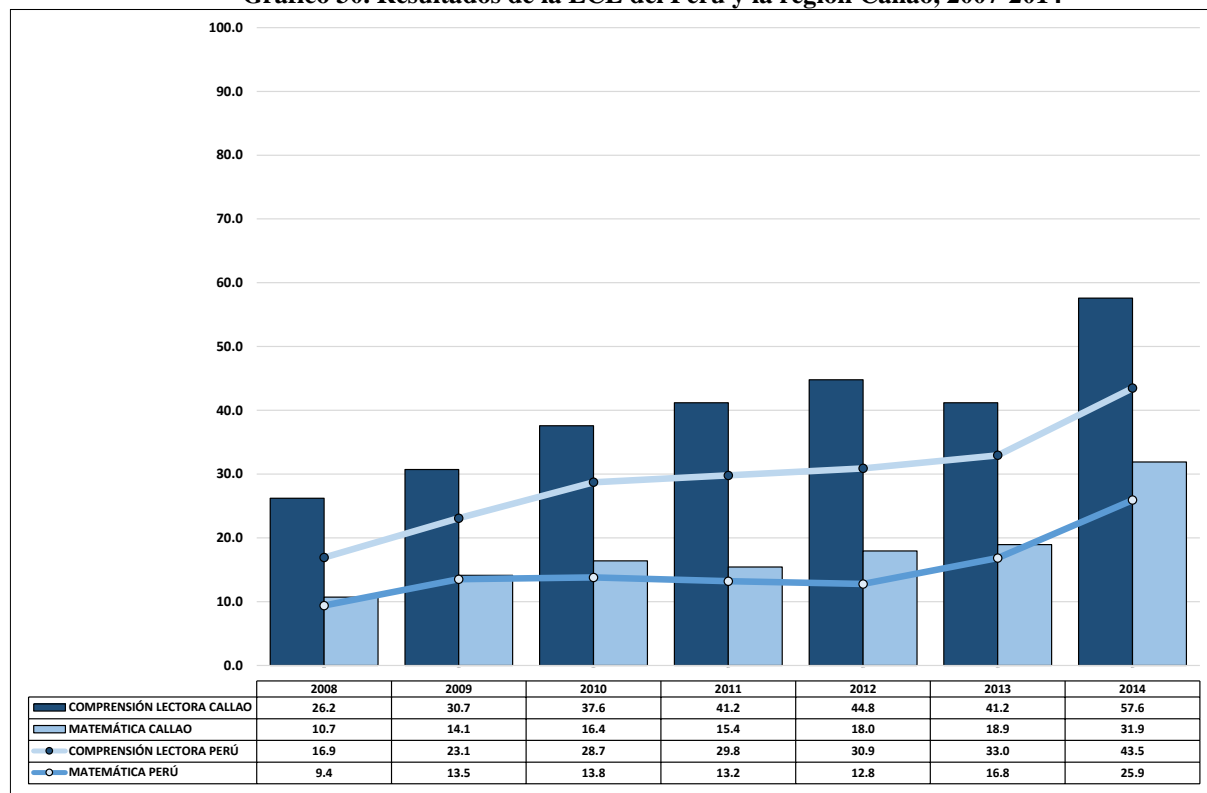
3.3.2. ¿Y los resultados finales?

El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados de acuerdo al grado y nivel educativo. **Un indicador disponible que permite comparaciones 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).²⁹

Al respecto, en 2014, el Callao muestra resultados por encima del porcentaje promedio nacional, tanto en comprensión lectora como en matemática: **57.6% de los estudiantes evaluados en 2° grado de primaria lograron llegar a los aprendizajes esperados en comprensión lectora y 31.9% lo hizo en matemática** (gráfico 30), aunque estos resultados aún se encuentran lejanos a las metas del Plan de Desarrollo Concertado de la región (70% en comprensión lectora y 70% en matemática).

Gráfico 30. Resultados de la ECE del Perú y la región Callao, 2007-2014



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

Se puede apreciar que **entre 2013 y 2014 se ha dado un crecimiento particularmente importante de ambos indicadores tanto a nivel nacional como regional, con incrementos superiores a los diez puntos porcentuales**. 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 (2015) 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.

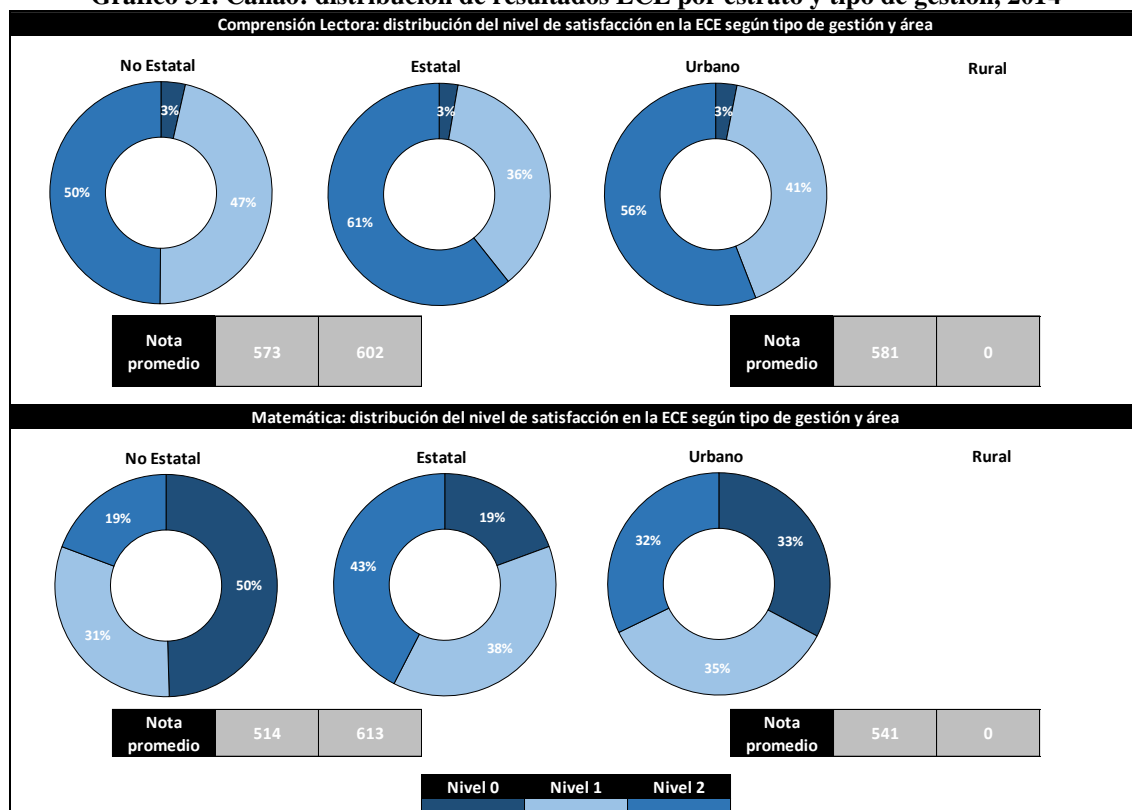
Dichas razones están asociadas al mayor nivel de gasto público en educación que tiene la región, además de otros aspectos más puntuales como la mayor presencia de estudiantes de primaria con

²⁹ 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.”

educación inicial. El desempeño relativamente favorable de los indicadores educativos del Callao, como ya hemos tenido oportunidad de apreciar, en comparación con los valores nacionales también pueden darnos algunas pistas para comprender mejor los resultados alcanzados por la ECE en la región durante 2014.

En el gráfico 31 se presentan los porcentajes de estudiantes que obtuvieron nivel de desempeño satisfactorio (nivel de desempeño más alto en la prueba) en la ECE 2014 para comprensión lectora y matemática, por tipo de gestión y por área geográfica. Para comprensión lectora, los porcentajes con nivel satisfactorio (nivel 2) entre escuelas no estatales y estatales muestran claras brechas a favor de las instituciones estatales. Estas brechas son de 10 puntos en primaria (Estatal: 61%, No Estatal: 51%), y 23 puntos en secundaria (Estatal: 42.5%, No Estatal: 19%)³⁰.

Gráfico 31. Callao: 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 Ventanilla la que presenta el **indicador más alto para comprensión lectora (57%) y matemática (36%)**. En comparación a los resultados nacionales, se puede apreciar que el porcentaje de estudiantes que logra el nivel satisfactorio es mayor en Callao que a nivel nacional, tanto en comprensión lectora como en matemática.

Tabla 4. Alumnos que logran los aprendizajes de segundo grado de primaria en la región Callao según UGEL, 2014³¹

Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática Callao
	PERÚ	43.5	25.9
	Región Callao	57.6	31.9
070101	DRE CALLAO	55.2	29.9
070102	UGEL VENTANILLA	56.9	35.6

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

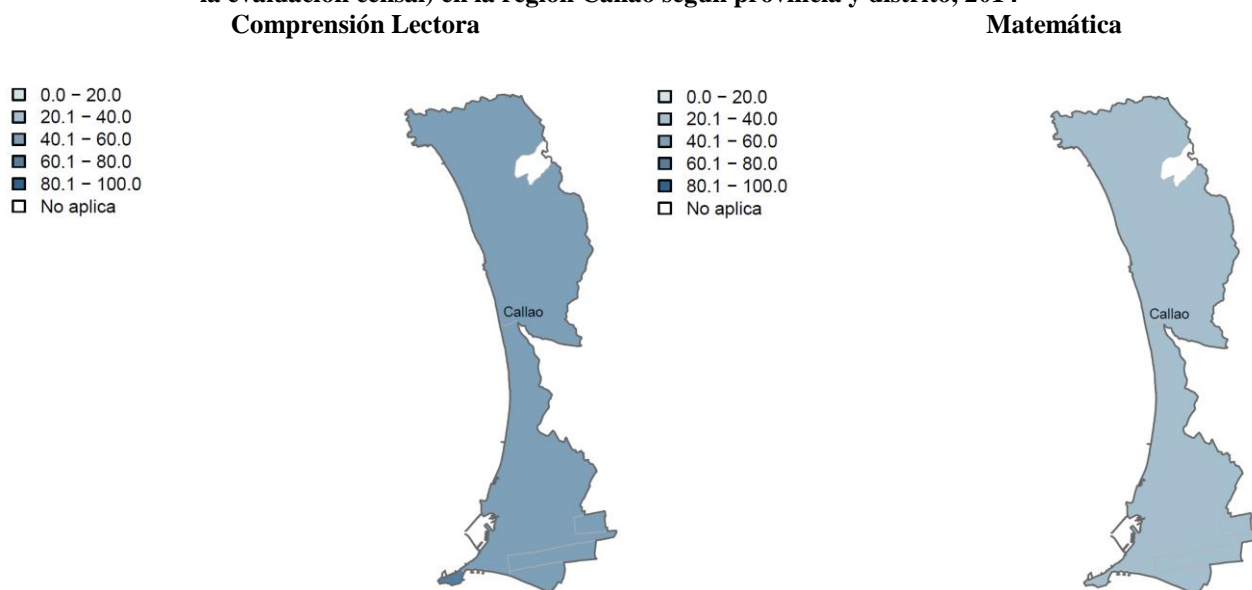
³⁰ Aquí no se presentan comparaciones por el ámbito urbano/rural dado que la región Callao es netamente urbana.

³¹ La razón por la que los porcentajes regionales de educación son mayores al de DRE y UGEL es porque el primero es calculado con la data de la muestra de control de la ECE, mientras los segundos fueron hechos con su data censal

Como lo muestra el gráfico 32, en **comprensión lectora**, casi todos los distritos se encuentran dentro del **quintil tres (40.1% - 60%)**, y sólo **La Punta logra ubicarse en un quintil superior (mayor a 60%)**. Sin embargo el panorama es más heterogéneo al mirar las cifras distritales individualmente. Así, el distrito con menor porcentaje de estudiantes chalacos en el nivel suficiente es Carmen de la Legua (49%), y el de más alto porcentaje es La Punta (64%). La brecha de 15 puntos porcentuales entre estos dos distritos muestra la disparidad de la calidad del servicio educativo al interior del Callao.

Por otra parte, en **matemática** los resultados tienden a ser más bajos que comprensión lectora, con todos los distritos ubicados en el segundo quintil (20.1% - 40%). Aquí **también se observa desigualdades en los resultados obtenidos por los distritos, por un lado Carmen de la Legua nuevamente muestra los menores resultados (25%)**, seguido de Bellavista (26%); mientras que en el otros extremo, el distrito de **La Punta y Ventanilla alcanzan los mejores resultados (36.1% y 36%, respectivamente)**.

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



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 **muestran una relación directa**, puesto que su línea de tendencia es positiva, **en donde, en una escala de 0 a 1, existe una asociación de 0.68 entre los resultados en matemática con los de comprensión lectora**. Se ha realizado una clasificación de los distritos según en qué cuadrante se ubiquen, dichos cuadrantes se limitan por los promedios de ambos indicadores: 56.2% en comprensión lectora y 31.2% en matemática (graficados como dos líneas verdes perpendiculares). **De los distritos evaluados, Carmen de la Legua y Bellavista se encuentran en el obtienen resultados inferiores al porcentajes promedio de la región, La Perla y el Callao obtiene resultados inferiores en lectura pero superiores en matemática, finalmente, La Punta y Ventanilla obtienen mejores resultados tanto en lectura como en matemática.**

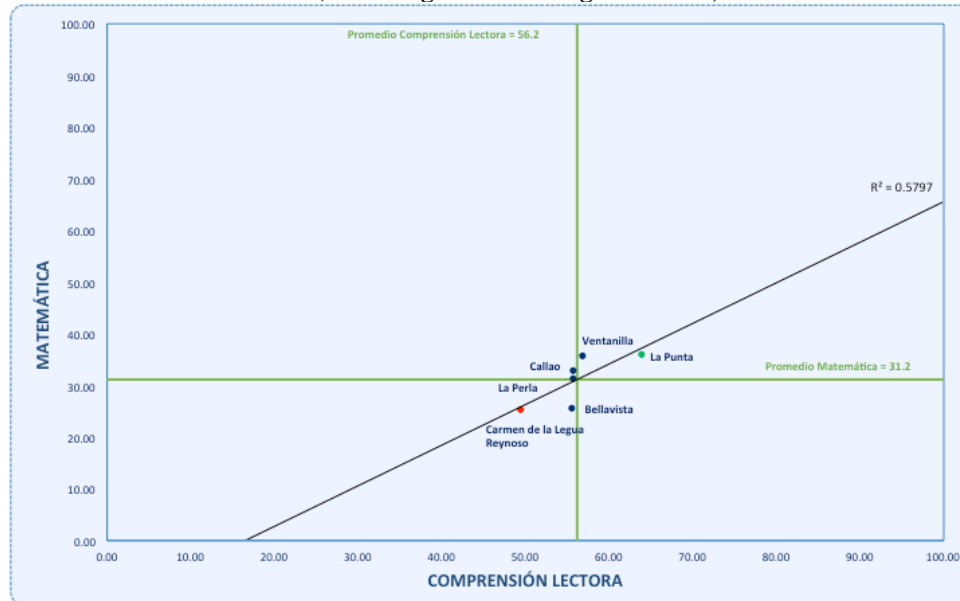
Cuando se compara los resultados en la ECE del Callao con regiones cercanas en IDH (gráfico 34), se aprecia que en 2008 y 2014, **tanto en lectura como en matemática, los resultados de los estudiantes chalacos son similares a aquellos de los estudiantes limeños³²**; asimismo se encuentran **brechas con las regiones negativas con las regiones Arequipa³³ y Moquegua, así como brechas positivas con la región, Madre de Dios (brechas estadísticamente significativas)**. En el 2014, **tanto en Matemática como en Lectura, la mayor brecha positiva es con Madre de Dios (Lectura: 24 puntos porcentuales, Matemática: 15 puntos porcentuales) y la negativa con Moquegua (Lectura: -11.5 puntos porcentuales, Matemática: -20.8 puntos porcentuales)**. Cabe indicar que, a pesar de la mejora continua

³² Los resultados de Callao y Lima Metropolitana no son estadísticamente significativos, excepto en el 2011 tanto en Lectura y Matemática.

³³ En el caso de Arequipa es no estadísticamente significativa sólo en Matemática en el 2014.

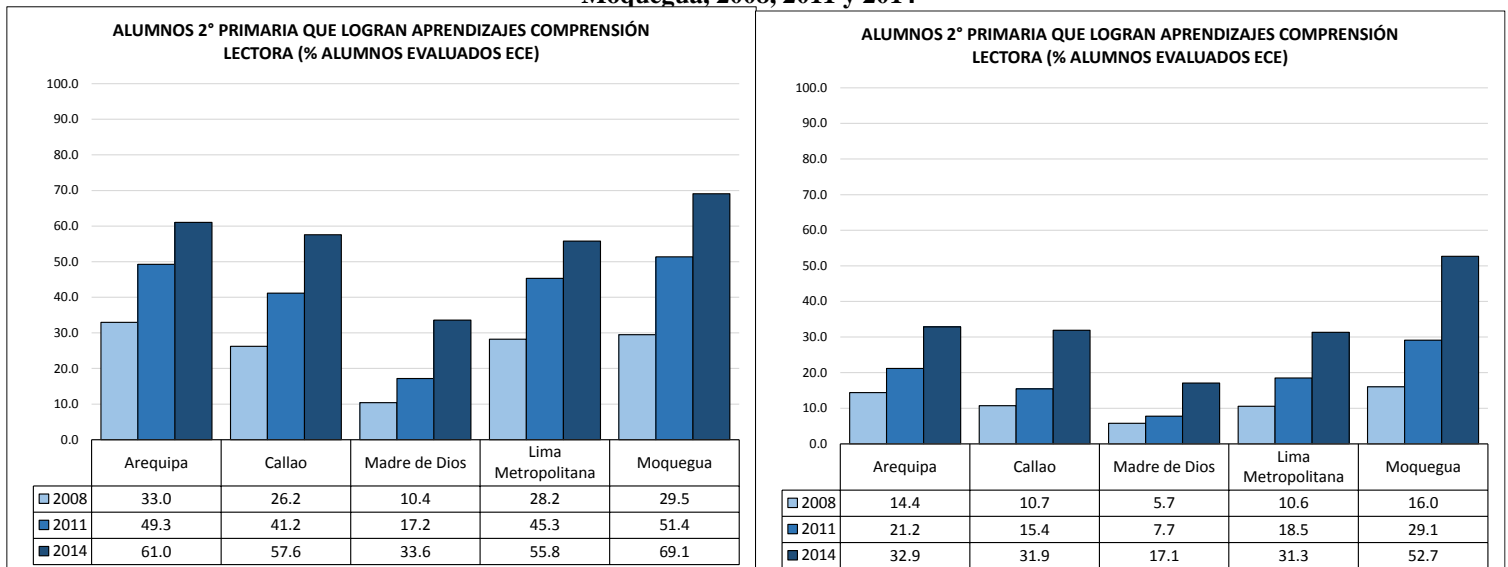
de los estudiantes chalacos en la ECE, tanto en matemática como en lectura, la brecha con Moquegua muestra un fuerte incremento, pasando de -5.3 puntos porcentuales en el 2008 a -20.8 en el 2014. Esto se debe a los importantes progresos que ha realizado esta región sureña en el sector educación en los últimos años, los cuales se reflejan en sus altos niveles de gasto por alumno como se observó en la primera sección.

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



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

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



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

Por ende, los resultados intermedios y finales del Callao tienden a mejorar con el paso de los años y la región destaca en aspectos como la aprobación, menor retiro y atraso tanto en educación primaria y secundaria; así como en el nivel de desempeño de sus alumnos evaluados en la ECE en comprensión lectora y matemática.

A manera de conclusión, podemos decir que la **región Callao muestra ciertas ventajas sociales y económicas**: una población mayoritariamente urbana, crecimiento económico sostenido y una disminución de la pobreza, lo que a la par **se refleja en buenos indicadores educativos** en comparación con los

promedios nacionales, con desempeños académicos cercanos a la capital del país y mejores que otras regiones cercanas en desarrollo humano como Madre de Dios. Empero, ello no quiere decir que **no existan varios factores de la educación regional a mejorar**, como se desprende del análisis previo, **particularmente en aspectos ligados al número de estudiantes por docente e infraestructura y tecnología, especialmente en los distritos de Ventanilla, Mi Perú y Carmen de la Legua**. Como diría el poeta César Vallejo: *“Hay, hermanos, muchísimo que hacer”*.

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

Gobierno Regional del Callao. *Proyecto educativo regional del Callao 2009 – 2023*. Aprobado por Ordenanza Regional N° 000018 – Callao 4 de Julio de 2011.

<http://www.regioncallao.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/file34952.pdf>

Gobierno Regional del Callao. *Plan de Desarrollo Regional Concertado Callao 2011 – 21*. Aprobado por Acuerdo del Consejo Regional N° 062 – Callao, 28 de diciembre de 2010.

<http://www.regioncallao.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/file31546.pdf>

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

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

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

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

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), *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_publico/ppr/talleres/1dia_educacion_basica_regular_cobertura.pdf

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

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

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

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 en inicial 2013	Gasto público en educación por alumno en primaria 2013	Gasto público en educación por alumno en secundaria 2013	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) 2013	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (%) 2013	Locales públicos con los tres servicios básicos (%) 2014	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) 2014	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) 2014	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a inicial) 2013	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a primaria) 2013	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad correspondiente a secundaria) 2013	Ingresantes a primaria sin educación inicial (%) 2014	Ingresantes a primaria con un año de educación inicial (%) 2014	Ingresantes a primaria con dos años de educación inicial (%) 2014	Ingresantes a primaria con tres o más años de educación inicial (%) 2014	Número de alumnos por docente en inicial 2014	Número de alumnos por docente en primaria 2014	Número de alumnos por docente en secundaria 2014	Porcentaje de desaprobad@s, primaria (%) 2013	Porcentaje de desaprobad@s, secundaria (%) 2013	Alumnos con atraso escolar, primaria (%) 2014	Alumnos con atraso escolar, secundaria (%) 2014	Porcentaje de retirados, primaria (%) 2013	Porcentaje de retirados, secundaria (%) 2013	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en comprensión lectora 2014	Alumnos que logran los aprendizajes del 2º grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en matemática 2014
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.gov.pe/indicadores>

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

6/ Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOD) 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.