

Moquegua: ¿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 Moquegua, 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 Moquegua:

- ✓ Población de 178, 612 personas, predominantemente urbana. Población de 3 a 5 y de 6 a 11 años decrecieron sostenidamente con tasas promedio de variación¹ de -0.3% cada una; la población de 12 a 16 años decreció con una tasa promedio de variación de -0.5%.
- ✓ En 2013, el PBI real de la región Moquegua ascendió a S/. 8, 875 millones, siendo la actividad “manufactura” y “minería” las que más contribuyen al producto (46.0% y 30.7%, respectivamente).
- ✓ La pobreza monetaria en Moquegua 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 Moquegua (11.2%) es menor que el nivel a escala nacional (20.3%).

Indicadores de insumos de Moquegua:

- ✓ **Financiamiento:** entre 2004 y 2013, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 14.6% en inicial, 16.6% en primaria y 11.6% en secundaria. En casi todos estos años dicho indicador en Moquegua superó al nacional en el nivel inicial, primaria y secundaria.
- ✓ **Infraestructura:** en 2014, casi todos los distritos de la provincia de Ilo tienen más del 90% de locales escolares de educación básica con los tres servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad), mientras que en las regiones de Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro el porcentaje es menor (76.0% y 54.9% respectivamente)
- ✓ **TIC:** el porcentaje de escuelas moqueguanas con acceso a Internet en primaria pasó de 7.7% en 2005 a 33.1% en 2014, superando ese año al nacional (27.9%). Similarmente, en secundaria, el porcentaje de escuelas moqueguanas con internet pasó de 22.1% a 56.5% frente a 52% de todo el país.

Indicadores del proceso de Moquegua (condiciones educativas):

- ✓ **Acceso:** el acceso a inicial en Moquegua, medido por la tasa neta de asistencia, tiene una tendencia creciente pasando de 65% a 93% entre el 2004 y 2013, mientras que el acceso a educación primaria se mantiene relativamente estables con tasas que fluctúan alrededor del 93% y 96% respectivamente. **Por último en secundaria, el acceso a la educación tiene una tendencia creciente pasando de 83.8% a 94.1%.**
- ✓ **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 Moquegua 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 (56%) supera al porcentaje nacional (52%).
- ✓ **Alumnos por docente:** el indicador en Moquegua muestra una ligera tendencia decreciente en los tres niveles. Entre el 2005 y el 2014, este indicador pasó de 14 a 12 alumnos por docente en el nivel inicial, de 10 a 8 en el nivel primario y de 8 a 6 alumnos por docente en el nivel secundaria. En el 2014, el indicador de Moquegua en inicial, primaria y secundaria es inferior al nacional.

Indicadores de resultados de Moquegua:

- ✓ **Intermedios:** Moquegua tiene tasas de desaprobación, retiro y atraso inferiores a los valores nacionales. Respecto al atraso escolar, todos los distritos, en primaria y en secundaria, se ubican debajo de 20% (percentil inferior), excepto, en secundaria, los distritos de Carumas, Torata, Chojata e Ichuda ubicados por debajo del 40%. 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 con la excepción, en secundaria, de los distritos Chuchumbaya, Chojata, Quinistaquillas (por debajo del 16%, respectivamente) y Matalaque (por debajo del 24%). distrito de Mi Perú en secundaria (3.2%).
- ✓ **Finales:** En 2014, en Moquegua el 56% de alumnos evaluados por la ECE obtuvieron niveles satisfactorios en comprensión lectora y 57.2% 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 Chuchumbaya e Ichuda (0.0%-20.0%). Este resultado daría indicios de inequidades en la calidad del servicio educativo al interior de la región Moquegua.

¹ 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.

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 Moquegua**. 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.

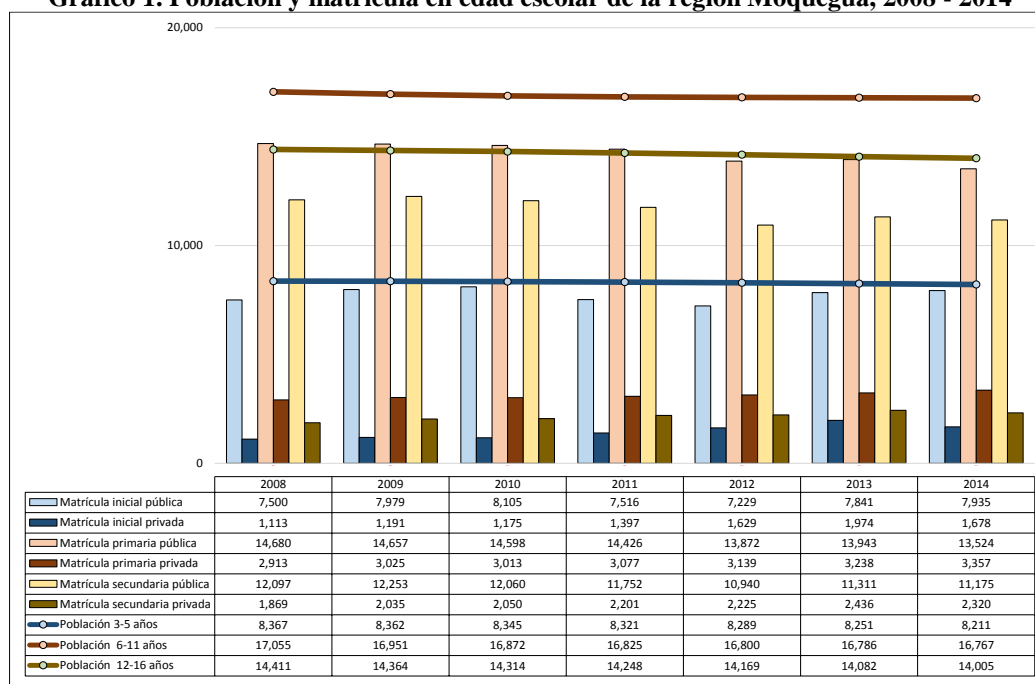
2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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 asciende a 178´612 personas**. Dentro de dicha población, existe un porcentaje ligeramente mayor de hombres (53.4%), así también, **se observa un porcentaje superior en el área urbana (79.6%)**, destacando el hecho de que la ciudad de Ilo es la más poblada de la región con un total de 66´484 habitantes en 2014, la misma que supera a la capital de la región: la ciudad de Moquegua, la que en el mismo año tiene 59´682 habitantes (INEI, 2012: 32). Si se distribuye a la población de la región por grupos de edad, 23.2 % corresponde a la población de 0 a 14 años, 69.4% a la de 15 a 64 años y 7.2% 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, los tres grupos decrecieron ligeramente a ritmo parecido. Así, mientras que **la población de 3 a 5 y de 6 a 11 años decreció con tasas promedio de variación² de -0.3%, respectivamente; la población de 12 a 16 años decreció con una tasa promedio de variación de -0.5%.**

Gráfico 1. Población y matrícula en edad escolar de la región Moquegua, 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

² 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.

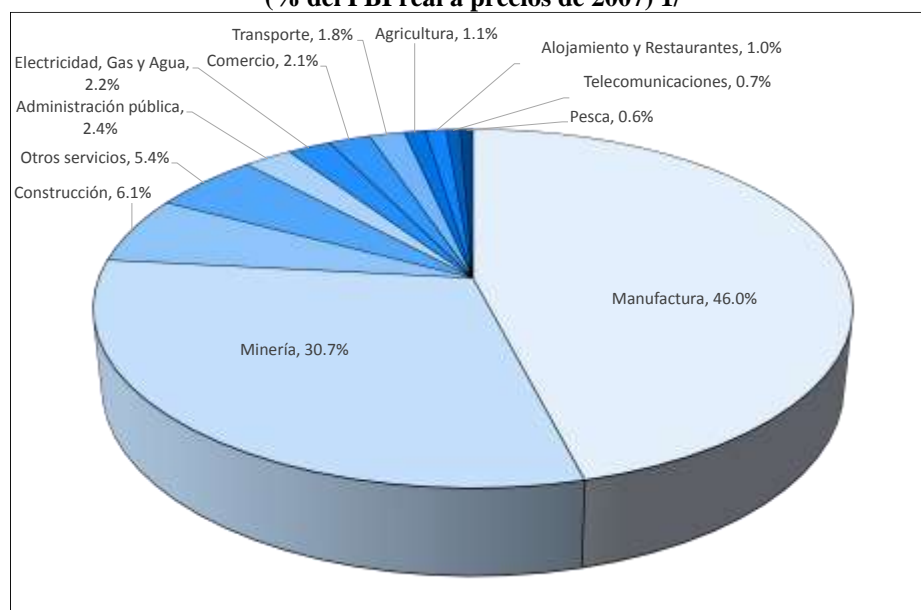
privada.³ Lo primero que resalta es el crecimiento de la matrícula en inicial y una disminución de la matrícula en primaria y secundaria. Así, **la matrícula en inicial creció a una tasa promedio de 2.0%**, superando la tasa de crecimiento de la población en edad de asistir a dicho nivel (3 a 5 años), 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 años⁴. Por el contrario, en el caso de primaria y secundaria, **la matrícula disminuyó a una tasa promedio de -0.7% y -0.5%, respectivamente**, sin embargo se observa un aumento en la matrícula privada en ambos niveles (de 2.4% y 3.8, respectivamente), lo cual podría explicarse por una posible expansión de las instituciones privadas como también de una mayor demanda por educación privada.

Al comparar las matrículas públicas y privada, se observa que ambas crecen en educación inicial, registrándose un incremento promedio superior en el sector privado (7.9%) que en el público (1.1%), si bien es cierto que en 2014 la matrícula pública continúa siendo bastante 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 2%, en tanto que el alumnado de instituciones públicas viene decreciendo en -1.3% en primaria y en secundaria, respectivamente**. Todo ello revela una mayor demanda por educación privada en la región. Tal vez explorar la coyuntura económica de Moquegua, 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?

Antes de analizar el comportamiento económico, detengámonos a examinar la estructura productiva de la región Moquegua. En el gráfico 2 se aprecia que **las principales actividades en 2013 son**, en orden de mayor a menor importancia: **manufactura y minería, las cuales en conjunto representan el 76.7% de la economía, seguidos por construcción (6.1%), otros servicios (5.4%), administración pública (2.4%), entre otros.**

Gráfico 2. Principales actividades económicas del departamento de Moquegua, 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.

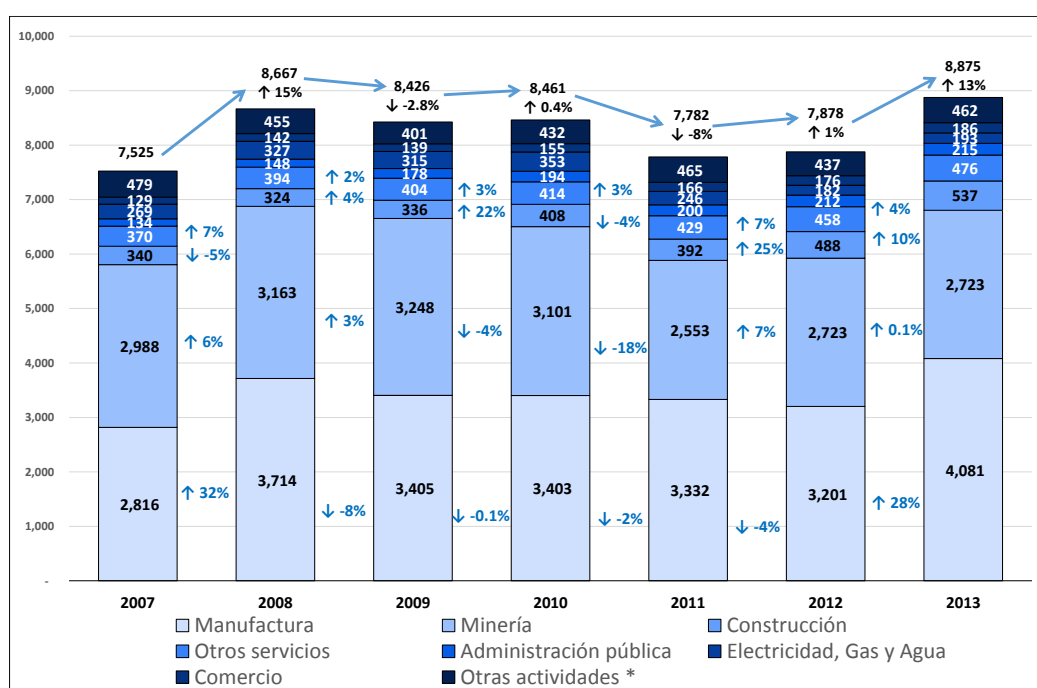
³ Cabe advertir que las matrículas pueden ser mayores a la población porque incluyen alumnos fuera de los rangos de edad analizados.

⁴ Para mayor información sobre dichas políticas, ver MEF (2012).

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 Moquegua ha crecido pasando de 7,525 millones de nuevos soles en 2007 a 8,875 en 2013**. La tasa de crecimiento más alta (15%) se observó en el año 2008; mientras que la más baja (-8%) se dio en el año 2011, apreciándose un crecimiento discontinuo hasta 2010 y un crecimiento continuo de 2011 a 2013.

Considerando la estructura productiva presentada en el gráfico anterior, el Gráfico 3 no se observa un crecimiento sostenido entre el año 2007 y 2014, sino que más bien se observan años de crecimientos y de decrecimientos. Por ejemplo, entre el año 2007 y 2008 se puede apreciar un crecimiento en minería (6%) y manufactura (32%) versus una caída en esos mismos sectores en el año 2010 y 2011 (-2% y -18% respectivamente). Entre el año 2012 y 2013 hubo un crecimiento en el sector manufactura del 28%. Frente a estos dos extremos, entre el año 2008 y 2009 se observa una caída en el crecimiento y un estancamiento entre el 2009 y 2010 donde las tasas de crecimiento se mantuvieron igual (8.4% en cada año)

Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas del departamento de Moquegua, 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 administración pública, defensa, telecomunicaciones y otros servicios de información, pesca y 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 familiar.

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

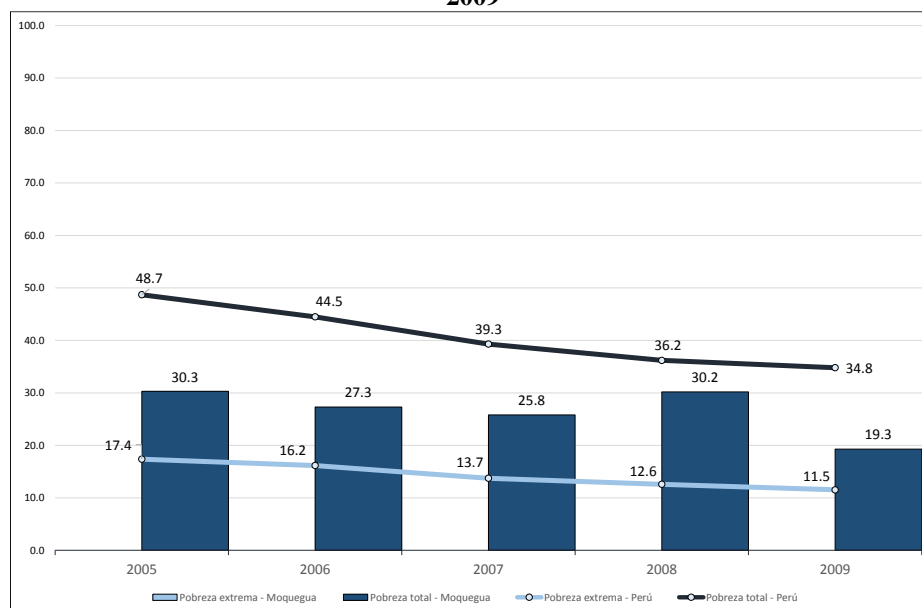
Ya se ha visto el buen desempeño económico de la región en 2013, donde la manufactura creció y la minería se mantuvo, con algunas de sus posibles limitaciones. Tal vez, los ingresos y las condiciones de vida en la región hayan estén mejorando, con la consiguiente disminución de la pobreza, lo que podría 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 monetaria⁵ a nivel regional y nacional. Moquegua, en comparación al nivel nacional, ha conservado un menor nivel de incidencia tanto de pobreza entre el periodo 2005 – 2009. Se puede observar también que **la incidencia de**

⁵ 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.

pobreza ha disminuido de 30.3% a 19.3% entre 2005 y 2009, mientras que a nivel nacional pasó de 48.7% a 34.8% en el mismo período de tiempo, por lo que se puede afirmar que la pobreza disminuyó con mayor rapidez en la región.

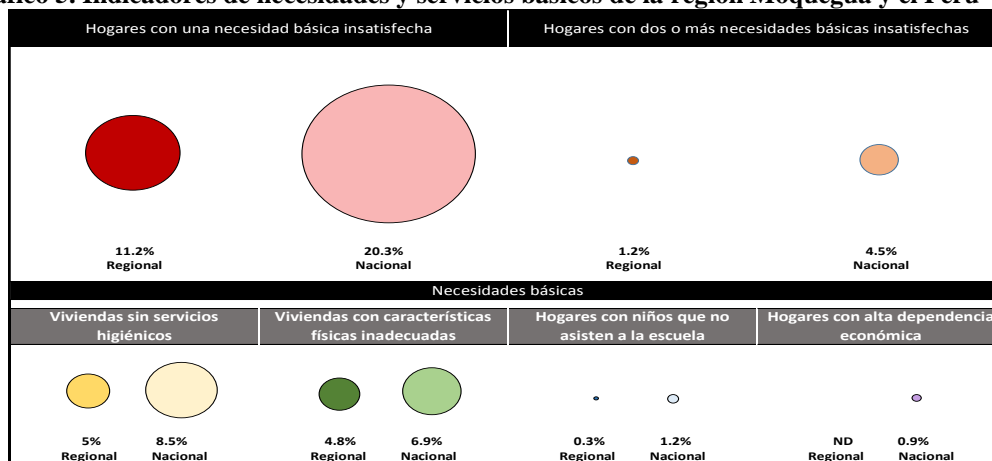
Gráfico 4. Incidencia de la pobreza y pobreza extrema en la región Moquegua y el Perú, 2005 - 2009



Fuente: INEI. Elaboración propia.

En el gráfico 5 se observa, para Moquegua y todo el Perú, los indicadores agregados de hogares con una o más necesidades básicas insatisfechas (NBI).⁶ También se muestran algunos de los indicadores referidos a las necesidades básicas estructurales, utilizados para el cálculo de este indicador.⁷ Podemos observar que **el 11.2% de los hogares de la región de Moquegua tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha y el 1.2% dos o más**, frente a valores mayores a nivel nacional. **En cuanto a las necesidades básicas por separado, los indicadores para la región Moquegua son menores a los nacionales**, especialmente en referencia al porcentaje de hogares con viviendas con características físicas inadecuadas y sin servicios higiénicos, donde se observa la mayor diferencia entre la cifra nacional y regional.

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



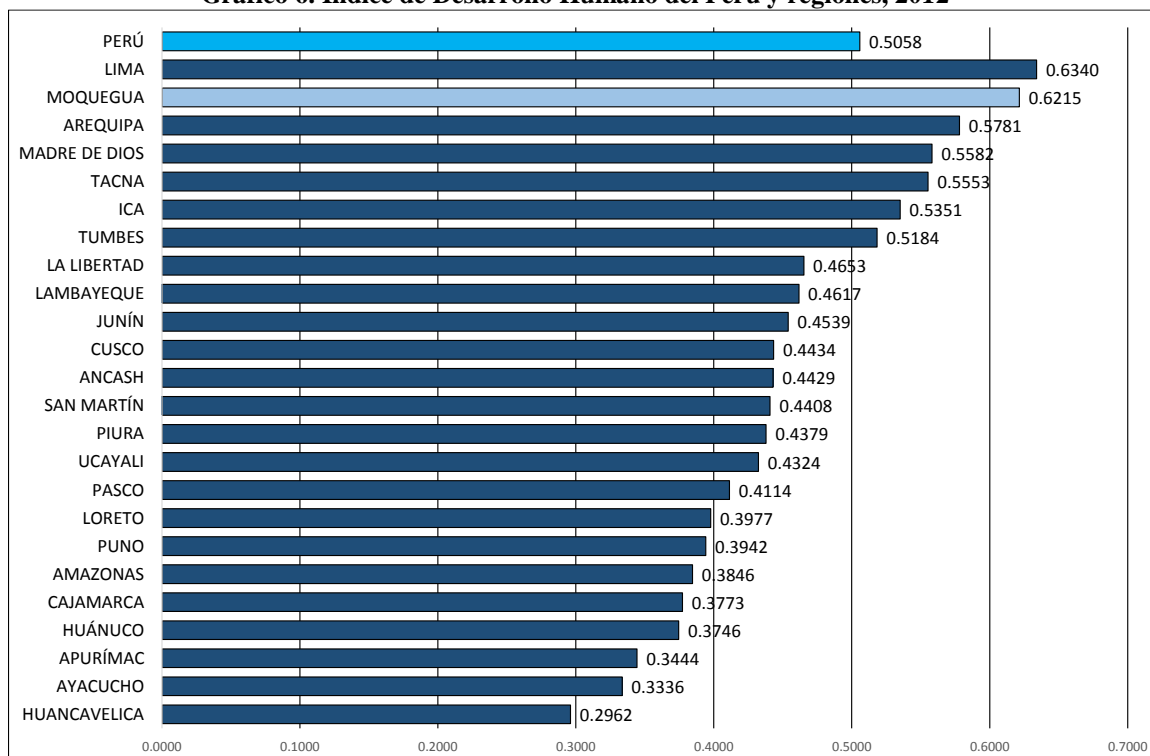
Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

⁶ 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.

⁷ 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..

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 viene disminuyendo, lo que posiblemente se explique en parte por el crecimiento económico descrito en el acápite previo. 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, uno 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).⁸ En el gráfico 6 se presenta dicho índice para el Perú y sus departamentos, se aprecia que Moquegua ocupa el segundo lugar con un IDH igual a 0.6215, después de Lima, asimismo, el IDH de Moquegua es superior al del Perú.

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



Fuente: PNUD, 2012

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

Una región relativamente más próspera, con menor presencia de pobreza, probablemente demande 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 Moquegua.

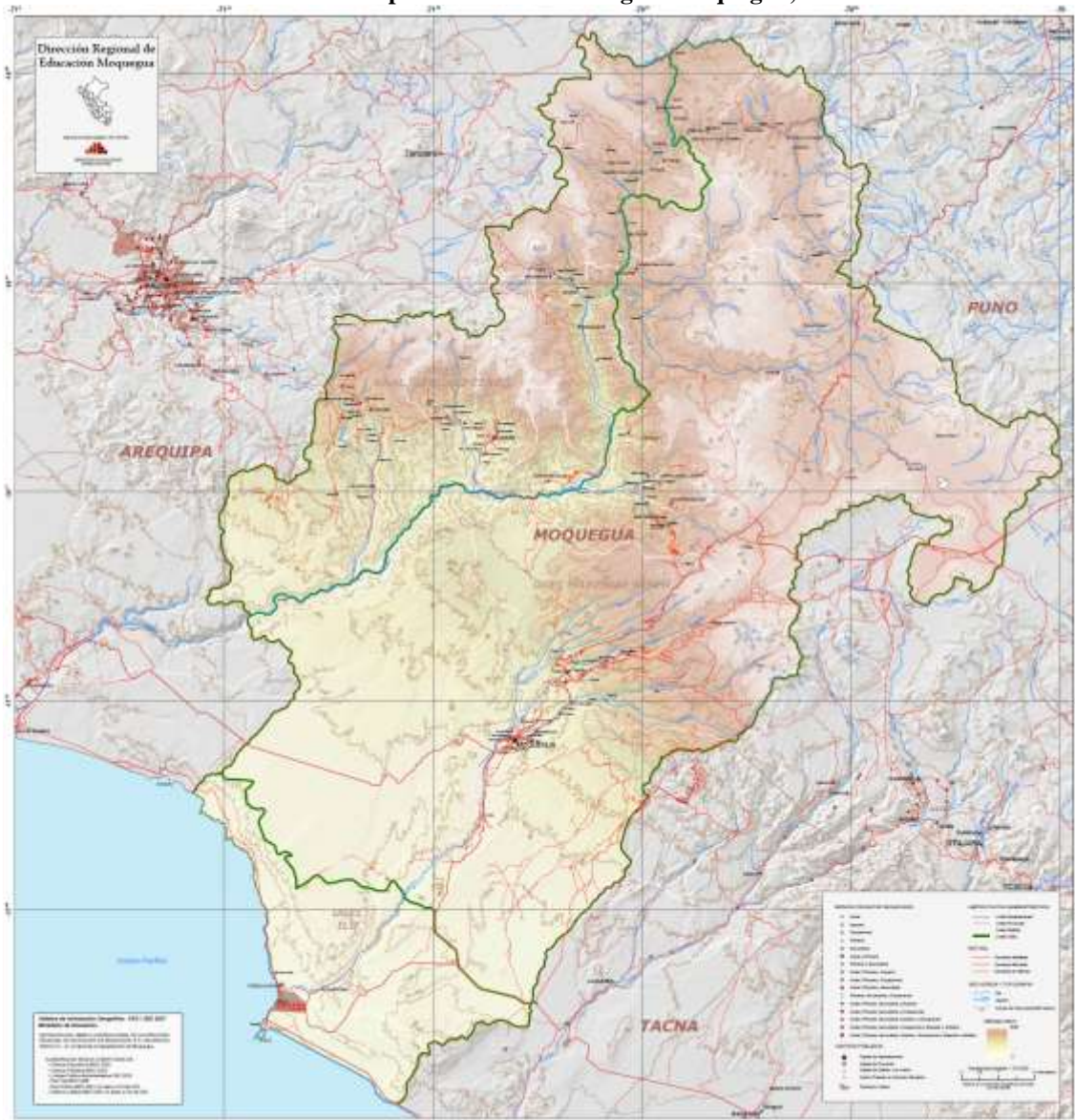
La región Moquegua desde el punto de vista de la gestión educativa es administrada por la Gerencia Regional de Educación de la Región Moquegua, la misma que se encuentra dividida en tres Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL): Sánchez Cerro, Ilo y Mariscal Nieto. En el siguiente mapa se presenta la región subdividida por UGEL, donde los límites entre ellas figuran en líneas verdes:

⁸ 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 7. Mapa educativo de la Región Moquegua, 2015



Fuente: http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/1367942/DRE_Moquegua.pdf

En la tabla 1 se presentan el número de alumnos matriculados e instituciones educativas, de acuerdo al nivel educativo y la jurisdicción por UGEL. Se corrobora el hecho mencionado líneas arriba de que Moquegua es una región donde el mayor porcentaje de estudiantes están concentrados en la UGEL Mariscal Nieto (47.7%) y la UGEL Ilo (41.6%). De otro lado la UGEL Mariscal Nieto es la que concentra el mayor porcentaje de instituciones educativas de la región (48.6%), esto puede deberse a que en esta UGEL hay mayor dispersión en la ubicación de los centros poblados.

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 de

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.

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.

Moquegua, si bien es cierto que ninguna de sus UGEL alcanza el tipo 6 (el de más altos estándares) la UGEL Ilo se ubica en el tipo 4, **mientras que las otras dos se ubican en el tipo 1, Se corrobora, entonces, las diferencias en los niveles de urbanidad al interior de la educación moqueguana.**

Tabla 1. Matrícula e instituciones educativas según UGEL por nivel educativo de la región Moquegua, 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		9,613	16,881	13,495	1,432	197	2,417	2,089	352	199	92	10	5	31	12
DRE Moquegua		0	0	0	0	0	0	2,089	0	0	0	0	0	0	12
UGEL Mariscal Nieto	1	4,698	8,345	6,733	720	74	1,417	0	171	98	48	5	2	17	0
UGEL Gral. Sanchez Cerro	1	743	959	744	100	11	324	0	94	66	23	1	1	3	0
UGEL Ilo	4	4,172	7,577	6,018	612	112	676	0	87	35	21	4	2	11	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 Moquegua 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 todos los niveles educativos, así como para 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 (45%) tiende a ser menor comparado al porcentaje de instituciones privadas (92%). Por ejemplo, a nivel público, sólo 21% de las instituciones de inicial y 22% de las de primaria tardan menos de 30 minutos de traslado. Asimismo, en la UGEL Mariscal Nieto, sólo 28% de las instituciones de primaria tardan menos de 30 minutos en su traslado. **Una causa probable de esta tendencia es que las instituciones educativas públicas atienden a la población que vive en zonas más difíciles, 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 para ellos cuando éste demanda tiempos superiores a treinta minutos.

En lo que concierne a planificación de la educación, **la región Moquegua 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; mientras que el segundo documento que describe las políticas, desafíos, enfoques, principios en torno de los objetivos estratégicos en un contexto más descriptivo y cualitativo. 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 y equidad educativa.**

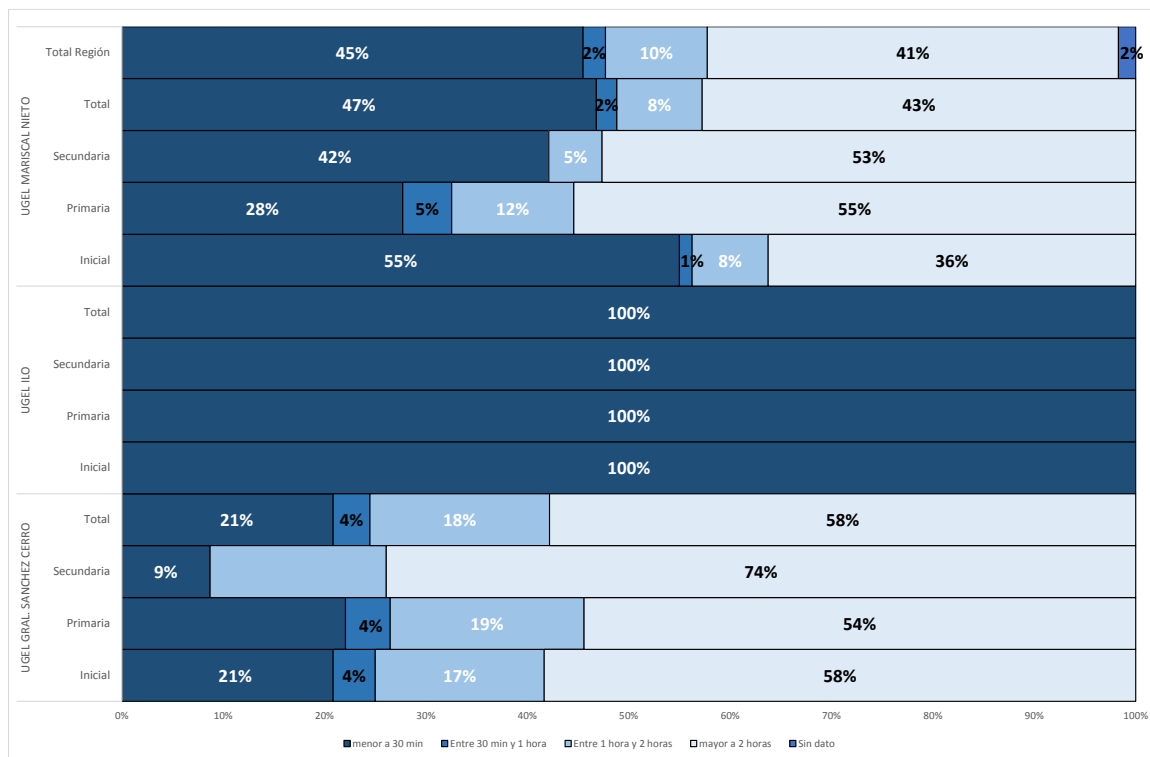
Tipo 4: matrícula regular, alta urbanidad, aproximadamente 75% de locales escolares cuentan con tres servicios básicos, muy buen acceso, infraestructura media (aprox. 52% no requieren reparación total), buenos resultados en pruebas ECE y cuentan con recursos en sus sedes.

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.

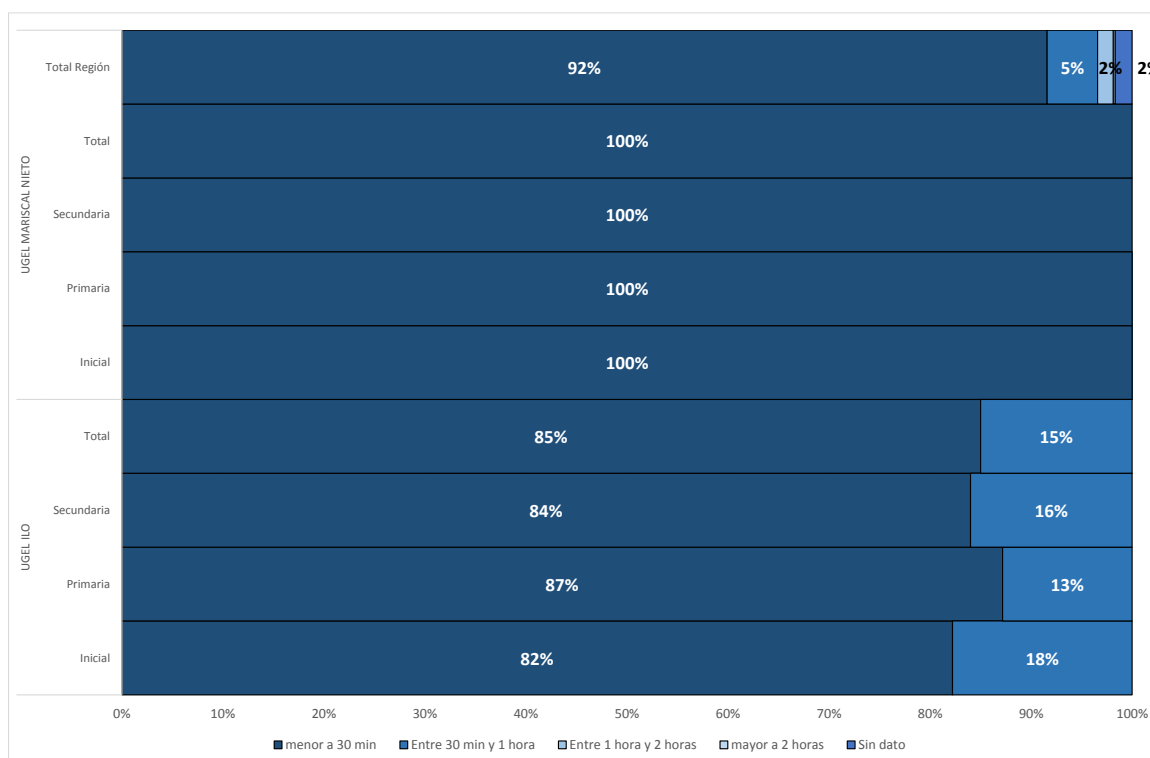
Tipo 6: alta matrícula (principalmente de Lima Metropolitana y Trujillo), netamente urbanas, locales escolares cuentan con los tres servicios básicos, muy buen acceso, buenos resultados en pruebas ECE, cuentan con suficientes recursos en sus sedes. Su principal problema es la infraestructura de sus locales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

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

Gráfico 8. Porcentaje de instituciones educativas públicas de la región Moquegua 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 Moquegua 2013 – 21

EJE ESTRATEGICO	OBJETIVO ESPECIFICO REGIONAL	Indicador	Línea base Moquegua	Escenarios		
				Tendencia	Deseable	Posible
				Moquegua 2010	Moquegua 2021	Moquegua 2021
1. DERECHOS HUMANOS FUNDAMENTALES DE LAS PERSONAS	1- Reducir la pobreza y la pobreza extrema en la región Moquegua.	1.1. Porcentaje de la población en situación de pobreza.	15.70%	0.3%	0%	0.2%
		1.2. Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema.	4.3% (2007)	0.0%	0%	0%
2. OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS BASICOS	2- Garantizar que todos los ciudadanos de la Región Moquegua tengan acceso a una educación integral que les permita lograr el desarrollo pleno de sus capacidades.	2.1. Comunicaciones Comprensión Lectora en estudiantes de 2do grado de EBR	51,4% (2011)	100%	100%	100%
		2.2. Matemática, uso de números y operaciones para resolver problemas en Estudiantes de 2do grado EBR	29,1% (2011)	80,5%	100%	90%
		2.3. Tasa neta de cobertura inicial	82.2% (2010)	100.0%	100%	100%
	3- Acceso universal a servicios integrales de salud con calidad	3.1. Razón de mortalidad infantil.	24 por mil nacidos vivos.	29.5%	0	15
	4- Reducir la brecha que existe entre la desnutrición del sector rural y el sector urbano.	4.1. Tasa de desnutrición crónica infantil (NCHS)	4.5% (2010/2011)	5.5%	0%	3%
	5- Acceso universal de la población a servicios adecuados de agua y electricidad.	5.1. Cobertura en agua potable.	91.0% 3 distritos	99.8%	100%	99% 20 distritos
		5.2. Cobertura en alcantarillado.	76.3% 1 distrito con planta de tratamiento	96.8%	100%	98% 20 distritos
		5.3. Cobertura del servicio de electricidad.	94,0%	100.0%	100%	100%
	6- Reducir el crecimiento de los índices de violencia y delincuencia en la región Moquegua	6.1. incidencia per cápita de delitos	10.2 por mil (2010)	50.0 por mil	0	5 por mil
	3. ECONOMÍA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO	7- Proporcionar las condiciones del entorno adecuadas para que los sectores productivos estratégicos adquieran un desarrollo sostenido.	7.1. PBI per cápita 1/	\$15,807.10	\$29,685.80	\$35,000.00
8- Estructura productiva diversificada, competitiva,		8.1. Participación del VAB manufacturero en el PBI total.	22.4%	9.2%	30%	25%

	sostenible y con alto valor agregado y productividad.					
	9- Incremento de los empleos adecuados para la modernización inclusiva	9,1. Porcentaje de empleo adecuado.	64.8%	100%	100%	80%
4. DESARROLLO REGIONAL E INFRAESTRUCTURA	10- Dotar a la región de una infraestructura productiva que contribuya a elevar sus niveles de competitividad, integrando nuevos mercados y convirtiendo la estructura productiva primaria en una estructura productiva de transformación.	10,1. Longitud de la red vial nacional y departamental asfaltada.	460.546 Km a/	S.I.	1494.549 Km	600 Km
		10,2. Capacidad de reservorios de agua.	S.I.	S.I.	100%	S.I.
		10,3. Porcentaje de la red vial nacional asfaltada.	78.0%	90%	100%	95%
		10,4. Porcentaje de la red vial departamental asfaltada.	4.0%	5%	15%	10%
	11- Promover la inversión privada y/o público-privada para dotar al aparato productivo la suficiente infraestructura y los servicios de soporte convenientes	11,1. % de has con acceso a riego tecnificado.	1.0%	2%	15%	5%
5. RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE	12- Optimizar el uso responsable del recurso hídrico.	12,1. Eficiencia en el uso del Agua.	S.I.	S.I.	100%	S.I.
	13- Realizar actividades preventivas de mitigación y contingencia frente a desastres naturales, así como la identificación de las oportunidades que generan los cambios climáticos.	13,1. Superficie reforestada acumulada (Ha)	S.I.	S.I.	5	S.I.

Fuente: Gobierno Regional del Moquegua-Acuerto de Consejo Regional, Ordenanza Regional N° 015-2013-CR/
Consultado el 09 de Julio, 2015 en:
<http://www.regionmoquegua.gob.pe/web13/file/files-ott/P-D-R-C%20Moquegua%20Hacia%20el%202021%20-%20Ajustado%20al%20Plan%20Bicentenario.pdf>

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

DOCUMENTO	VISION	OBJETIVO ESTRATEGICO	RESULTADOS
PROYECTO EDUCATIVO REGIONAL MOQUEGUA 2009-2021	Al año 2021 las y los ciudadanos de Moquegua, identificados con su región, acceden a una educación de calidad, equitativa, competitiva y democrática, desarrollan una cultura investigadora, se desenvuelven y participan responsablemente en escenarios locales y globales en un marco de desarrollo humano sostenible acorde con el avance de la ciencia y tecnología y con una cultura de paz.	1- Estudiantes de todos los niveles, modalidades y formas se asumen como ciudadanas y ciudadanos: y logran aprendizajes individual y socialmente significativos de carácter integral, vinculados al desarrollo regional sostenible y a una sociedad ética y democrática.	1.1. Estudiantes acceden, participan y permanecen de manera equitativa en el sistema educativo. 1.2. Estudiantes reciben una educación de calidad, adecuada a sus necesidades y características socio cultural y pedagógico, logrando aprendizajes articulados con los procesos de desarrollo local, regional, nacional y global con enfoque ético y ejercicio ciudadano.
		2- Docentes con desempeño pedagógico de calidad satisfacen las demandas, necesidades y aspiraciones de la comunidad educativa y aportan al desarrollo.	2.1. Maestros competentes profesionalmente, identificados con su cultura y con madurez humana, ética y ciudadana, asumen su responsabilidad en los aprendizajes y un liderazgo social en el desarrollo regional desde su rol. 2.2. Maestros motivados producen nuevos conocimientos y aportan al desarrollo de un servicio educativo equitativo y acorde con el avance de la ciencia y la tecnología.
		3- Educación superior de calidad orientada al desarrollo humano, competitividad y sostenibilidad regional, responde a las necesidades de la juventud y de la sociedad.	3.1. Estudiantes egresados de educación superior con sentido humanista y competentes en la dinámica laboral local, regional y nacional. 3.2. Docentes y estudiantes de educación superior lideran y desarrollan los procesos de investigación.
		4- Instituciones educativas, e instancias de administración de la educación financiada, aplican modelos de gestión democrática y equitativa, fomentando la relación escuela- familia-comunidad.	4.1. Cultura democrática y clima institucional favorable al interior de las instituciones educativas e instancias de administración de la educación, con uso eficiente de los recursos y acompañamiento eficaz de los procesos educativos.
		5- Espacios educativos contribuyen a generar aprendizajes de calidad.	5.1. Estudiantes aprovechan eficazmente los espacios educativos construidos, mejorados e implementados pertinentes al avance científico y tecnológico y a los nuevos modelos pedagógicos.
		6- Familia y sociedad, fortalecen su identidad y su capacidad educadora participando en el diseño, implementación y vigilancia de proyectos y políticas educativas y contribuyendo al fortalecimiento de procesos de aprendizaje.	6.1. Familias y sociedad con conscientes de su rol en el ámbito educativo y promueven el mejoramiento de la calidad educativa. 6.2. Familias y sociedad han fortalecido su identidad local, regional y nacional; y su capacidad y acción educadora.

Fuente: Perú. Gobierno Regional de Moquegua. Dirección Regional de Educación. Proyecto Educativo Regional Moquegua 2009 - 2021. Moquegua, GR Moquegua, 2009. Estudios e investigaciones educativas, Consultado el 07 de Julio, 2015:
<http://es.scribd.com/doc/64208577/Per-Moquegua-2009-2021b>

3. ¿Cómo está la educación en el Moquegua?

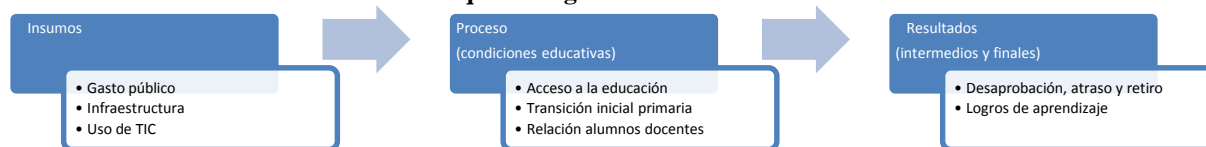
Para analizar la educación de la región, abordémosla a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).¹⁰

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.

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 el Moquegua?

En concordancia con el crecimiento económico registrado en la región, entre 2004 y 2013, Moquegua ha visto crecer sostenidamente sus recursos financieros públicos destinados a educación (Gráfico 10). Así, en esos diez años la tasa promedio de crecimiento anual del indicador de gasto por alumno¹² ascendió a 15% en inicial, 17% en primaria y 12% en secundaria, respectivamente.

Cuando se compara este indicador para Moquegua con el correspondiente a todo el Perú se aprecia que, en todos los años del período analizado, el gasto por alumno de Moquegua de los tres niveles de educación básica regular ha sido mayor al nacional. Nótese que en el año 2013, el gasto en la educación primaria de la región es el doble de todo el país, así también, para inicial y secundaria, el valor para Moquegua es dos veces y medio mayor al nacional. Esta brecha destaca de forma especial en 2013 en educación inicial y secundaria, resultado que, como ya se dijo en la primera parte de este documento, podría guardar relación con las políticas de incremento de acceso.

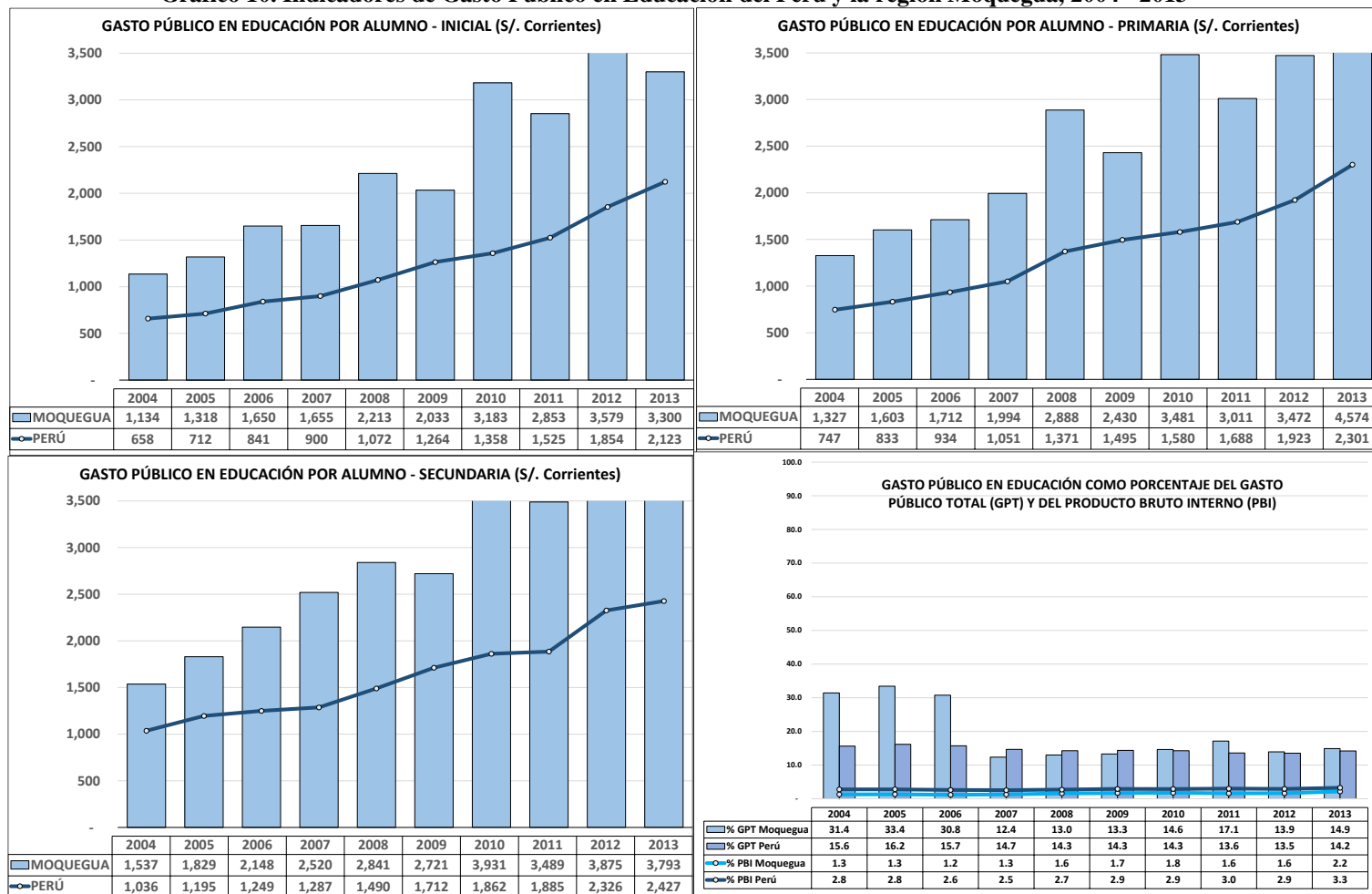
Si bien es cierto que el gasto público por educación por alumno de la región Moquegua es mayor a su equivalente nacional, es importante destacar que sucede lo opuesto con el gasto público educativo como porcentaje del PBI, en donde el indicador de Moquegua es menor al del Perú, creciendo la brecha de ambos de 0.6 puntos porcentuales en 2004 a 1.1 puntos porcentuales en 2013. Por el contrario, el gasto público educativo como porcentaje del gasto público total de Moquegua supera al de todo el país en la mayor parte del todo el periodo analizado, excepto 2007 a 2009). Sin embargo, la brecha entre ambos ha decrecido considerablemente, disminuyendo de 15.8 puntos porcentuales en 2008 a tan solo 0.35 puntos porcentuales en 2013, aunque ello no significa que el monto total de gasto público en educación de Moquegua (medido en nuevos soles) haya bajado.

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>

Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Moquegua, 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.

Complementando dicho análisis, hagamos una comparación de la región con Lima Metropolitana, Lima Provincias y además de dos regiones con un nivel de desarrollo humano alto. Para dicho fin utilizamos el IDH seleccionando Arequipa (3° puesto) y el Callao. El gráfico 11 resume estos indicadores.

Así, se aprecia que el valor de la región Moquegua del gasto público por alumno en educación inicial, primaria y secundaria ha sido consistentemente mayor al de las otras cuatro regiones en los tres años evaluados. Cabe indicar que en el nivel primario, las brechas entre Moquegua y las cuatro regiones muestran una tendencia sostenidamente creciente. Por ejemplo, en la brecha del indicador de Moquegua con Callao y Arequipa se incrementa considerablemente pasando de S/. 1091 y S/. 801 en 2007 a S/. 3087 y S/. 2074 en 2013, respectivamente.¹³ (Gráfico 11).

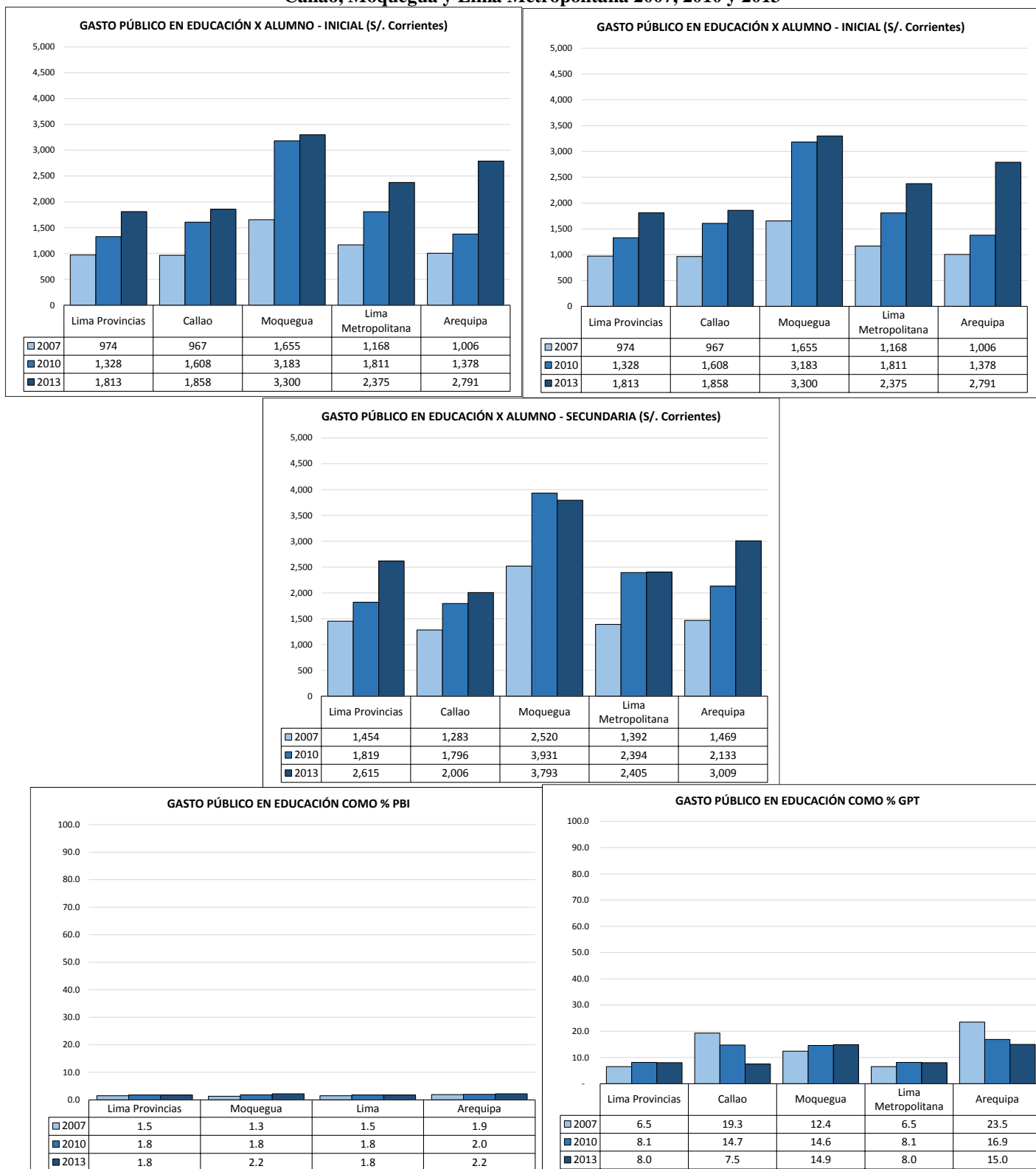
Por otro lado, se observa que el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total de la región Moquegua ha aumentado de 12.4% en 2007 a 14.9% en 2013. Al comparar este indicador con el de otras regiones, se aprecia que la región Moquegua gastó una proporción menor de su gasto público total en el sector educación que Lima Metropolitana y Lima Provincias en los tres años analizados, pero menos que Arequipa en los tres años analizados y menos que Callao en el 2007 y 2010. Como resultado, al 2013, la proporción del gasto público total destinado a educación en el Moquegua se ubica solo por debajo de aquel destinado por la región de Arequipa y por encima de Callao, Lima Provincias y Lima Metropolitana (gráfico 11).

Si bien estos resultados ilustran la evolución de los recursos monetarios del sector educación en la región Moquegua, es importante analizar la efectividad de dicha inversión en educación para entender cómo este

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

financiamiento se traduce en recursos vinculados al proceso educativo, intentaremos realizar dicho análisis en las siguientes secciones del documento.

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

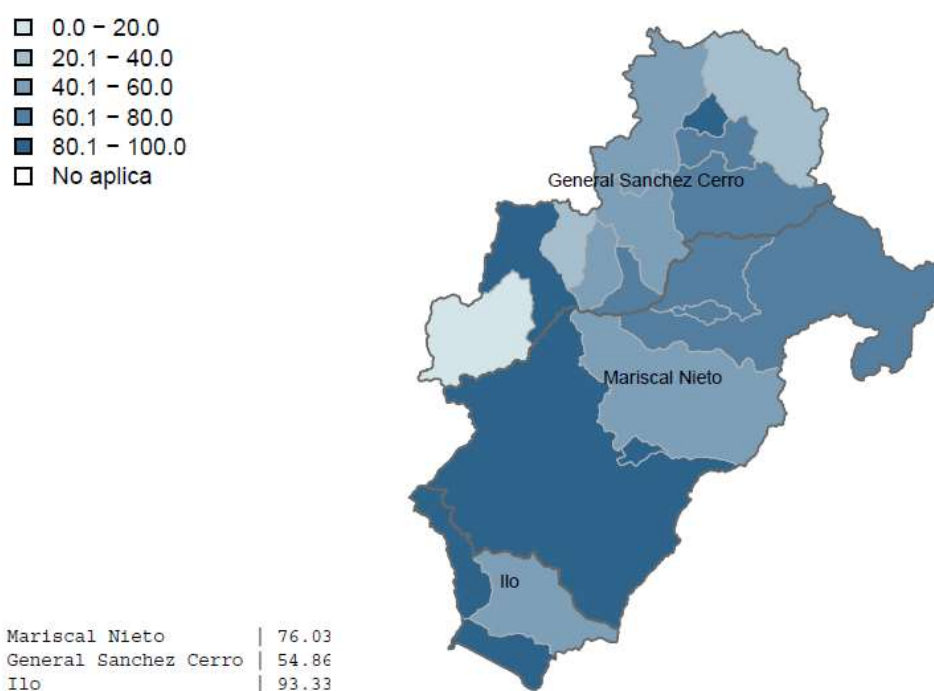


Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público), y Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa (datos de matrícula). Elaboración propia.

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. **En la provincia de Mariscal Nieto se observa distritos, como Moquegua y Samegua, que se ubican en el quintil más alto, es decir, con más del 80% de locales públicos de educación básica con los tres servicios básicos; mientras que en la provincia General Sánchez Cerro, solo el distrito de Puquina y de Yunga se encuentra en el mismo quintil.** En la provincia de Ilo, el distrito de Ilo y de Pacocha se ubican en el quintil más alto, mientras que el distrito de El Algarrobal, en el tercer quintil (40.1%-60.0%) (Gráfico 12).

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



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

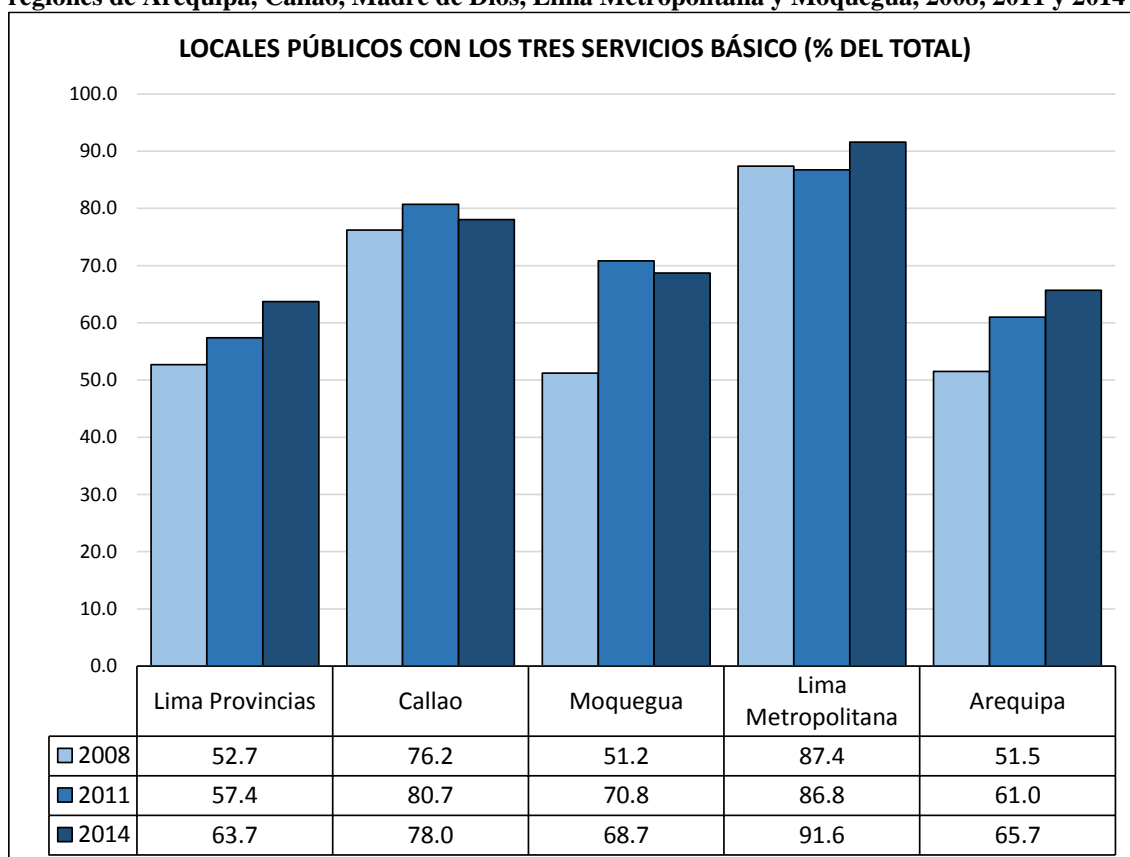
Comparando el valor nacional con el regional, el **41.5% de locales de todo el país cuentan con los tres servicios básicos, frente a un 68.7% en Moquegua.** Se tiene, entonces, que casi que más de **las dos terceras partes de locales de educación básica en Moquegua cuentan con los tres servicios básicos, sin embargo, como ya se pudo apreciar, es posible encontrar valores muy distintos entre provincias y distritos.**

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.

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.

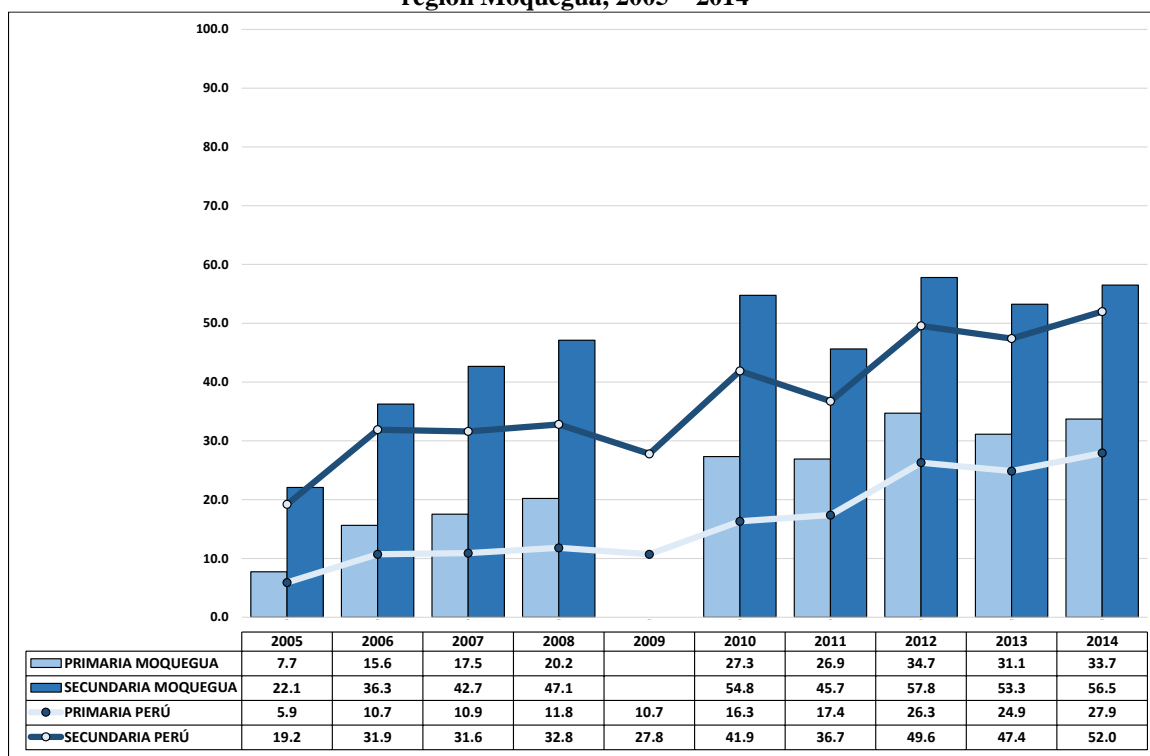
Al comparar la región Moquegua con las cuatro regiones más cercanas a ella en términos de IDH, resalta la clara ventaja de regiones mayormente urbanas, como Callao y Lima Metropolitana, puesto que a mayor nivel de urbanización mayor la probabilidad de acceso a los servicios básicos. Sin embargo, cuando se compara Moquegua con Arequipa y Lima Metropolitana, se aprecia que Moquegua existe un mayor porcentaje de locales de educación básica con los tres servicios (gráfico 13).

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 Moquegua, se registra una tendencia de crecimiento sostenido en los últimos diez años, tanto en primaria como en secundaria. **En primaria, la región Moquegua pasó de tener en 2005 el 7.7% de escuelas con Internet a 33.7% en 2014 con un valor superior al nacional (26.3%).** Algo similar ocurre con secundaria, la región Moquegua pasó de 22.1% de escuelas con internet en el 2005 a 56.5% en el 2014, cifra mayor a la observada en todo el país (52%).

¹⁷ 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 Moquegua, 2005 – 2014



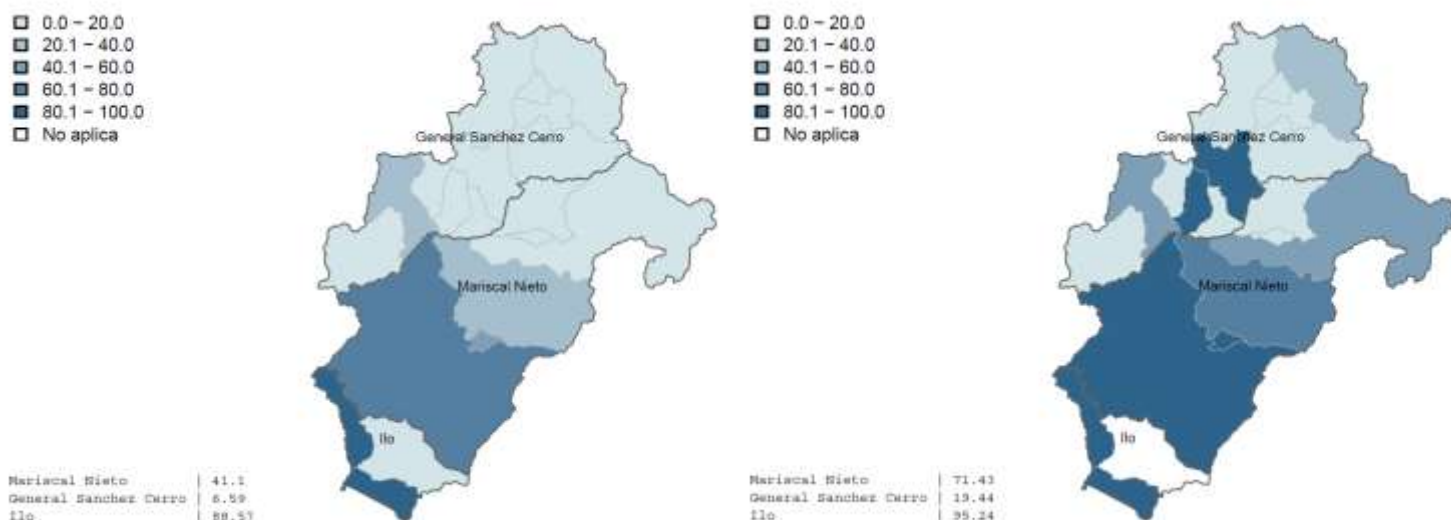
Fuente: Censo Escolar y registros de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Elaboración propia

Cuando se revisa la presencia de Internet por distrito (gráfico 15), **en primaria se observa que, en la provincia de Mariscal Nieto, los distritos de Curumas, Cuchumbaya y San Cristobal se ubican en el quintil inferior (0.0%-20.0%), mientras el distrito de Moquegua en el cuarto quintil (60.1-80,0%). En la provincia de General Sánchez Cerro, todos los distritos se encuentran en el quintil inferior, exceptuando el distrito de Puquina (20.1%-40.0%). En la provincia de Ilo la desigualdad es extrema: el distrito de El Algarrobal se ubica en el quintil inferior (0.0%-20.0%) y el distrito de Ilo y Pacocha en el quintil superior (80.1%-100.0%). En Secundaria, en la provincia de Mariscal Nieto, los distritos Cuchumbaya y San Cristóbal se ubican en el quintil inferior y los distritos de Mogequa y Samegua se ubican en el quintil superior (80.1%-100.0%). En la provincia de General Sánchez Cerro, más de la mitad de los distritos (Chojata, Coalaque, La Capilla, Lloque, Quinistaquillas, Ubincas y Unga) se ubican en el quintil inferior, mientras que, por el otro lado, el distrito de Omate y Matalaque se ubican en el quintil superior. Finalmente, en la provincia de Ilo, los distritos de Ilo y Pacocha se ubican en el quintil superior (80.1%-100.0%) (Gráfico 15)**

En la comparación con otras regiones (gráfico 16) se observa que entre 2008 y 2011, Moquegua presenta un porcentaje de escuelas primarias con internet mayor al observado en Lima-Provincias. En secundaria, 2008-2014 Moquegua presenta un porcentaje de escuelas con internet mayor al observado en Lima-Provincias y, solo para el año 2008, mayor a Arequipa.

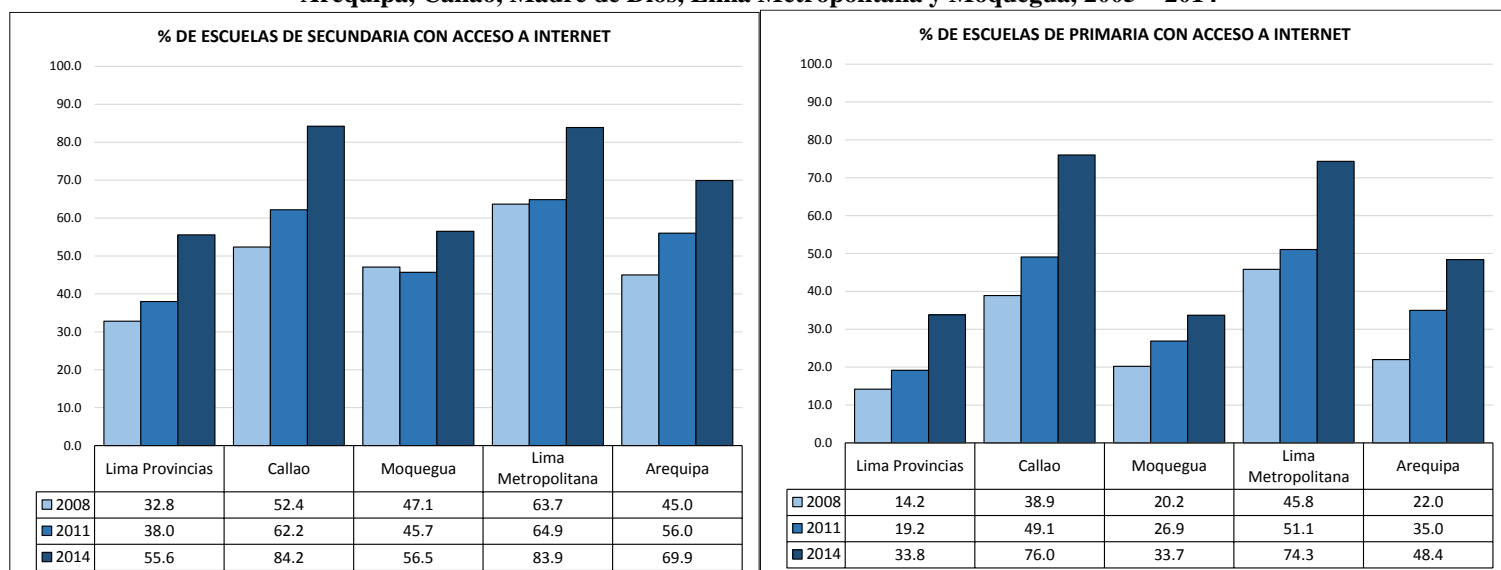
Los indicadores de insumos para la región muestran un mayor desempeño a nivel de gasto, acompañado de desempeños regulares en infraestructura y TIC.

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



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

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.

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, se aprecia que las tasas de asistencia en Moquegua son mayores que las tasas nacionales, dichas diferencias son estadísticamente significativas¹⁹, es decir que estadísticamente se observan diferencias**

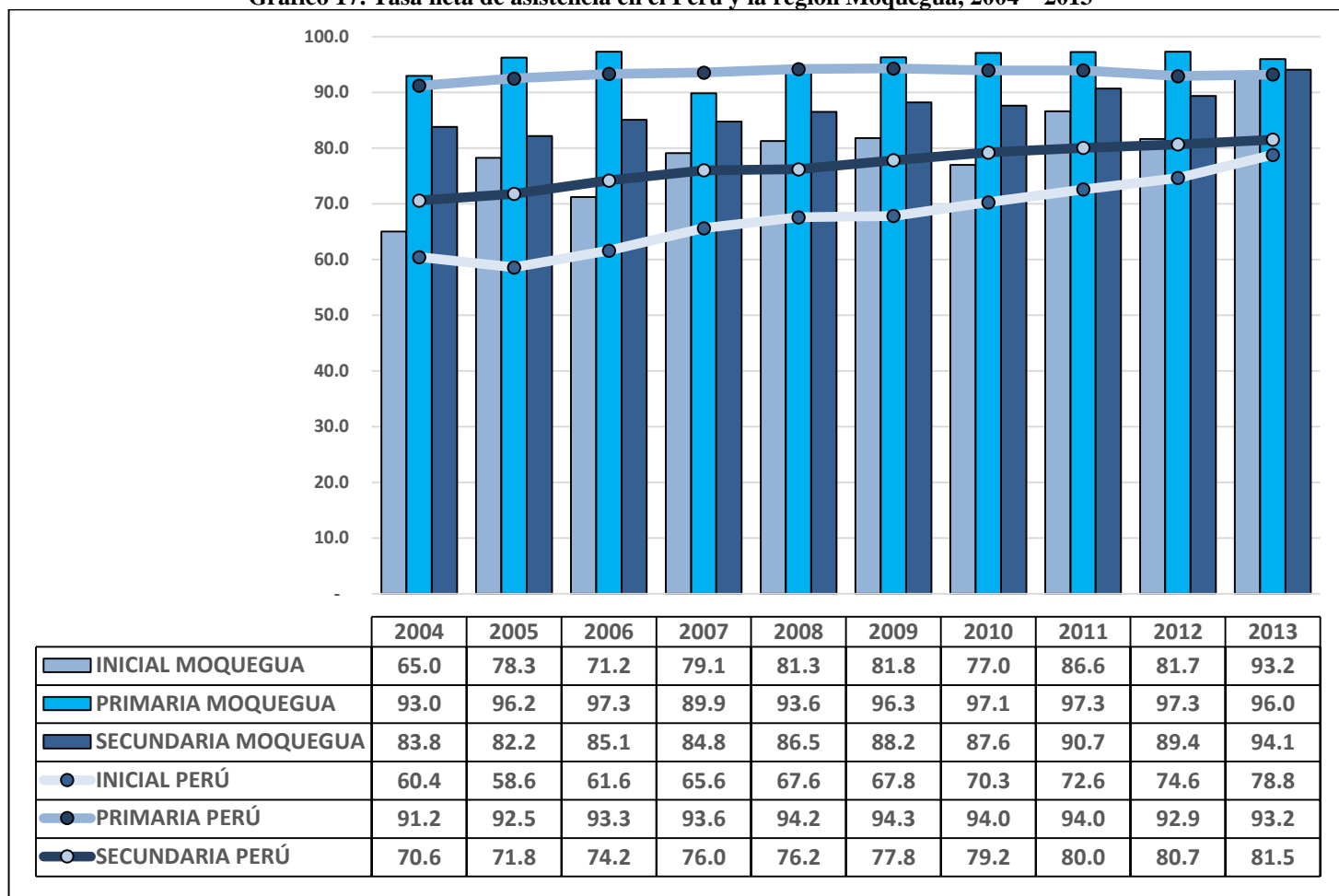
¹⁸ La tasa neta de asistencia se define como el número de personas que asisten a educación inicial, primaria o secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total del mismo rango de edad. Existen otros 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

entre ambas tasas, excepto en el año 2004 y 2006. Por otro lado, en **primaria**, las tasas nacionales son mayores a las regionales, sin embargo dichas diferencias no son estadísticamente significativas excepto en el 2005 - 2006 y 2011 - 2012, por lo que podríamos decir que las tasas netas de asistencia de Moquegua son muy similares a las nacionales. Por último, en **secundaria**,²⁰ las tasas netas de asistencia de la región Moquegua son mayores a las nacionales, estadísticamente significativas desde el 2004 hasta el 2013, lo que indica un acceso mayor a la educación secundaria en Moquegua comparado al nivel nacional

Se puede afirmar que el acceso a inicial y secundaria en Moquegua, medido por la tasa neta de asistencia, tiene una tendencia creciente pasando de 65% a 93% entre el 2004 y 2013, mientras que el acceso a educación primaria se mantiene relativamente estables con tasas que fluctúan alrededor del 97% y 89%, y 82% y 90% respectivamente.

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



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

Complementando los resultados anteriores, cuando se examina las tasas de cobertura total²¹ para el año 2013, se aprecia que en la **región Moquegua está cerca de lograr la universalización de la educación de la población de 6 a 11 años y de 12 a 16 años, siendo la tasa de cobertura total de este grupo de edad (99.6% y 100% respectivamente) mayor que la tasa nacional (97%)²².**

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 (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.

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

Cuadro Nro. Tasas de cobertura total por grupos de edades

	0-2 años	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 16 años	17 a 21 años
PERU	5.1	80.7	96.8	92.9	57.6
MOQUEGUA	14.1	93.2	99.6	100.0	72.7
Error					
PERU	n.a	1.6	0.3	0.7	1.6
MOQUEGUA	n.a	5.4	0.8	0.0	7.7

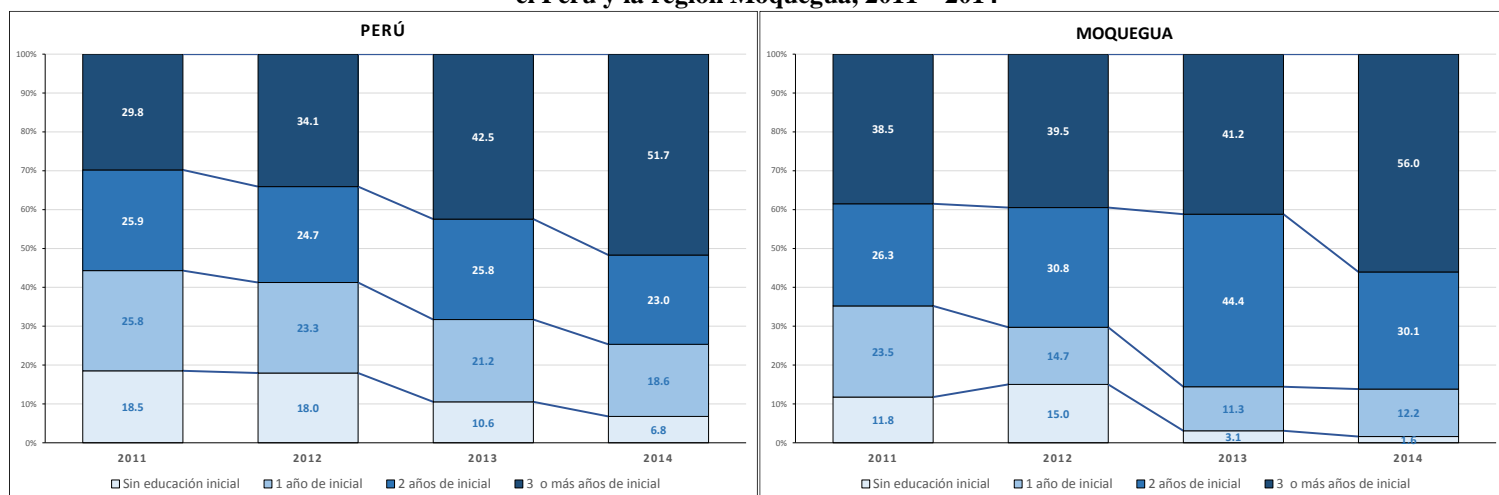
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia

Al comparar la región Moquegua con las más cercanas a ellas en términos de desarrollo humano, se observa que en inicial no se observan diferencias, excepto en 2014 donde hay una brecha favorable con respecto a Lima Metropolitana. En primaria, se observa una situación similar, salvo en el 2011 donde nuevamente se presenta una brecha favorable con respecto a Lima Metropolitana. Por último, en secundaria, la brecha es favorable para la región Moquegua con respecto a Callao y Lima Metropolitana en el 2014.

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.²³ 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 Moquegua, 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 2011 – 2014.

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

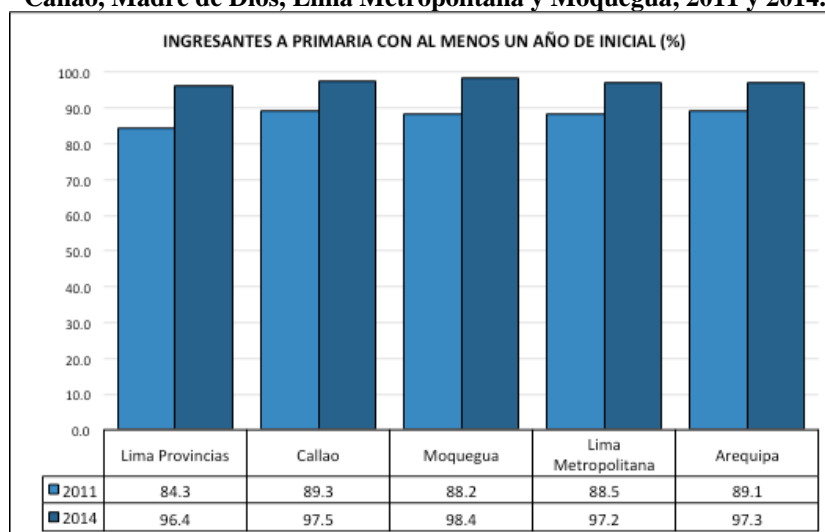


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 Moquegua y las regiones con IDH similar. Se aprecia que la situación en el Moquegua es más favorable que en el resto de las regiones en 2014. Las mayores brechas positivas se registran al comparar las tasas de Moquegua con las Lima Provincias, con brechas de cuatro y dos puntos porcentuales, en el 2011 y 2014, respectivamente.

²³ Para un buen resumen sobre la literatura acerca de los beneficios y costos en educación inicial, ver Temple y Reynolds (2007).

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.

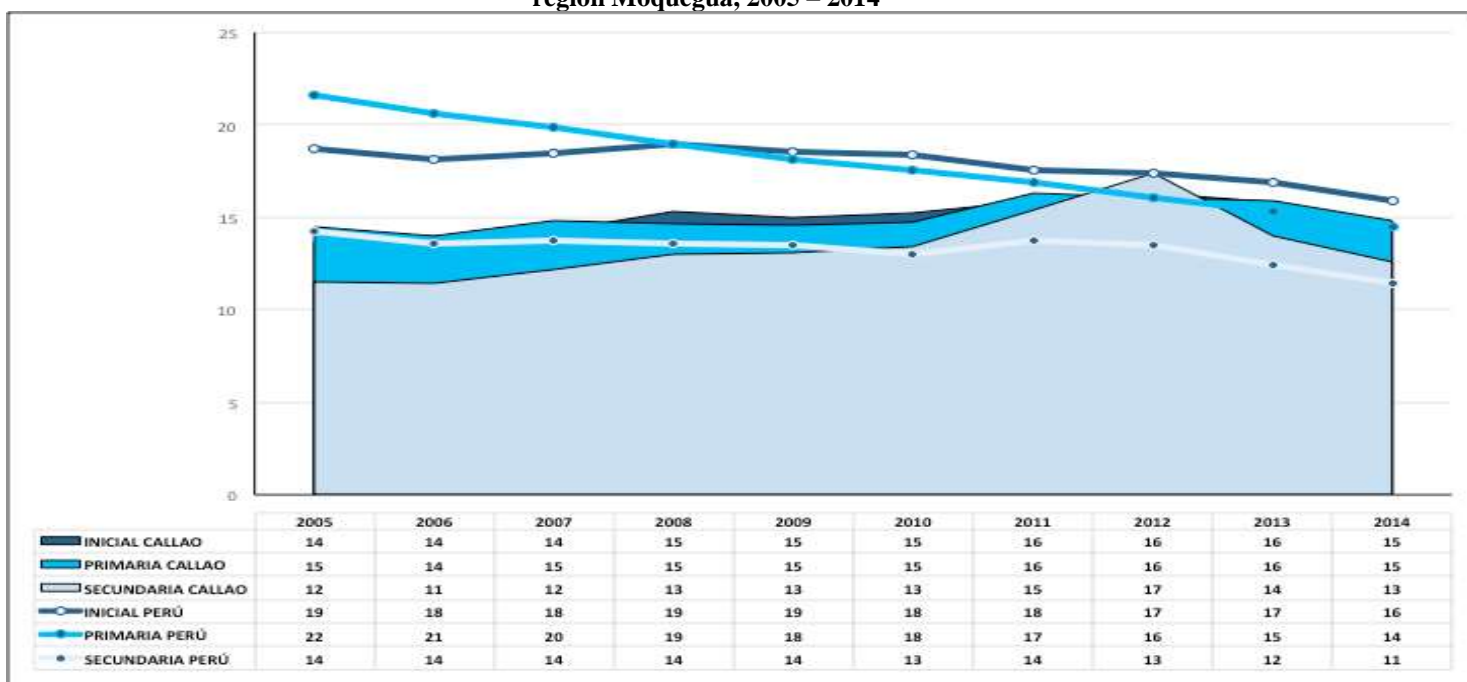


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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.²⁴ Así, cuando se revisa la tendencia del indicador durante el período 2005 – 2014, se observa que **el número de alumnos por docente en Moquegua muestra una ligera tendencia decreciente en los tres niveles. Entre el 2005 y 2014, en el nivel inicial este indicador pasó de 14 a 12 alumnos por docente, en primaria de 10 a 8, y en secundaria de 8 a 6.** Al comparar el indicador de Moquegua con el de Perú, se encuentra que el número de alumnos por docente en Moquegua es inferior al observado a nivel nacional en los tres niveles educativos a lo largo del periodo 2005-2014. (Gráfico 20).

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



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

²⁴ 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.**

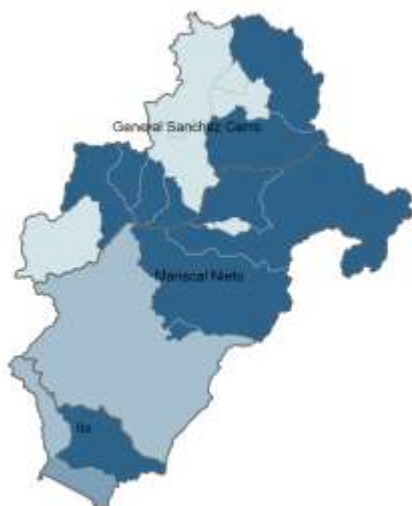
La mirada distrital presenta una realidad más heterogénea. Se observa una tendencia a que la relación alumno-docente sea mayor en algunos distritos, y menor en otros. Así se aprecia que **los distritos de Capilla, Lloque y Matalaque (General Sánchez Cerro) tienen menores ratios alumno-docente en los tres niveles de la educación regular, mientras que el distrito de Ilo muestra los ratios más altos en inicial, primaria y secundaria** (gráfico 21).

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

Inicial

Primaria

- 0.0 - 7.3
- 14.8 - 22.0
- 22.1 - 29.4
- 29.5 - 36.7
- 7.4 - 14.7
- No aplica



- 0.0 - 7.3
- 14.8 - 22.0
- 22.1 - 29.4
- 29.5 - 36.7
- 7.4 - 14.7
- No aplica



Secundaria

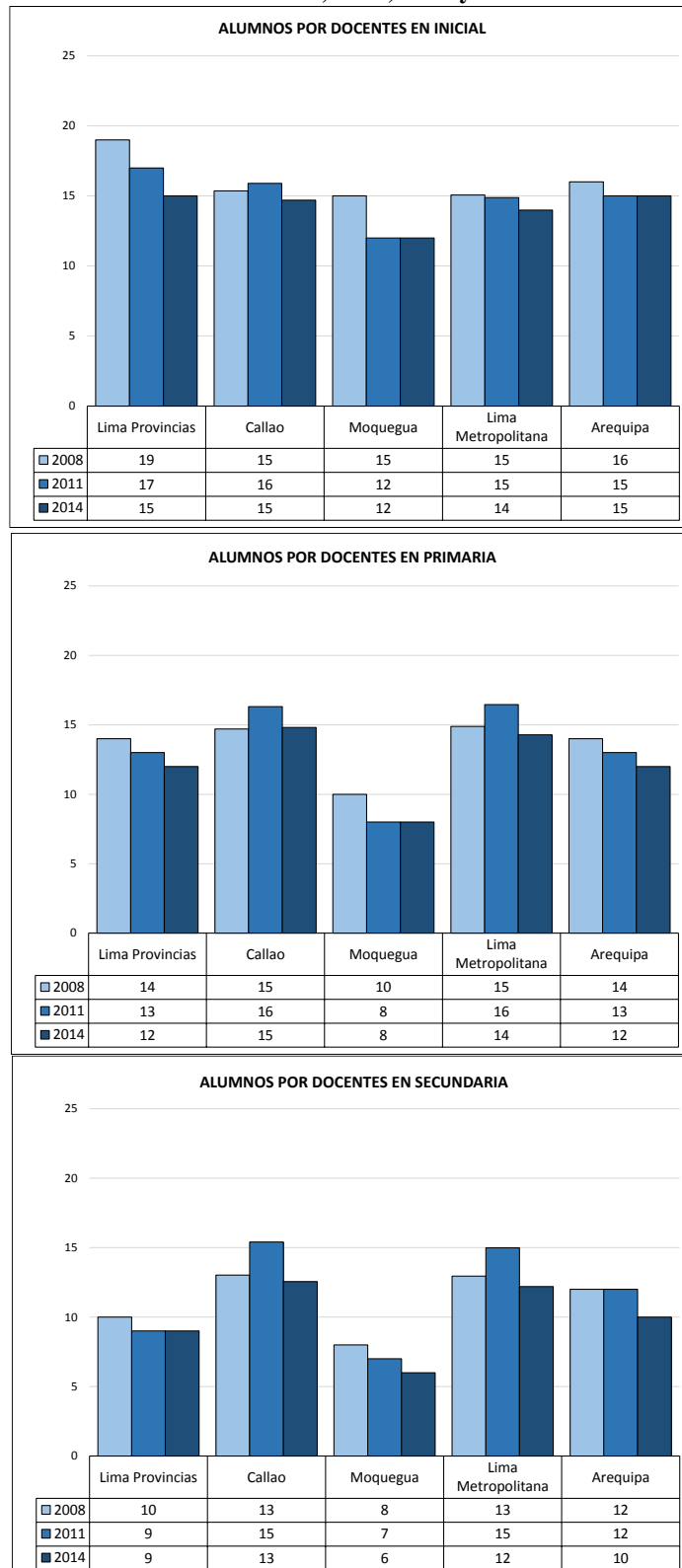
- 0.0 - 7.3
- 14.8 - 22.0
- 22.1 - 29.4
- 29.5 - 36.7
- 7.4 - 14.7
- No aplica



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

En el gráfico 22 se presenta la comparación de Moquegua con regiones de afín IDH, se aprecia que en los tres niveles educativos Moquegua muestra un menor número de alumnos por docente que Callao, Arequipa, Lima Metropolitana y Lima Provincias (entre 2008 y 2014),

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



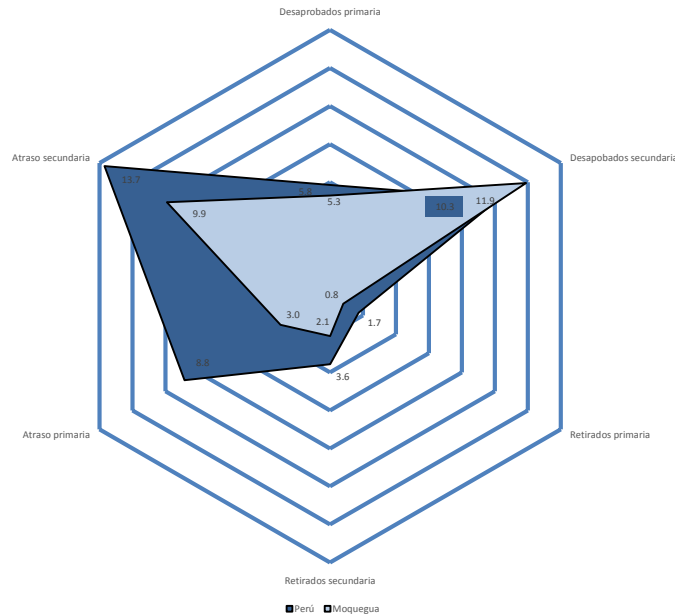
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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 Moquegua presenta menores tasas de desaprobación, retiro y atraso con respecto a todo el país tanto en primaria como en secundaria, con la excepción de desaprobados en secundaria donde la tasa es mayor con respecto a todo el país.**

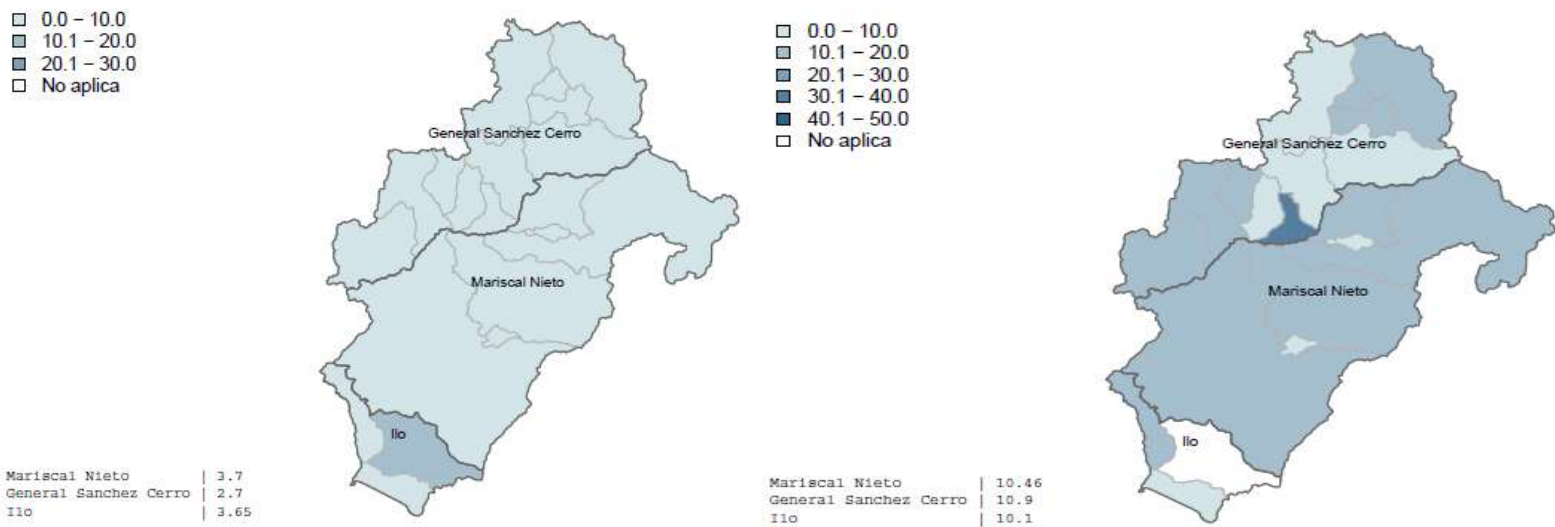
Gráfico 23. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región Moquegua, 2013



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

En primaria, se aprecia que todos los **distritos se ubican en el percentil más bajo del indicador (menores a 10%)**, con excepción del Algarrobal (entre 10.1% y 20%). En secundaria, el 55% de los distritos se encuentran en el segundo percentil (10.1% y 20.0%), nótese que el distrito de Quinistaquillas se ubica en el tercer percentil (entre 30.1% y 40%). 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 Moquegua según provincia y distrito, 2013



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

Respecto al **atraso escolar**,²⁵ en el gráfico 25 se encuentra que **todos los distritos de la región en primaria se ubican en el percentil más bajo (menor a 20%)**. En secundaria, los distritos de Carumas y San Cristóbal (provincia de Mariscal Nieto) y Chojata e Ichuda (provincia de General Sánchez Cerro), se ubican en el segundo percentil (20.1% y 40%). En primaria, el distrito con menor atraso escolar es Pacocha (0.6%) y Semegua (1.8%). En secundaria, El Algarrobal (0.0%) y Lloque (2.9%).

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

Primaria

Secundaria

- 0.0 - 20.0
- 20.1 - 40.0
- 40.1 - 60.0
- No aplica

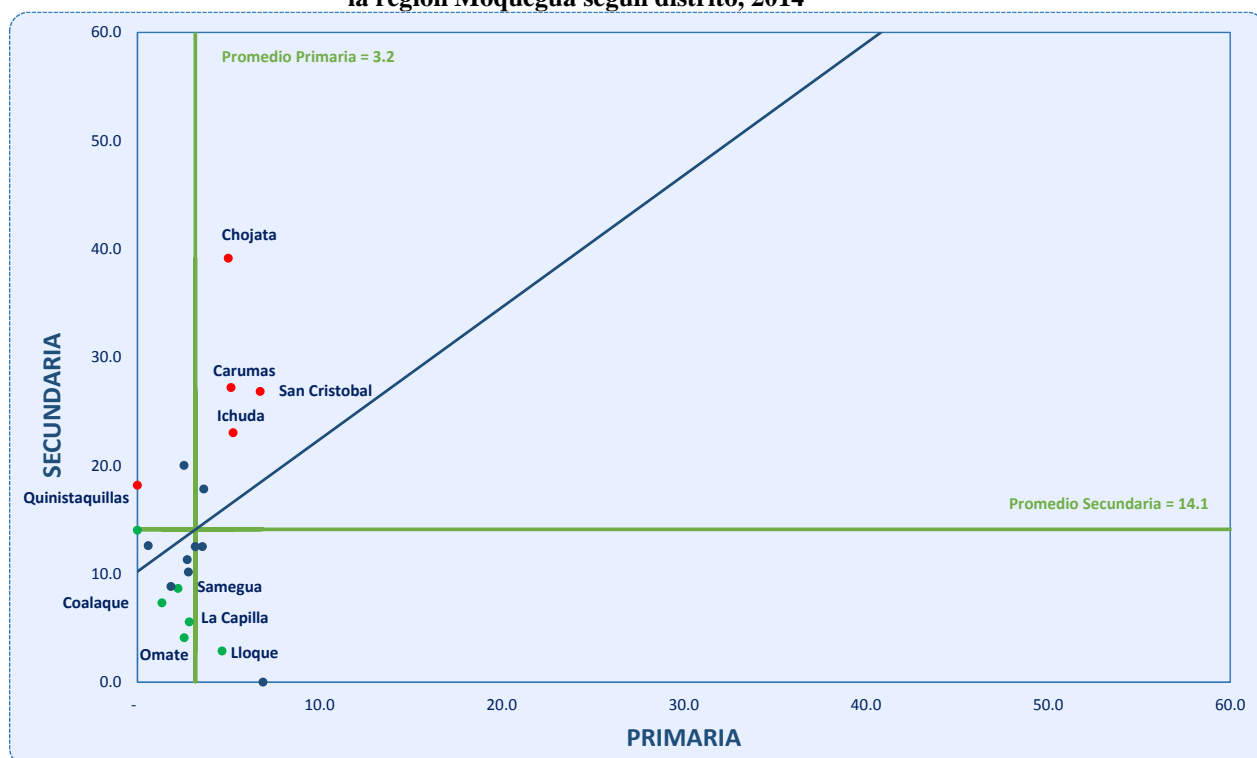


- 0.0 - 20.0
- 20.1 - 40.0
- 40.1 - 60.0
- 60.1 - 80.0
- 80.1 - 100.0
- No aplica



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

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



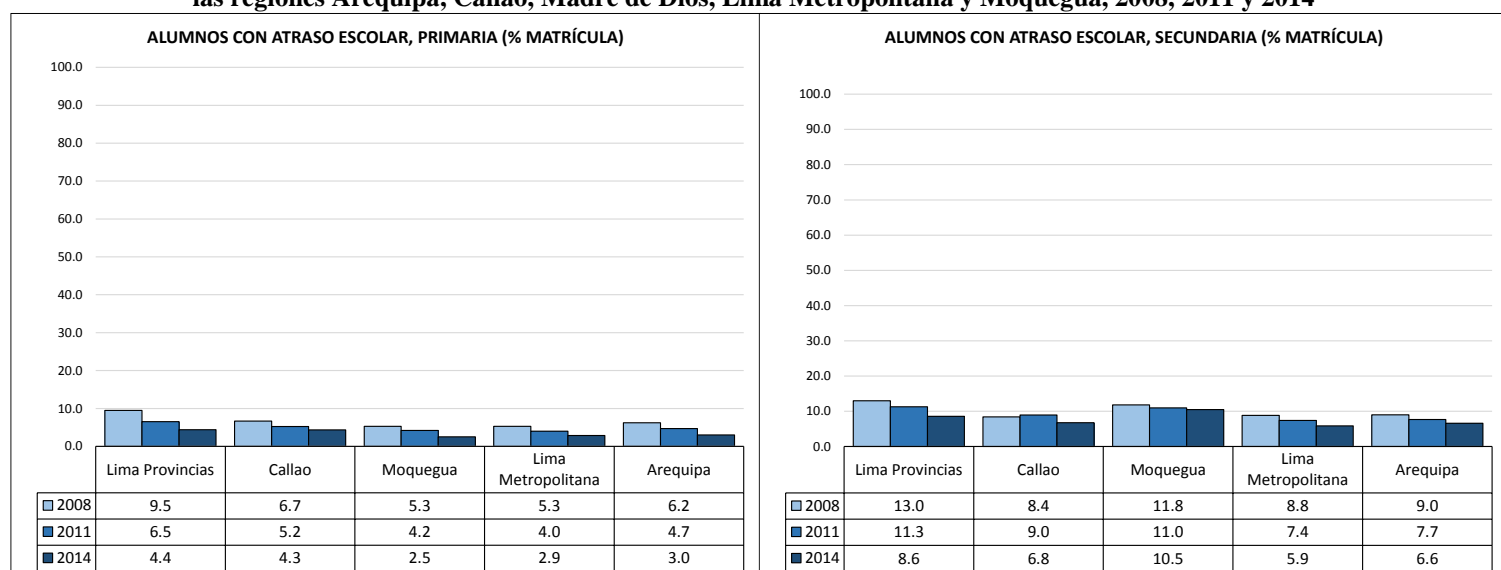
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

²⁵ 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.

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 0.064**. Los distritos están separados en cuatro secciones limitados por líneas verdes que representan los promedios de atraso en primaria y secundaria, 3.2 y 14.1 respectivamente. **Del gráfico se aprecia que, los distritos de Samegua, La Capilla y Lloque, por ejemplo, tienen atraso en ambos indicadores por debajo del promedio regional, mientras que distritos como Chojata, Carumas Ichuda y San Cristobal el nivel de atraso está por encima del promedio.** ¿Qué puede estar pasando en estos últimos? Indagar al respecto e intervenir es prioritario a fin de revertir la situación.

Con respecto al atraso escolar en educación primaria, la región de Moquegua, comparada con regiones con similar IDH arroja menor atraso con la excepción de Lima Metropolitana (2008 y 2011). En el caso de secundaria, la región de Moquegua presenta mayor atraso escolar que las otras regiones con la excepción de Lima Provincia 2008 y 2011. Cabe indicar que el nivel de atraso en Moquegua ha venido disminuyendo, tendencia que también se observa en las demás regiones (gráfico 26).

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.

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

Primaria

Secundaria

- 0.0 - 8.0
- 8.1 - 16.0
- No aplica



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

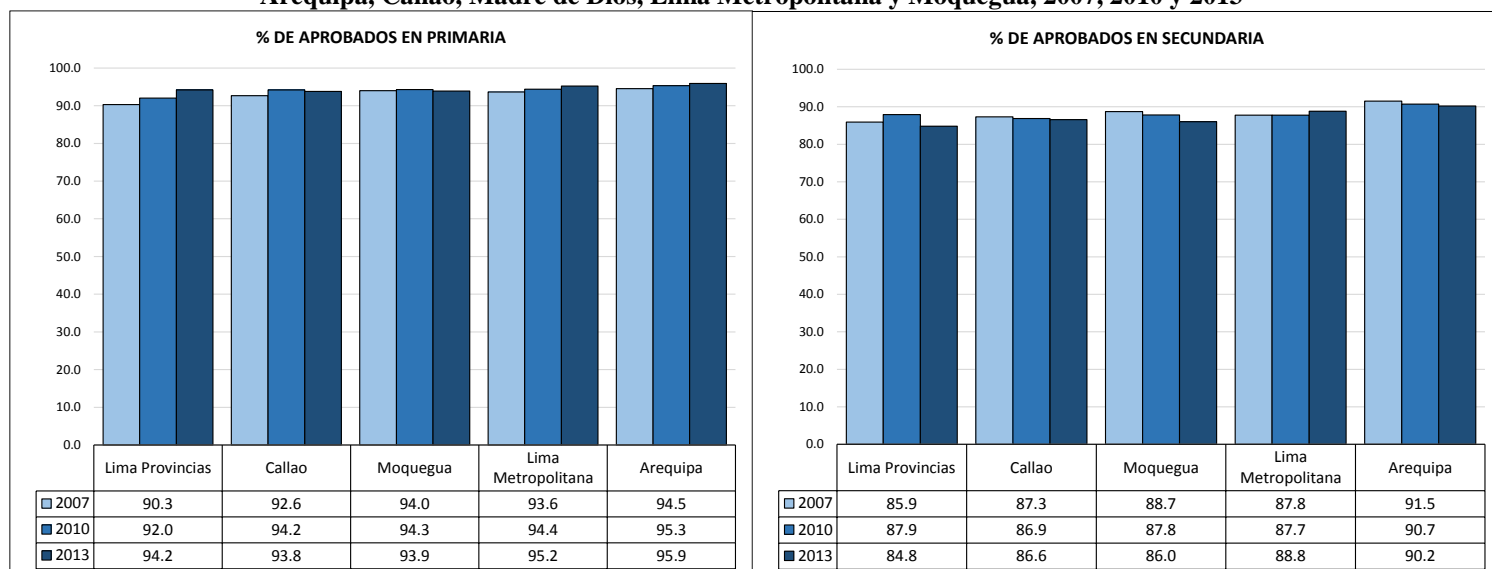


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El gráfico 28 ilustra las tasas de retiro para los diversos distritos de Moquegua. Como se puede apreciar en los gráficos, **en primaria, todos los distritos de Moquegua tienen tasas de retiro que las ubica en el percentil más bajo (menor a 8%). Sin embargo, en secundaria, tres distritos (Cuchambaya, Chojata y Quinistaquillas) tienen tasa de retiro en segundo percentil (8.1% - 16.0%) y un distrito, Matalaque, en el tercer percentil (16.1% y 24%).**

En el gráfico 29 se observa que en primaria Moquegua tiene el mayor porcentaje de estudiantes aprobados con la excepción de Lima Provincias en el 2007. En secundaria, se observa un menor nivel de aprobación que Arequipa (2007-2013), Lima Provincias (2010), Callao (2013) y Lima Metropolitana (2013)

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?

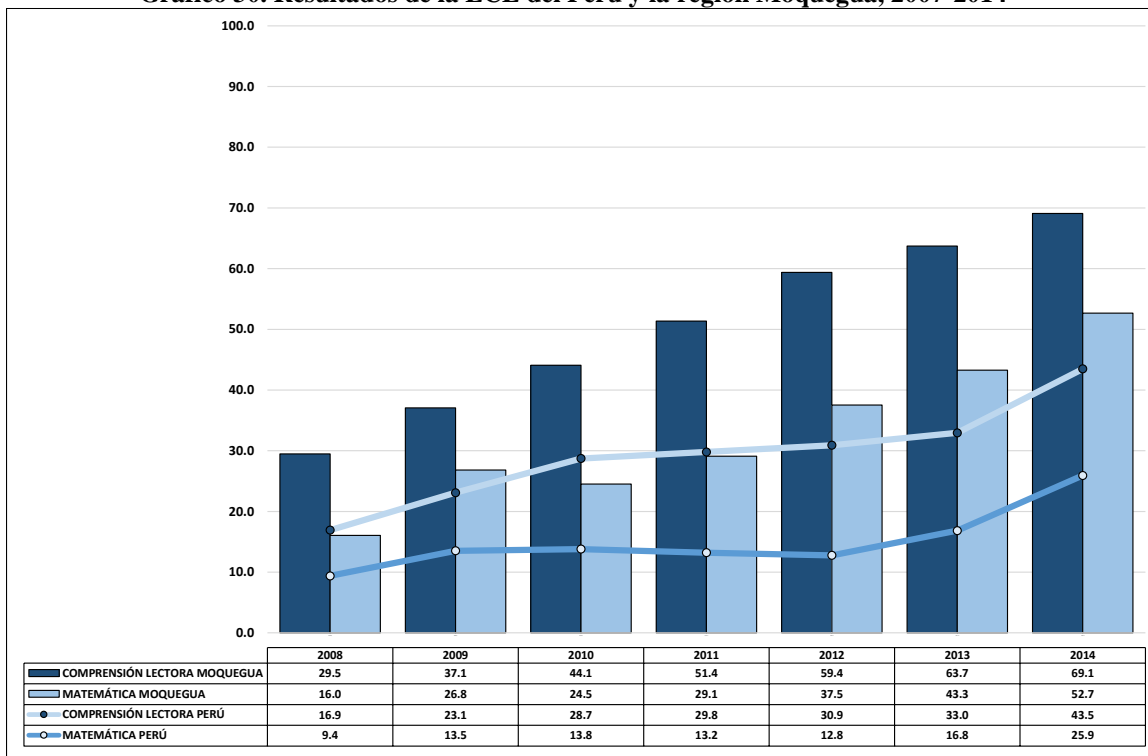
El objetivo final del proceso educativo es la obtención de logros de aprendizaje esperados de acuerdo al grado y nivel educativo. **Un indicador disponible que permite comparaciones objetivas en el tiempo y entre unidades de análisis de distinta escala se puede calcular a partir de los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE).²⁶**

Al respecto, en 2014, Moquegua muestra resultados por encima del porcentaje promedio nacional, tanto en comprensión lectora como en matemática: 69.1% de los estudiantes evaluados en 2° grado de primaria lograron llegar a los aprendizajes esperados en comprensión lectora y 52.7% lo hizo en matemática frente a valores nacionales (gráfico 30).

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 cinco puntos porcentuales en comprensión lectora y nueve puntos porcentuales en matemática.**

²⁶ 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 Moquegua, 2007-2014



Fuente: UMC – MINEDU. Elaboración propia.

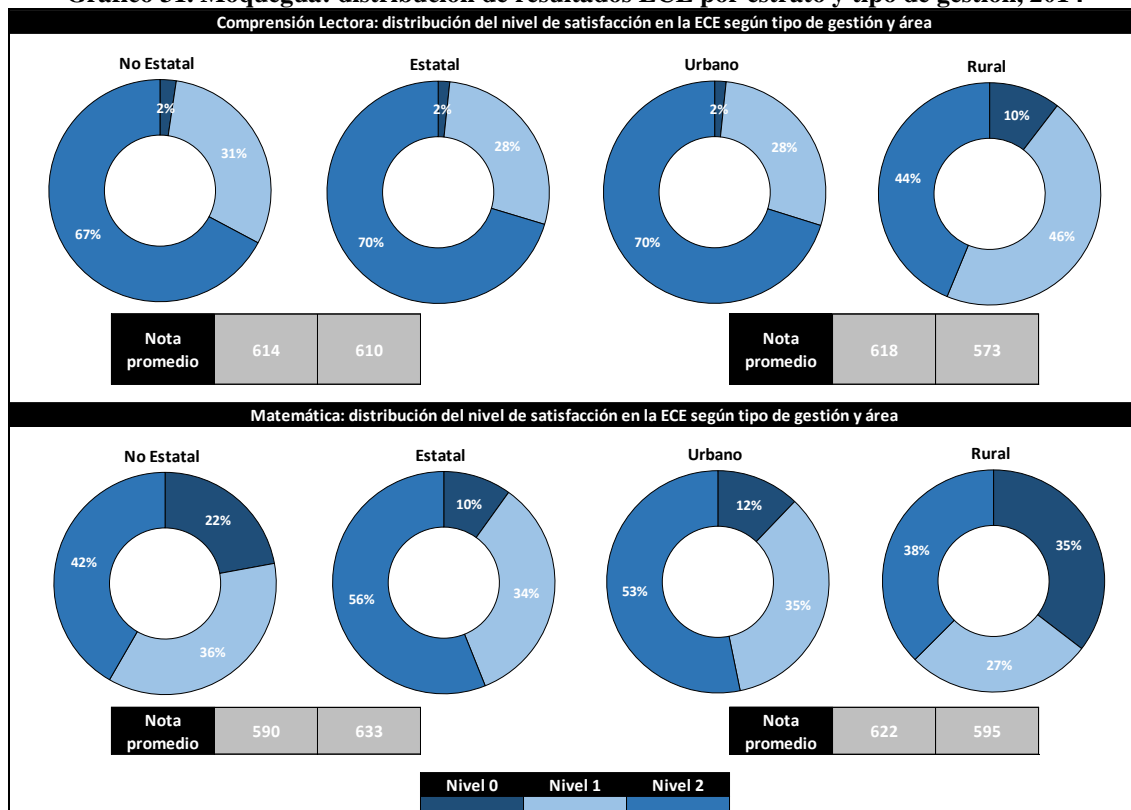
Encontrar las causas de este significativo progreso en los resultados de la ECE escapa del alcance del presente trabajo y requiere de estudios más profundos, no obstante lo dicho, **MINEDU (2015) esboza algunas posibles razones:**

- ✓ 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 educación inicial. El desempeño favorable de los indicadores educativos de Moquegua, 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 una ligera brecha a favor de las instituciones no estatales. Estas brechas son de 3 puntos en comprensión lectora (Estatal: 67.2%, No Estatal: 70.3%). Con respecto a las escuelas rurales y urbanas, el gráfico 31 muestra una brecha a favor de las rurales (26 puntos). Por otro lado, en matemática, los porcentajes con nivel satisfactorio (nivel 2) entre escuelas no estatales y estatales muestran una brecha a favor de las instituciones estatales (14 puntos en primaria: Estatal: 56%, No Estatal: 42%). Con respecto a las escuelas rurales y urbanas, el gráfico 31 muestra una brecha a favor de las urbanas (18 puntos).

Gráfico 31. Moquegua: 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 Sánchez Cerro** la que presenta el **indicador más alto para comprensión lectora (72.9%) y matemática (58.8%)**. En comparación a los resultados nacionales, se puede apreciar que el porcentaje de estudiantes que logra el nivel satisfactorio es mayor en Moquegua 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 Moquegua según UGEL, 2014

Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
	PERÚ	43.5	25.9
	REGIÓN MOQUEGUA	69.1	52.7
180002	UGEL GENERAL SANCHEZ CERRO	72.9	58.8
180003	UGEL ILO	68.5	48.6
180001	UGEL MARISCAL NIETO	70.5	56.6

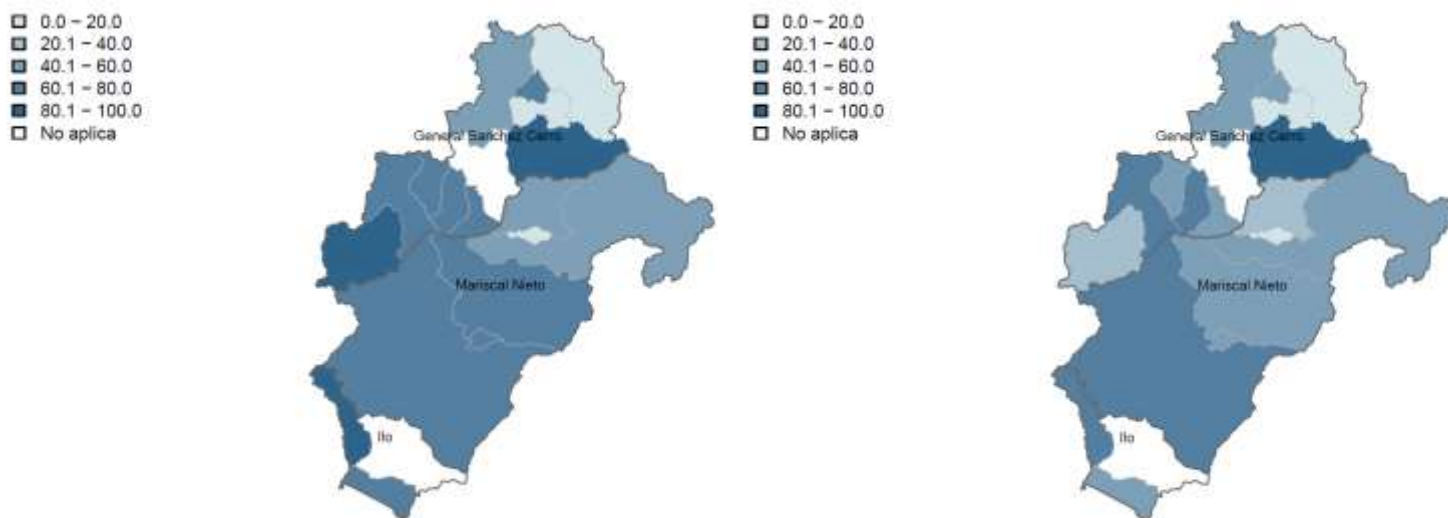
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Elaboración propia.

Como lo muestra el gráfico 32, **en comprensión lectora, la mitad de los distritos se encuentran dentro del quintil cuatro (60.1% - 80%), y tres distritos (Chojata, la Capilla y Pacocha) lograron ubicarse en un quintil superior (mayor a 80%)**. Por otra parte, **en matemática** los resultados tienden a ser más bajos que comprensión lectora, con solo un distrito en un quintil superior (mayor a 80%), distrito de Chojata. Tanto en comprensión lectora como en matemática se observan **desigualdades en los resultados obtenidos**: A nivel distrital, tanto en comprensión lectora como en matemática, el menor desempeño lo muestra el distrito de Cuchumbaya e Ichuda (0.0%-20.0%). Este resultado daría indicios de inequidades en la calidad del servicio educativo al interior de la región Moquegua.

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, además, en una escala de 0 a 1, **ambas variables guardan una asociación de 0.71**. Nuevamente, se ha

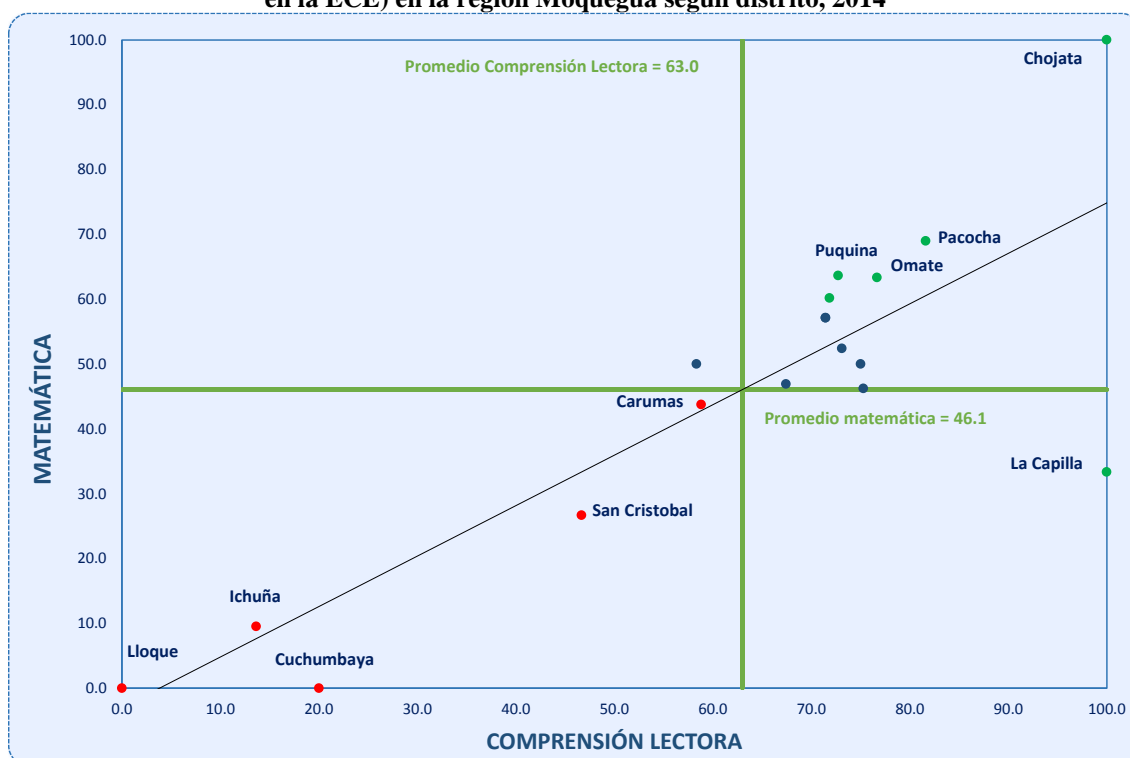
realizado una clasificación basada en los porcentajes de ambos indicadores: 63.0% en comprensión lectora y 46.12% en matemática, graficados como dos líneas verdes perpendiculares.

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



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

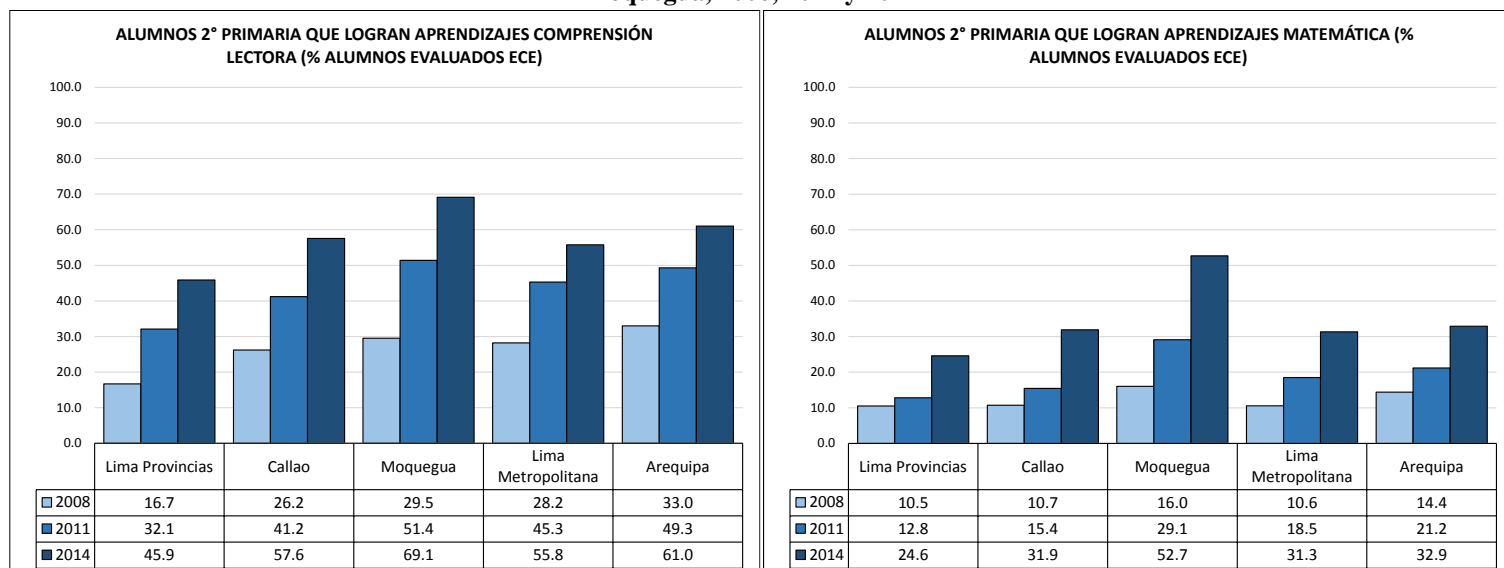
Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos evaluados por en la ECE) en la región Moquegua según distrito, 2014



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

Cuando se compara los resultados en la ECE de Moquegua con regiones cercanas en IDH (gráfico 34), se aprecia que, tanto en lectura como en matemática, los resultados de los estudiantes moqueguanos son superiores al de sus pares en Callao, Arequipa, Lima Metropolitana y Lima Provincias (excepto 2008 con Lima Metropolitana y Arequipa). En el 2014, tanto en Matemática como en Lectura, la mayor brecha positiva es con Lima Provincias (Lectura: 23 puntos porcentuales, Matemática: 28 puntos porcentuales).

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.

A manera de conclusión, podemos decir que **la región Moquegua muestra ciertas ventajas sociales**: una población mayoritariamente urbana y una disminución de la pobreza, que anudado a otros factores sociales le permite ocupar un segundo lugar en desarrollo humano entre todas las regiones del país. Esto se refleja **en buenos indicadores educativos** en comparación con los promedios nacionales, con desempeños académicos superiores a otras regiones cercanas en desarrollo humano como Callao y Arequipa. 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 estudiantes por docente e infraestructura y tecnología en la educación**. 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 Moquegua-Acuerdo de Consejo Regional, Ordenanza Regional N° 015-2013-CR/ Consultado el 09 de Julio, 2015:

<http://www.regionmoquegua.gob.pe/web13/file/files-ott/P-D-R-C%20Moquegua%20Hacia%20el%202021%20-%20Ajustado%20al%20Plan%20Bicentenario.pdf>

Gobierno Regional de Moquegua. Dirección Regional de Educación. Proyecto Educativo Regional Moquegua 2009 - 2021. Moquegua, GR Moquegua, 2009. Estudios e investigaciones educativas, Consultado el 07 de Julio, 2015:

<http://es.scribd.com/doc/64208577/Per-Moquegua-2009-2021b>

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_publ/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 Desarrollos de las Naciones Unidad (PNUD, sin fecha). El Índice de Desarrollo Humano.

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

Programa de Desarrollos de las Naciones Unidad (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>

