

*Loreto: ¿cómo vamos en educación?*

# *Loreto: ¿Cómo vamos en educación?*

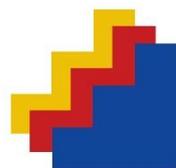


PERÚ

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 Loreto, 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 Loreto:*

- ✓ Población de 1'028'968 personas (2014), 64% en zona urbana. Existe una proporción equitativa de hombres y mujeres (52% masculino).
- ✓ El PBI regional real se ha incrementado sostenidamente durante estos siete años, pasando de 6'911 millones de nuevos soles en 2007 a 8'429 en 2013, si bien a diferentes tasas de crecimiento.
- ✓ La pobreza monetaria en Loreto fue de 56% el 2009, mayor que valor nacional de ese año: 35%. También son mayores las necesidades básicas insatisfechas: con al menos una NBI, Loreto tiene 57.4% y el Perú 20.3% (2013).
- ✓ Loreto en 2012 alcanza el puesto 17 dentro del Índice de Desarrollo Humano del Perú por departamento; dicho índice considera factores sociales y económicos, dentro de los cuales Loreto presenta mayores déficits en los indicadores de viviendas sin servicios higiénicos y viviendas con características físicas inadecuadas.

### *Indicadores de insumos de Loreto:*

- ✓ **Financiamiento:** entre 2004 y 2013, la tasa media de crecimiento anual del gasto público educativo por alumno fue de 9% en inicial, 8% en primaria y 7% en secundaria. Este incremento no es una particularidad de Loreto sino una característica a nivel nacional. Durante los primeros años del periodo analizado (2004-2007) el gasto por alumno en los tres niveles educativos ha tendido a ser mayor al promedio nacional, pero a partir del 2008 la tendencia se invierte y el valor de este indicador en Loreto tiende a ser menor que el nacional.
- ✓ **Infraestructura:** en 2014, todas las provincias de Loreto se ubican en el quintil más bajo del indicador porcentaje de locales escolares de educación básica que disponen de los tres servicios básicos. Maynas, la capital de la región es la provincia que registra un mayor acceso a los tres servicios básicos (15%) mientras que la provincia de Putumayo registra un nulo acceso a estos tres servicios. El mismo año, el indicador de la región Loreto asciende a 8.3% frente a un 41.5% para todo el Perú.
- ✓ **TIC:** en el porcentaje de escuelas con acceso a Internet en la región de Loreto se ha registrado una tendencia creciente entre 2005 y 2012, tendencia que se ha revertido los dos últimos años. Loreto pasó de tener, en secundaria, en 2005 solo el 4% de escuelas con Internet a 19.1% en 2012, para bajar a 15.2% en 2014. En 2004, tanto en primaria como en secundaria, el valor de este indicador en Loreto está muy por debajo del nivel nacional.

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

- ✓ **Acceso:** tasa neta de asistencia en inicial, primaria y secundaria en Loreto se mantiene relativamente estables con tasas que fluctúan alrededor del 59%, 89% y 59% respectivamente. Las tasas de asistencia de Loreto en inicial, primaria y, sobre todo en secundaria, tienden a ser menores a las nacionales.
- ✓ **Transición de inicial a primaria:** entre 2011 y 2014, el porcentaje de ingresantes a educación primaria sin educación inicial ha tendido a disminuir tanto a nivel nacional (de 18.5% en 2011 a 6.8% 2014) como en Loreto (de 30% en 2011 a 22.4% en 2014). Es importante notar que este porcentaje es siempre mayor (más desfavorable) en la región Loreto que a nivel nacional.
- ✓ **Alumnos por docente:** en 2014, el indicador de Loreto es mayor (más desfavorable) al del Perú (en la región: 19, 20 y 12 en inicial, primaria y secundaria, frente al nacional: 16, 14 y 11, respectivamente). Los valores de la mayoría de distritos se sitúa en tres grupos que se encuentran comprendidos entre 7.4 y 29.5 alumnos por profesor.

### *Indicadores de resultados de Loreto:*

- ✓ **Intermedios:** Loreto presenta mayores tasas de desaprobación, retiro y atraso con respecto al nivel nacional siendo las brechas más grandes en atraso, tanto en primaria como secundaria (Nacional: 13.7% y 8.8% en secundaria y primaria, respectivamente, Loreto: 26.1% y 21.6%). El porcentaje de desaprobados en primaria fluctúa desde 8.1% para Ucayali hasta 14% en Alto Amazonas, en tanto en secundaria oscila entre 10% para Ucayali y 16% para Alto Amazonas y Mariscal Ramón Castilla. Respecto al atraso escolar, la mayoría de distritos (el 53%) en primaria se ubican el quintil 2 y el 40% en el quintil 1. En secundaria, la mayoría están distribuido entre el quintil 2 y el quintil 3.
- ✓ **Finales:** En Loreto, igual que a nivel nacional, se aprecia una tendencia positiva en los resultados de la ECE tanto en comprensión lectora (pasa de 2.1% en el 2008 a 13.2% en 2014) como matemáticas (pasó de 0.7% en 2008 a 4.8% en 2014).

## 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 Loreto**. Puesto que la información y el conocimiento ayudan a tomar mejores decisiones, este documento **busca servir como una guía informativa amigable para todos aquellos actores de la región que tengan posibilidades de influir positivamente en la realidad educativa** como son funcionarios públicos, movimientos políticos locales, empresa privada, iglesias, ONG, medios de comunicación, actores de la sociedad civil, entre otros.

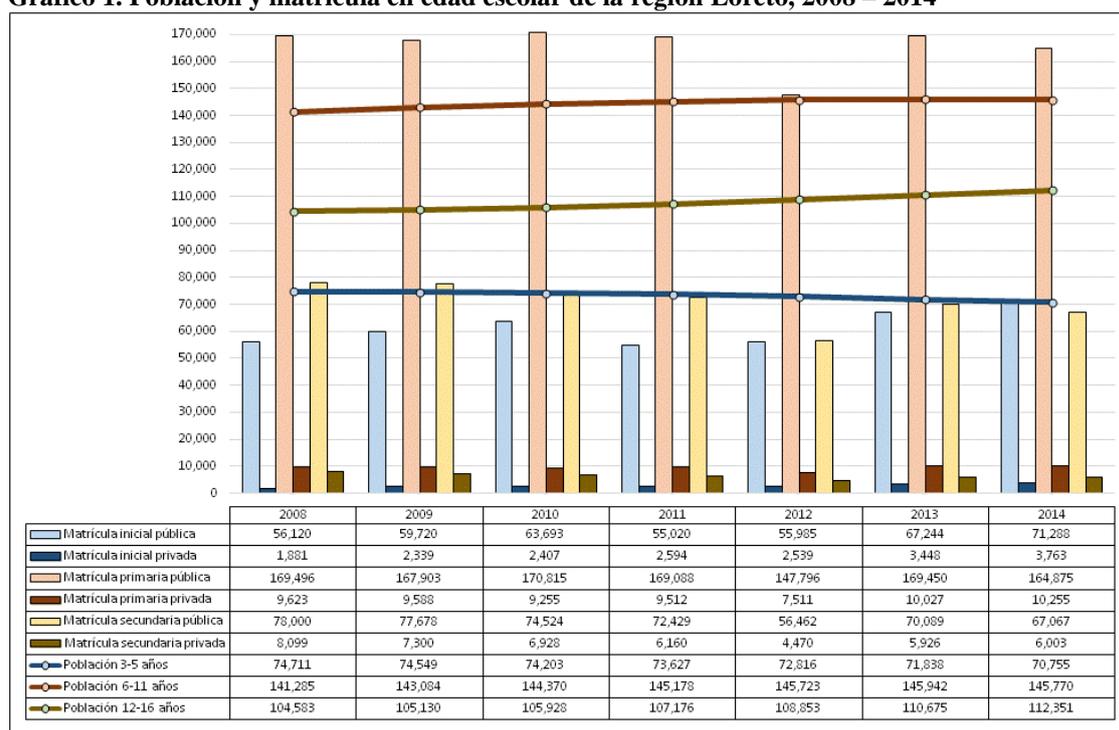
## 2. Algunos elementos a tomar en cuenta dentro del contexto socio – económico de la región

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

Empecemos dando un vistazo a la población total de la región. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2010) estima que en el año 2014 su población ascendía a 1'028'968 personas. Dentro de dicha población, existe una proporción equitativa de hombres y mujeres (52% masculino) y la mayoría (64%) vive en zonas urbanas (MIDIS 2013).

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, mientras la población de 3 a 5 cayó a una tasa de variación promedio<sup>1</sup> de -0.9%, la población de los dos grupos de 6 a 11 y de 12 a 16 años se incrementó a razón de 0.5% y 1.2%, respectivamente.

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



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

Con el objeto de hacer una comparación entre la oferta y demanda educativa, en el mismo gráfico 1 se incluye las matrículas de educación inicial, primaria y secundaria diferenciadas por gestión pública y privada.<sup>2</sup> Lo primero que resalta es que, a diferencia de los cambios de la población, las matrículas de inicial se incrementan a una tasa de variación promedio de 4.9%, lo que por el lado de las escuelas

<sup>1</sup> 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  $t-1$ .

<sup>2</sup> Cabe advertir que las matrículas pueden ser mayores a la población porque incluyen alumnos fuera de los rangos de edad analizadas.

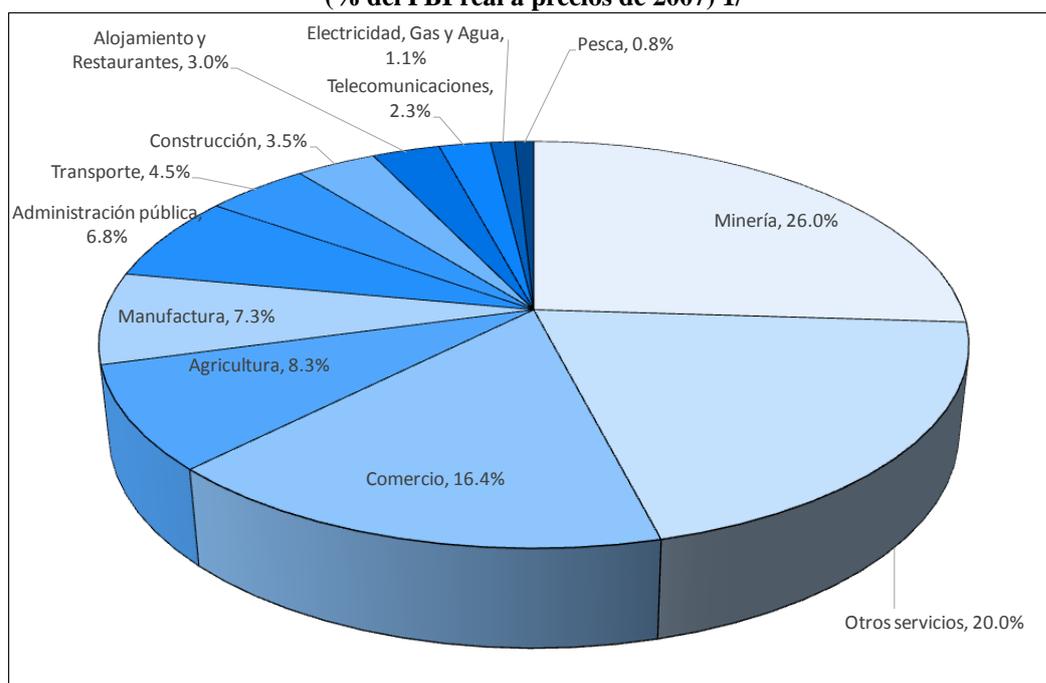
públicas, quizás pueda explicarse a partir de las políticas de incremento de acceso a dicho nivel educativo aplicadas en los últimos años.<sup>3</sup> Por el contrario, la matrícula en educación primaria se ha mantenido en su nivel, y en secundaria la matrícula ha disminuido a una tasa de variación promedio de -1.8%.

La educación en Loreto es casi en su totalidad pública; en 2014 la matrícula privada representa sólo el 6.2% de la matrícula total en los tres niveles. Entre 2008 y 2014, la matrícula pública ha crecido ligeramente a una tasa promedio de 0.4%, mientras que la matrícula privada ha venido ascendiendo a 1.6%. La matrícula privada crece en inicial (13%) y primaria (2.3%), pero decrece en secundaria (-3.3%). Por la magnitud que representa la matrícula pública, el crecimiento de ésta tiene las mismas características del crecimiento de la matrícula total, comentada en el párrafo anterior, así, crece en inicial (4.6% en promedio), se mantiene en primaria (-0.1% en promedio) y disminuye en secundaria (-1.6% en promedio).

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

Antes de analizar la evolución del producto de la región, miremos la composición de su economía. En el gráfico 2 se aprecia que las principales actividades en 2013 son, en orden de mayor a menor importancia: minería, otros servicios, comercio, agricultura, manufactura, administración pública y transporte. Se aprecia cierta concentración en la economía de la región ya que el conjunto de estas siete actividades representan el 89.4% de la economía regional<sup>4</sup>. En el caso del sector minería, destaca la explotación de petróleo; actualmente están en explotación los lotes 8 y 1-AB, operados por la empresa Pluspetrol Norte; y los lotes 31-B y 31-E, operados por la empresa Maple y desde el mes de diciembre de 2013 el lote 67 operado por la empresa Perenco. Es importante destacar que el PBI de Loreto representa el 2% del total Nacional (BCRP, sucursal Iquitos).

**Gráfico 2. Principales actividades económicas de la región Loreto, 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.

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

El gráfico 3 muestra la evolución, a lo largo del período 2007 -2013, de la distribución del producto de las siete principales actividades del PBI (una octava categoría engloba al resto de actividades) presentada

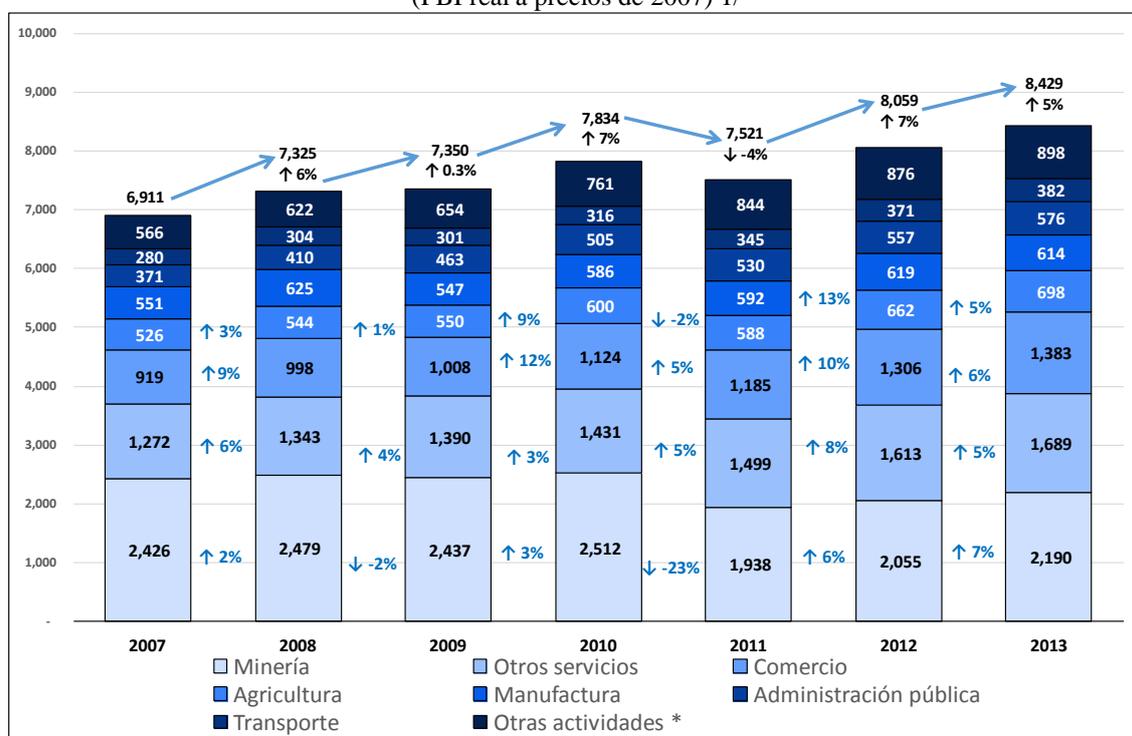
<sup>3</sup> Para mayor información sobre dichas políticas, ver MEF (2012).

<sup>4</sup> Producto Bruto Interno Por Departamentos 2001 – 2012. INEI 2013.

previamente en el gráfico 2. Así, el PBI regional real se ha incrementado sostenidamente durante estos siete años, pasando de 6'911 millones de nuevos soles en 2007 a 8'429 en 2013, si bien a diferentes tasas de crecimiento. Así, en 2008 creció 6%, en 2009 a 0.3%, en 2010 a 7%, en 2011 registra un crecimiento negativo de -4%, en 2012 creció a 7 y, finalmente, el 2013 vuelve a subir a una tasa de crecimiento de -5%.

Este crecimiento del PBI regional sostenido pero desigual, entre años, se explica por la variada performance que han tenido en el mismo período las principales actividades que contribuyen a él. La Minería creció todos los años a excepción del 2009 y el 2011 donde registro caídas de -2% y -23% respectivamente, mostrando la misma tendencia apreciada en el PBI total de la región. Los sectores otros servicios y comercio han registrado crecimiento positivos todos los años aunque a tasas muy distintas, así por ejemplo, en el año 2009 el sector comercio creció sólo 1%, el crecimiento más bajo en el periodo, mientras que un año después registro un crecimiento de 12%, el más alto del periodo. Agricultura registró crecimiento positivo todos los años a excepción del 2011 donde registro una tasa negativa de -2% y al año siguiente presenta una tasa positiva de 12%, la más alta del periodo

**Gráfico 3. PBI por principales actividades económicas de la región Loreto, 2007- 2013**  
(PBI real a precios de 2007) 1/



Fuente: INEI, 2015. Elaboración propia.

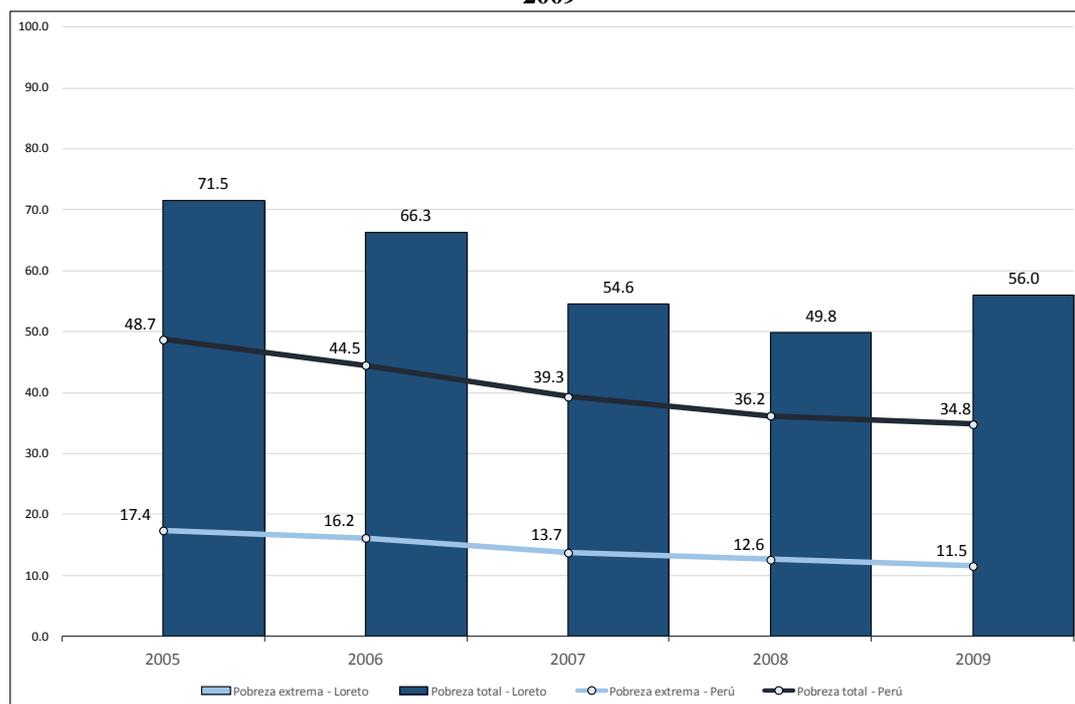
Minería contiene extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos. Comercio incluye mantenimiento de vehículos automotores y motocicletas. Agricultura abarca también ganadería, caza y silvicultura, Transporte incorpora almacenamiento, correo y mensajería. Otras actividades están conformadas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

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

Aunque con tasas muy diferentes de crecimiento, en la sección anterior se ha mostrados el buen desempeño económico de la región en los dos últimos años. Es de esperar, entonces, que los ingresos y las condiciones de vida en la región hayan tendido a mejorar, con la consiguiente disminución de la pobreza, lo que podría estar reflejándose en el incremento de la matrícula privada en inicial y primaria.

Para corroborar esta conjetura, en el gráfico 4 se comparan las tendencias de la pobreza monetaria<sup>5</sup> a nivel regional y nacional. Loreto, en comparación al nivel nacional, tiene un mayor nivel de pobreza entre el período 2005 – 2009. La incidencia de pobreza en Loreto ha tenido una tendencia a la disminución en este período, pasando de 71.5% en 2005 a 56% en 2009, registrando una disminución de 15.5 puntos porcentuales, disminución mayor al promedio nacional que disminuyó 13.9 puntos porcentuales. Es importante mencionar que el 2009 la tasa de pobreza subió en comparación al año 2008, interrumpiendo la tendencia a la disminución de este indicador en el periodo analizado. La marcada tendencia a la disminución de la pobreza se puede explicar porque la principal disminución en la pobreza se ha registrado principalmente en zonas urbanas, y Loreto tiene más del 66% de las personas viviendo en este ámbito.

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



Fuente: INEI. Elaboración propia.

En el gráfico 5 se pueden observar, para la región Loreto y todo el Perú, los indicadores agregados de hogares con una o más necesidades básicas insatisfechas (NBI),<sup>6</sup> así como algunos de los indicadores referidos a las necesidades básicas estructurales, utilizados para el cálculo de este indicador.<sup>7</sup> Podemos observar que **el 57.4 % de los hogares de la región de Loreto tiene por lo menos una necesidad básica insatisfecha y el 24.2% dos o más, frente a 20.3% y 4.5% a nivel nacional**, respectivamente. En cuanto a las necesidades básicas por separado, en dos de los indicadores, viviendas sin servicios higiénicos y hogares con características físicas inadecuadas, las cifras resultan muy desfavorables para Loreto en comparación al valor de estos a nivel nacional, registrando diferencias de 29.7 y 14.3 puntos porcentuales respectivamente. En el caso del indicador de hogares con características físicas inadecuadas la brecha con el nivel nacional se puede explicar porque en este indicador se mide los materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo del hogar y en Loreto, como en muchos hogares de la selva, los pisos tienden a ser de tierra y utilizan tipos de materiales para techos y paredes diferentes a los

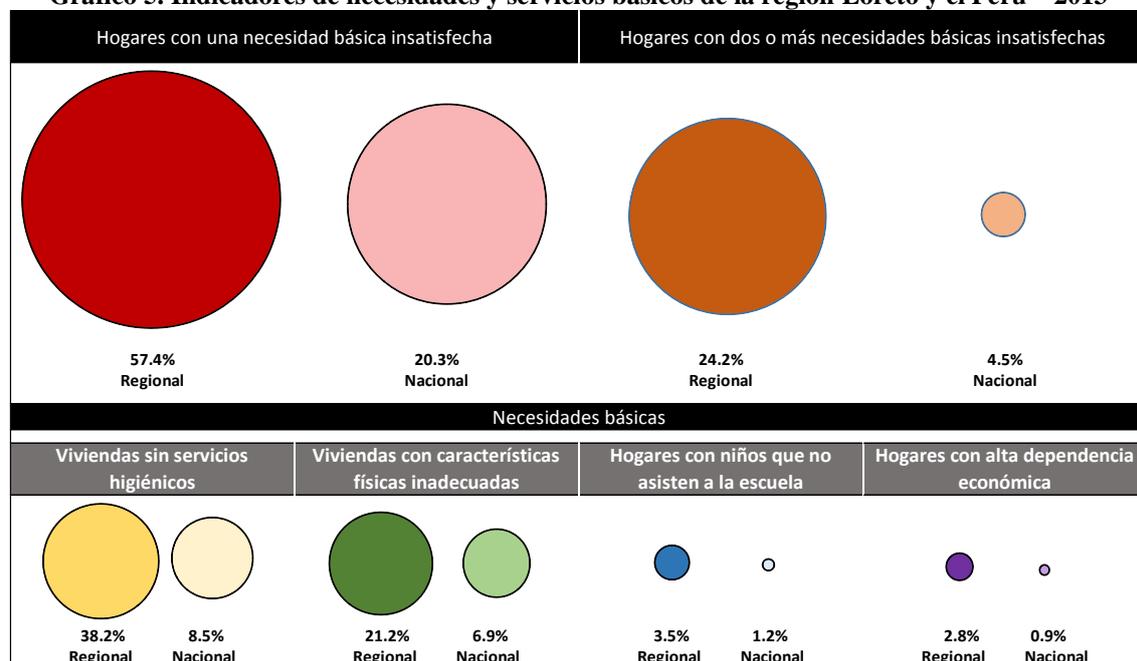
<sup>5</sup> De acuerdo a la medición de pobreza monetaria que realiza el INEI, la población que se encuentra en pobreza total y pobreza extrema comprende a las personas cuyos hogares tienen un consumo per cápita inferior al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales, entendido como la línea de pobreza total y pobreza extrema, respectivamente.

<sup>6</sup> El enfoque alternativo de medición de la pobreza conocido como “Método de las necesidades básicas insatisfechas” (NBI) toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con necesidades básicas estructurales que se requiere para evaluar el bienestar individual. De manera específica, el INEI lo calcula en base a los siguientes indicadores: viviendas con características físicas inadecuadas, hogares en hacinamiento, vivienda sin servicio higiénico, hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela, hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y hogares con tres personas o más por perceptor de ingreso.

<sup>7</sup> 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.

requeridos por un estándar de calidad de vida de área urbana. En el caso de los indicadores de hogares con alta dependencia económica y hogares con niños que no asisten a la escuela el porcentaje en Loreto (3.5% y 2.8% respectivamente) son inferiores (más altos) a los registrados a nivel nacional (1.2% y 0.9%).

**Gráfico 5. Indicadores de necesidades y servicios básicos de la región Loreto y el Perú – 2013**



Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia.

En términos generales, se puede afirmar que, en comparación con el nivel nacional, se registra una mayor presencia de pobreza en la región, tanto monetaria como no monetaria, pero que el crecimiento económico está ayudando a disminuir las tasas de pobreza, aunque hay retos significativos de pobreza estructural a afrontar con políticas públicas más redistributivas, como por ejemplo el financiamiento y/o implementación de proyectos de inversión pública que mejoren la infraestructura de servicios básicos de las viviendas y de las paredes y techos de las mismas.

El crecimiento económico como indicador del bienestar es importante aunque, en las últimas décadas se ha llegado a comprender que éste sustenta un principio mayor: el desarrollo humano. En relación a ello, una de sus métricas más conocidas y aceptadas es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual es construido por el Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (PNUD).<sup>8</sup> **En el gráfico 6 se presenta dicho índice para el Perú y sus departamentos. Se aprecia que Loreto ocupa uno de los últimos lugares con un IDH igual a 0.3977, después de Ucayali y Pasco y antes de Puno y Loreto. El IDH de Loreto es inferior al promedio nacional que es de 0.5058.** Cuando se desagrega el IDH de la región Loreto por sus componentes, se aprecia que en esperanza de vida ocupa el lugar veinte, puesto

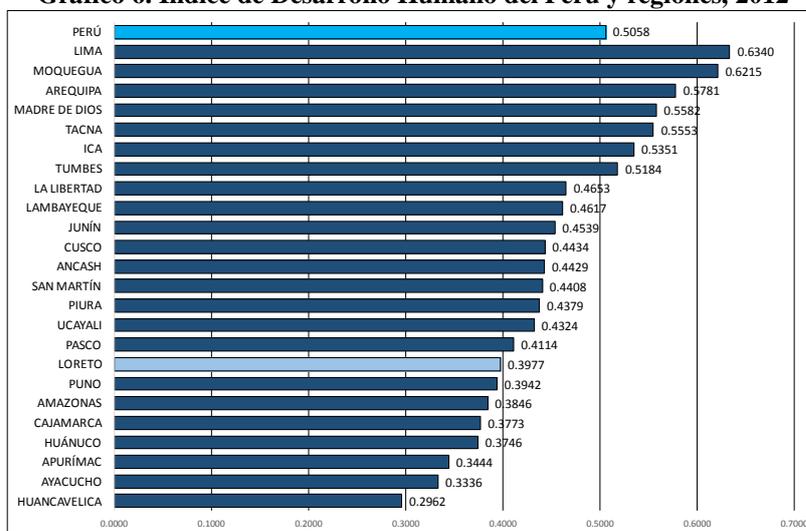
<sup>8</sup> De acuerdo al PNUD (sin fecha, traducción propia):

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

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.

veintidós en población mayor de 18 años con secundaria completa, puesto trece en años de escolarización de la población mayor a 25 años y puesto dieciseises en ingreso per cápita (PNUD 2013).

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



Fuente: PNUD, 2013. Elaboración propia.

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

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

En la tabla 1 se presentan el número de alumnos matriculados e instituciones educativas de acuerdo al nivel educativo y la jurisdicción por UGEL. El 62% de la matrícula total y el 48% de instituciones educativas de todos los niveles educativos de la región se concentran en dos UGEL (Maynas y Alto Loreto Yurimaguas), sin embargo, es importante destacar que UGEL donde está la capital de la región (Maynas) registra el 48% de la matrícula, lo que refleja la gran concentración que existe en esa región.

En la tabla 1 se incluye una **tipología<sup>9</sup> de UGEL que consiste en una clasificación basada en factores educativos y sociales** como matrícula, urbanidad, acceso al local, infraestructura y servicios básicos, logros de aprendizaje y disponibilidad de recursos. En el caso de Loreto, ninguna de sus UGEL alcanza el tipo 6 ni el tipo 4 (que junto al 1, corresponden a los de los más altos estándares). Sólo la UGEL Maynas, que corresponde a la capital de la región corresponde al tipo 1, donde tienen buenos resultados en la ECE y hay mayores problemas de acceso a las escuelas. La UGEL Alto Mayo Yurimaguas corresponden al

<sup>9</sup> 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 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.

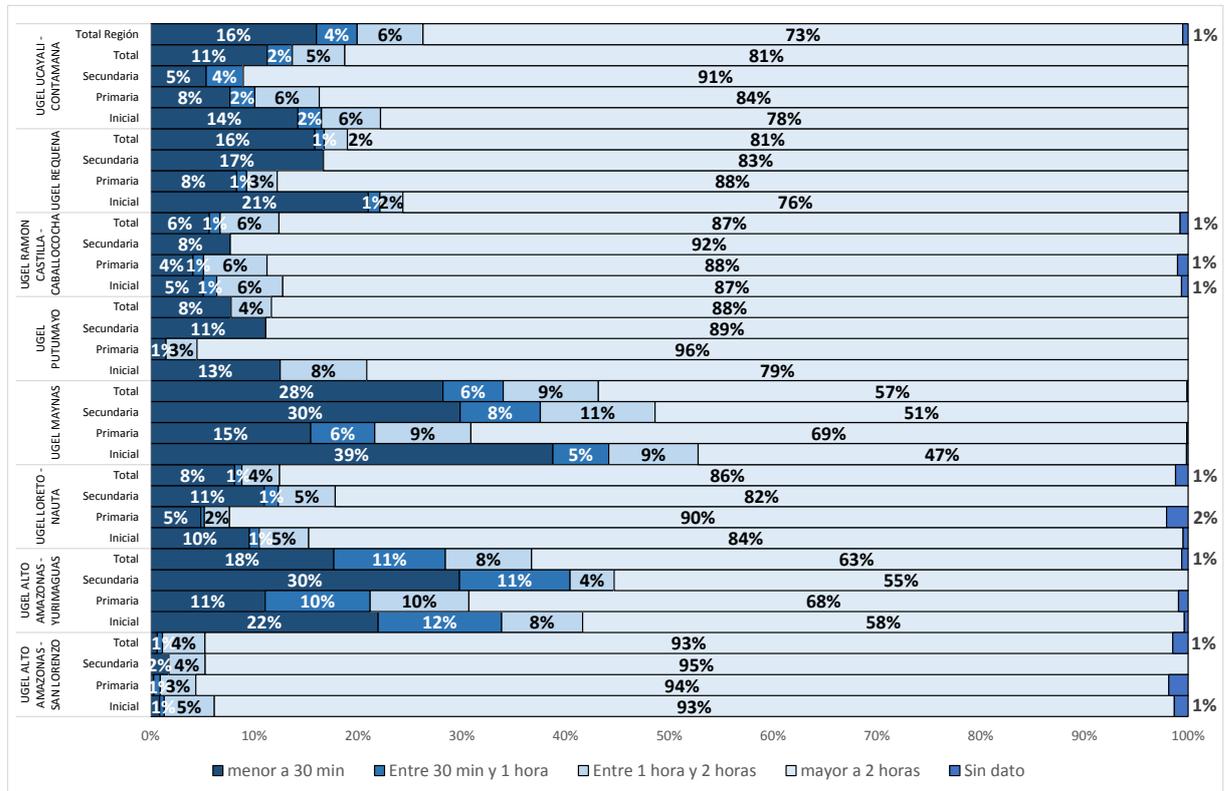
**Tipo 5:** baja matrícula, baja urbanidad, aproximadamente 33% de locales escolares cuentan con tres servicios básicos, regular acceso, sin problemas de infraestructura (aprox. 58% no requieren reparación total), con resultados en la ECE medios y con regulares recursos en las sedes de IGED.

**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.

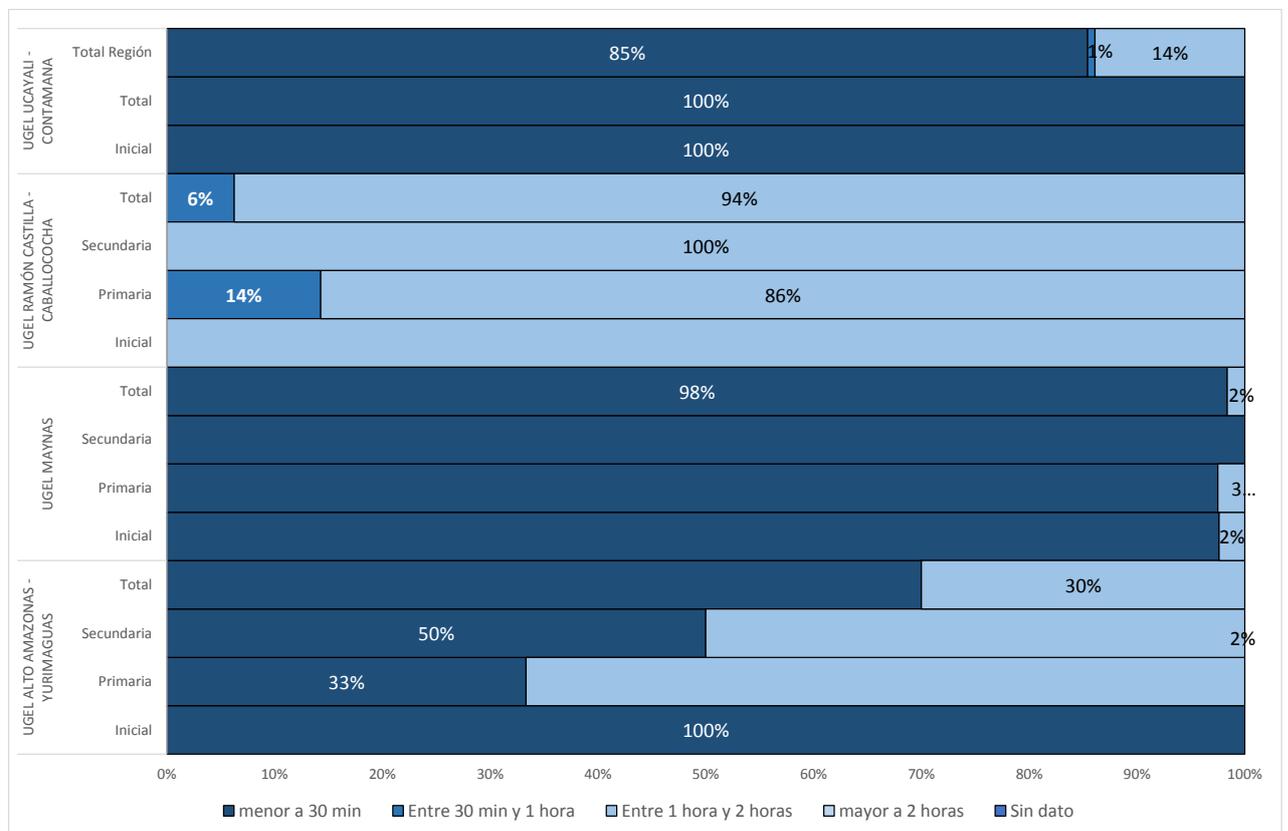
Para mayores detalles sobre esta metodología, ver MINEDU (2015B).



**Gráfico 8. Porcentaje de instituciones educativas públicas de la región Loreto 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

En lo que concierne a planificación de la educación, la región Loreto cuenta con el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021 y el Proyecto de Educativo Regional de Loreto 2006 -2021. 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 específicas para el 2021 centrado básicamente en indicadores de resultado como tasa de analfabetismo, logros en comprensión lectora y matemáticas al terminar la primaria y secundaria. En la tabla 3 se sintetiza las principales características del segundo plan, en donde se puede ver que se focaliza en resultados más cualitativos, que presentan una mayor complicación para ser medidos, dada su variedad y amplitud de miras. Empero, da cuenta de la importancia del impacto de la educación sobre el desarrollo social y económico, tanto individual como colectivo.

**Tabla 2. Resumen del Plan de Desarrollo Concertado de Loreto al 2021**

Documento	Visión	Objetivo Estratégico	Objetivo específico regional	Indicadores	Fuente	Línea de Base	Meta 2021
Plan de Desarrollo Regional Concertado del Departamento de Loreto al 2021	Loreto, al ser una región amazónica con una gran diversidad biológica, ecosistémica y cultural, al 2021 tiene una población que disfruta de una buena calidad de vida, servicios básicos de calidad y ejerce plenamente sus derechos fundamentales; cuenta con gobiernos modernos, eficientes, participativos e inclusivos; y que impulsada por la conectividad, la infraestructura energética sostenible, el potencial de los recursos naturales renovables y la articulación fronteriza, ha logrado un crecimiento económico diversificado sobre la base del ordenamiento territorial, mejorando la exportación de la producción regional con valor agregado, disminuyendo los conflictos sociales, previniendo los riesgos frente a los desastres naturales y asegurando el aprovechamiento sostenible los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas y los servicios ambientales que producen	<b>Objetivo General 2.</b> Población en condiciones de vida mejorada, equitativa y sostenible, con acceso a servicios básicos de calidad?.	<b>Objetivo específico 2.1.</b> Población con acceso a la educación básica regular de calidad	Tasa de analfabetismo masculino	INEI - SIRTOD	4.4% (2012)	3.03%
				Tasa de analfabetismo femenino	INEI - SIRTOD	9.7% (2012)	5.41%
				ECE Razonamiento matemático	INEI - SIRTOD	1.9% (2013)	10.70%
				ECE Razonamiento comprensión lectora	INEI - SIRTOD	7.6% (2013)	24.40%

Fuente: Gobierno Regional de Loreto, 2014. Elaboración propia.

**Tabla 3. Resumen del Proyecto de Educativo Regional de Loreto 2007 -2021**

Documento	Visión	Objetivos Estratégicos	Resultados
Proyecto educativo Regional 2007 - 2021	En la región de Loreto se desarrolla una educación apropiada desde la concepción del niño para una formación permanente, humanística, científica, tecnológica y productiva sostenida en la practica de valores éticos y cívicos del ciudadano que contribuyen al desarrollo sostenible de sus comunidades, utilizando equilibradamente sus riquezas naturales y culturales, acorde con la identidad regional y nacional, en el marco de un mundo globalizado	Educación regional de calidad para todos	Salud y nutrición para la niñez prioridad regional y nacional Política al 2021 Trece años de buena educación, que garantiza el acceso e inclusión en la región Loreto
		Estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad en la región Loreto	Aprendizajes fundamentales para el desarrollo personal, el progreso regional e integración nacional Una educación para el desarrollo al servicio del pueblo
		Maestro responsables y con efectivo desempeño docente	Sistema integral de formación docente en la región Loreto. Reforma y carrera pública magisterial renovada en la región Loreto y en el Perú
		Una gestión democrática y descentralizada, que logra resultados	Gestión de una educación moderna, gerenciada, participativa y descentralizada en la región Loreto Educación financiada y administrativa con equidad y eficiencia
		Educación superior de calidad contribuye al desarrollo y la competitividad regional y nacional	Renovado sistema de educación superior articulado al desarrollo regional y nacional Se produce conocimientos relevantes para el desarrollo y la lucha contra la pobreza en la Región Loreto Centros universitarios y técnicos que forman profesionales, éticos, competentes y productivos en la región Loreto
		Una sociedad educada y comprometida con su comunidad en la región Loreto	Una educación que usa y aplica las tecnologías de información y comunicación en el proceso educativo regional. Política al 2021 Gobiernos locales democráticos y familias promueven ciudadanía Empresas, organizaciones y líderes comprometido con la educación en la región Loreto Una educación productiva con igualdad y justicia social en la región Loreto Medios de comunicación asumen su rol educador en la región Loreto Una educación que fortalece nuestra identidad y cultura amazónica en Loreto

Fuente: Proyecto Educativo Regional 2007-2021. Elaboración propia.

Hemos presentado un panorama social, económico e institucional de la región Loreto. Nos encontramos con una región con población mayoritariamente urbana, que ha venido creciendo en los últimos años pero que aún sigue teniendo altas tasas de pobreza monetaria y no monetaria y que presenta grandes retos en cuanto a desarrollo humano se refiere. La educación es administrada por una gerencia regional y ocho unidades descentralizadas de gestión, dos de las cuales son responsables de la mayor parte de la matrícula e instituciones educativas (Maynas y Alto Loreto Yurimaguas). En las escuelas públicas de 06 de las UGEL (a excepción de Maynas y Alto Loreto Yurimaguas) más del 75% de las escuelas, en los tres niveles de educación básica regular, están a más de 2 horas de distancia a la UGEL, lo que mostraría las grandes distancias y los problemas de acceso que se presentan en esta región. Es momento de analizar con mayor profundidad la educación de la región.

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

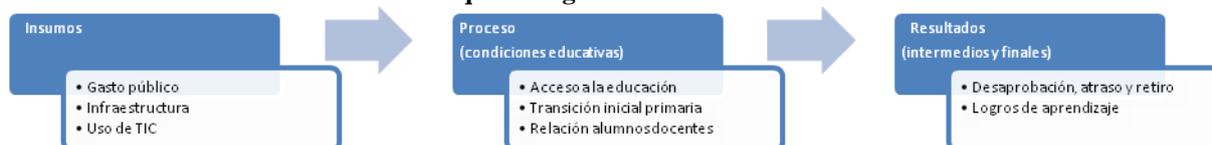
Para analizar la educación de la región, abordémosla a partir de tres momentos dentro de un mismo proceso (ilustrado en el gráfico 9).<sup>10</sup>

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

**Un segundo momento, que tiene como punto de partida los insumos mencionados, es el proceso previo a la obtención de resultados.** Aquí se ubican los indicadores que resumen las **condiciones propias del proceso de enseñanza aprendizaje**, como son el acceso a la educación, la transición de educación inicial a primaria y el promedio de alumnos por docente.<sup>11</sup>

**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 Loreto?

En concordancia con el crecimiento económico registrado en la región, **entre 2004 y 2013**, Loreto 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 gasto por alumno<sup>12</sup> ascendió a 9% en inicial, 8% en primaria y 7% en secundaria**, respectivamente. Es oportuno señalar que, en el caso de educación inicial, dicho crecimiento se ha producido pese al incremento de la matrícula pública en 4.6% (el denominador de este indicador), lo que implica un mayor incremento del gasto público educativo en este nivel. Un caso diferente se da en primaria, donde la matrícula se ha mantenido casi constante, y en secundaria donde la matrícula disminuyó, lo que implica que el crecimiento del gasto público también se ha incrementado pero en una menor proporción que en el caso de inicial.

Al mirar la tendencia de este indicador, se hace evidente que a nivel nacional es creciente mientras que en Loreto ésta ha sido creciente en la mayoría de años, excepto en 2013 en donde se registra una disminución en los tres niveles analizados. Así pues, se aprecia que, **durante los primeros años del periodo analizado (2004-2007), el gasto por alumno de Loreto de los tres niveles de educación básica regular ha tendido a ser mayor al promedio nacional, pero que a partir del 2008 la tendencia se invierte y el gasto por alumno registrado en Loreto tiende a ser menor que el valor a nivel nacional.**

El gasto público educativo como porcentaje del PBI, es un indicador de la importancia que tiene el gasto en Educación en la producción total de un país o una región. El resultado de cálculo de este indicador reitera la idea que el gasto en Educación, tanto para Loreto como a nivel nacional, ha crecido en su importancia desde el 2004 hasta el 2013, sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre con el indicador de del gasto público por alumno, el valor de este indicador en Loreto es mayor que para el promedio nacional, es decir, que en Loreto la importancia del sector educación para la producción es mayor que en

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

<sup>11</sup> Desde luego, aquí deberían ser incluidos también indicadores del proceso pedagógico dentro del aula, provenientes de fuentes cualitativas, sin embargo, no se cuenta con datos de la región para dichas características.

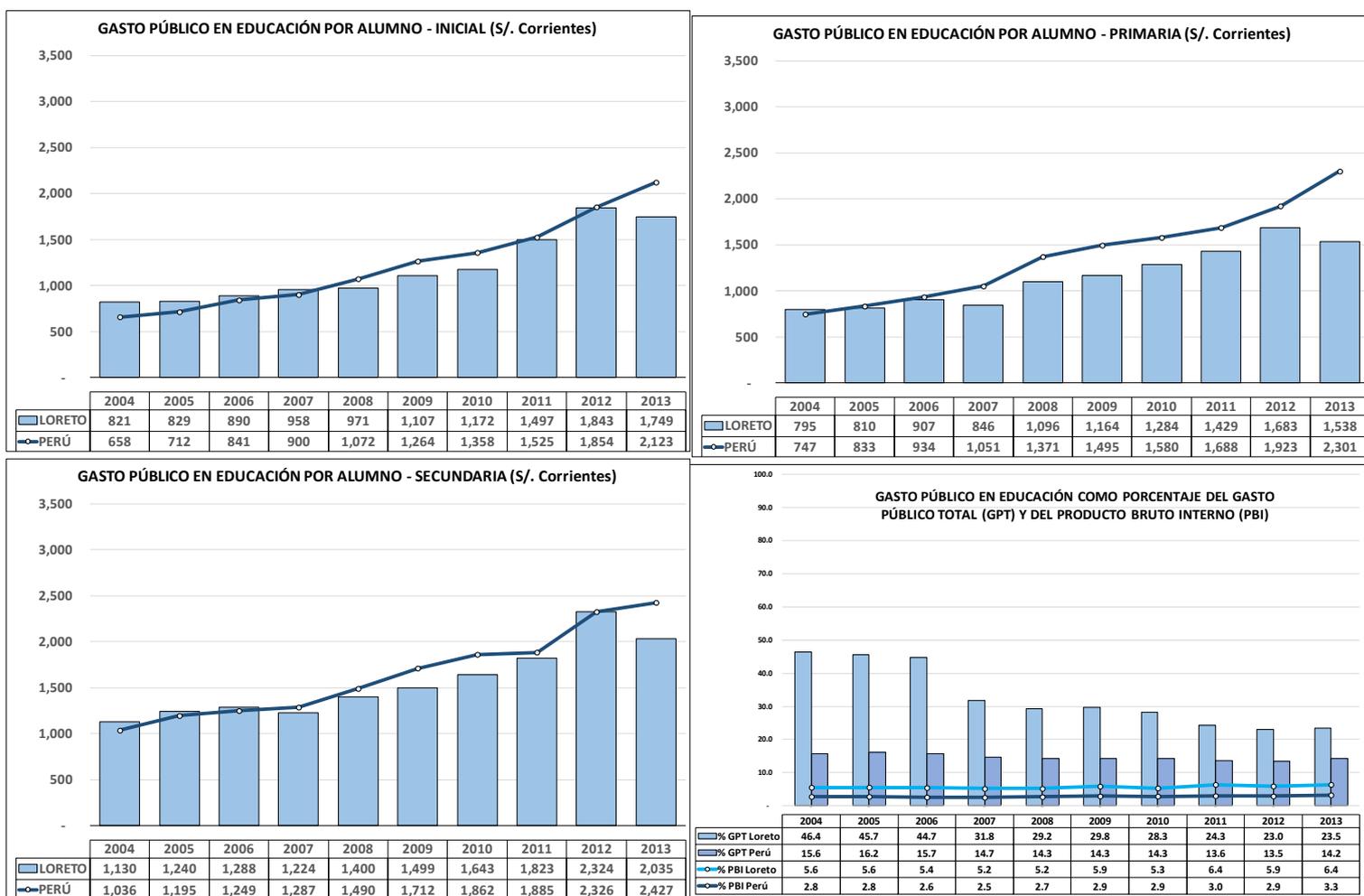
<sup>12</sup> El gasto público educativo por alumno se define como el cociente que resulta de dividir el gasto público en un cierto nivel educativo, luego de excluir algunas partidas que, de acuerdo al estándar internacional de la UNESCO (CINE 2011), no constituyen gasto en educación, entre el número 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>

el promedio de las regiones. Esta brecha entre ambos (Loreto y promedio nacional) ha ido creciendo, siendo la brecha de 2.8 puntos porcentuales en 2004 y creció a 3.1 puntos porcentuales el 2013.

Una tendencia diferente se aprecia al analizar el indicador gasto público educativo como porcentaje del gasto público total. Tanto en Loreto como en el ámbito nacional, la importancia de educación en el gasto total ha venido disminuyendo entre el 2004 y el 2013. Esta caída ha sido más pronunciada en el caso de Loreto, que disminuyó la importancia relativa en 22.2 puntos porcentuales, mientras que a nivel nacional es disminución alcanzó sólo los dos puntos porcentuales.

La tendencia creciente del gasto público en educación por alumno, que se corresponde con el crecimiento de la economía, hubiera podido ser más significativa si la importancia relativa del gasto en educación se hubiera mantenido o incrementado, lo que hubiera sido una evidencia más explícita de la prioridad del sector educación dentro del sector público en dicha región.

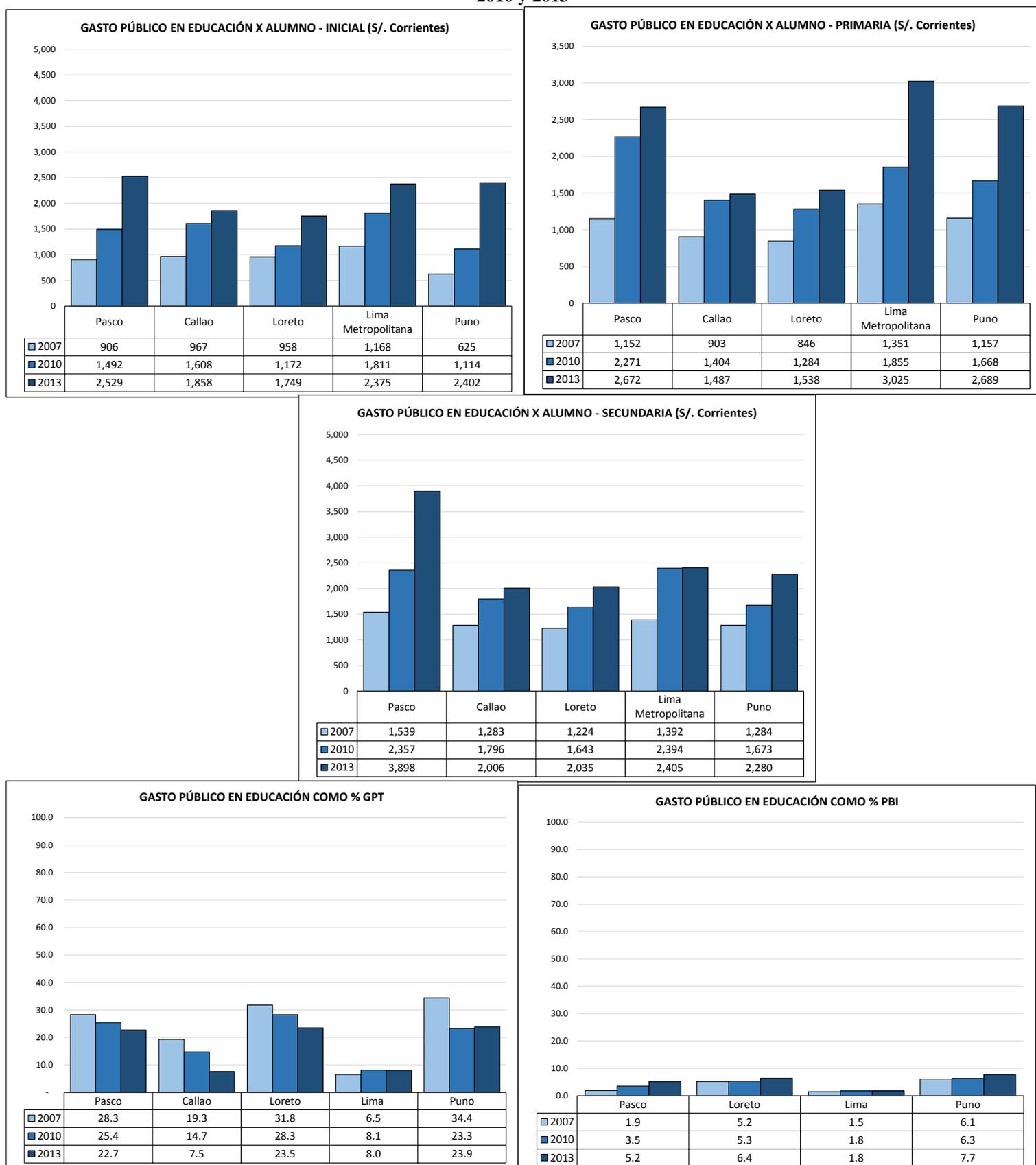
**Gráfico 10. Indicadores de Gasto Público en Educación del Perú y la región Loreto, 2004 – 2013**



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.

Para completar el análisis de los indicadores de gasto público en educación en la región Loreto, se hace una comparación con Lima Metropolitana y Callao, además de dos regiones con un nivel de desarrollo humano cercano al de Loreto. Para dicho fin **utilizamos el IDH seleccionando Pasco (16° puesto) y Puno (18° puesto)**. El gráfico 11 resume estos indicadores, en donde se aprecia, tanto en inicial, primaria, como secundaria, que el gasto por alumno en Puno y Pasco tiende a ser mayor que el gasto en Loreto (excepto en inicial en 2007 y 2010 en Puno e inicial 2007 en Pasco). Una situación similar se aprecia en Callao, ya que el valor de este indicador suele ser mayor al de Loreto en todos los niveles (excepto en primaria y secundaria durante 2013). En el caso de Lima Metropolitana, el gasto por alumno de esta región es superior al de Loreto en los tres niveles sin ninguna excepción (gráfico 11).

**Gráfico 11. Indicadores de gasto público en educación de las regiones Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 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.

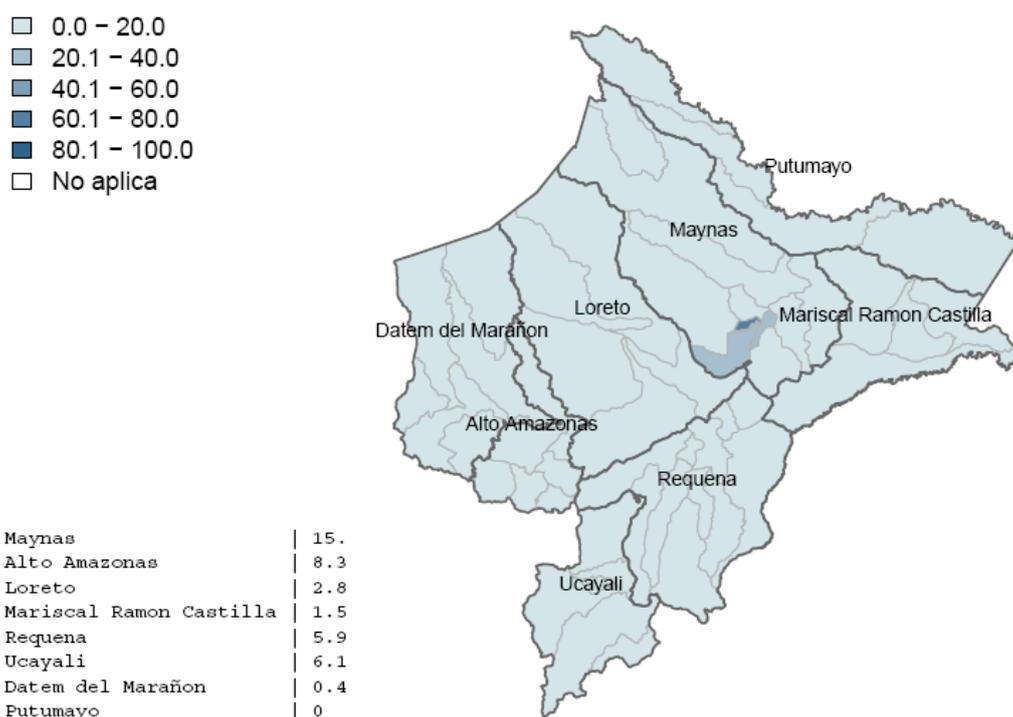
Por otro lado, para el indicador de gasto como porcentaje del PBI regional, Loreto supera al de los departamentos de Lima y Pasco pero es menor que el de Puno, es decir, la importancia del sector educación en la economía regional tiende a ser mayor en Loreto con respecto a Lima y Pasco, pero menor que en Puno. Una realidad parecida se aprecia cuando se analiza el indicador del gasto público como porcentaje del gasto total pues, en este caso, Loreto tiene un indicador muy superior que para el caso de Lima y el Callao, un poco más alto que el de Pasco pero inferior al de Puno (excepto en 2010) (gráfico 11). Diferencias en la economía y en el manejo de la gestión educativa entre estas cuatro regiones pueden ser posibles explicaciones a la existencia de brechas entre los indicadores de gasto público en educación.

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

### 3.1.2. ¿Qué hay de la infraestructura?

Además de los recursos monetarios, veamos otros factores no pedagógicos. Uno de los factores de gran importancia dentro del proceso educativo es la infraestructura física de las escuelas.<sup>13</sup> 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).<sup>14</sup> En el Gráfico 12 se observa un mapa de este indicador por provincias y distritos. Todas las provincias de Loreto se ubican en el quintil más bajo, siendo Maynas, la capital de la región, la provincia que registra un mayor acceso a los tres servicios básicos (15%), mientras que la provincia de Putumayo registra un nulo acceso en estos tres servicios básicos.

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



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación<sup>15</sup>. Elaboración propia.

<sup>13</sup> Para un análisis enfocado en los países latinoamericanos de la relación entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes, ver Duarte, Cargiulo y Moreno (2011).

<sup>14</sup> Se entiende un local público de educación básica pública a un local escolar que alberga un número igual o mayor de instituciones educativas públicas que privadas y que son de los niveles de educación básica regular, educación básica especial o educación básica alternativa. Asimismo, se considera que cuenta con los tres servicios básicos cuando cumplen con las siguientes tres condiciones a la vez: (i) abastecimiento de agua en el local escolar proviene de red pública; (ii) los inodoros o letrinas que tiene el local están conectadas a red pública de desagüe o pozo que recibe tratamiento con cal, ceniza u otros desintegrantes de residuos o pozo que no recibe tratamiento alguno para desintegrar residuos y iii) el alumbrado eléctrico que tiene el local escolar proviene de red pública o generador - motor del municipio o generador - motor del local escolar.

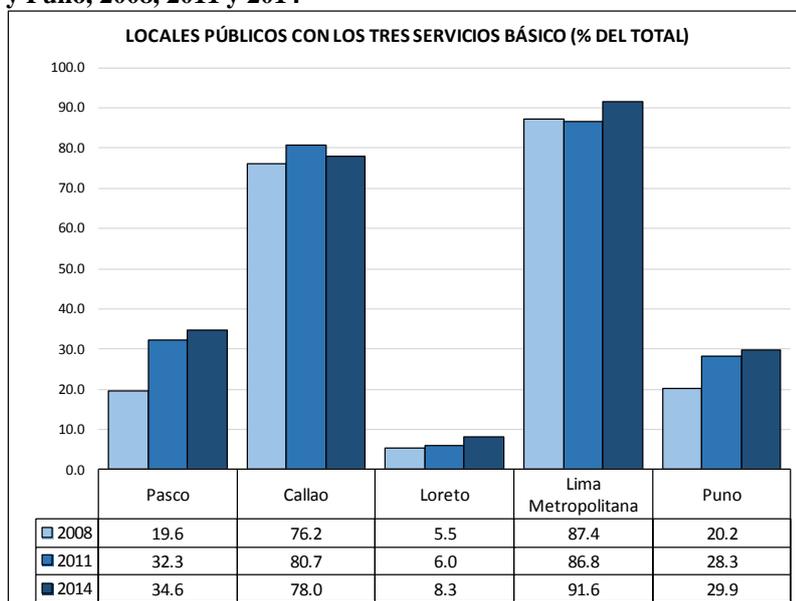
<sup>15</sup> La categoría "No aplica" es porque no hay datos recogidos en el área. Los datos en el cuadro de cada mapa son los valores provinciales del indicador representado en él, mientras que el mapa ilustra sus valores distritales.

Si bien la región no muestra mucha homogeneidad en este indicador en la región y al interior de las provincias, resaltan algunos distritos por el nivel de acceso a estos tres servicios, como Iquitos que es el único que se ubica en el quintil 4 (67.7% de sus escuelas tienen acceso a los tres servicios básicos), así como Belén y San Juan Bautista, también de la provincia de Maynas capital de la región que se ubican en el quintil 2 (con accesos de 31.2% y de 24.6 % a los tres servicios básicos respectivamente). El resto de distritos de la región se ubican en el quintil 1. Es importante remarcar que en las provincias de Putumayo, Datem del Marañón y Mariscal Ramón Castilla ningún distrito llega a superar el valor de 3% en este indicador (gráfico 12).

Comparando el valor nacional con el regional en 2014, el 41.5% de locales de todo el país cuentan con los tres servicios básicos, frente a un 8.3% en Loreto (Censo Escolar, MINEDU). Se tiene, entonces, que menos de uno de cada diez locales de educación básica en Loreto cuentan con los tres servicios; sin embargo, como ya se pudo apreciar, existen valores muy distintos entre provincias y distritos.

El gráfico 13 muestra una tendencia positiva en Loreto respecto del porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos; en seis años incrementa en casi tres puntos porcentuales este indicador. Comparando Loreto con otras cuatro regiones agrupadas por el IDH, de acuerdo al criterio ya señalado líneas arriba, se muestra que regiones como Puno y Pasco tienen también una tendencia creciente pero de incrementos más significativos (Puno y Pasco con 9.7 y 15 puntos porcentuales de incremento respectivamente entre el 2008 y el 2014). En Callao y Lima Metropolitana, al igual que Loreto, se registra una tendencia creciente pero moderada, sin embargo, a diferencia del caso de Loreto, la razón de este crecimiento moderado es que el porcentaje de escuelas con los tres servicios básicos es relativamente alto en estas dos regiones lo que explica que para estos casos el indicador crezca más lentamente (gráfico 13). En 2014, si comparamos el porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos entre Loreto (8.3%) y el resto de regiones analizadas, veremos brechas significativas con las cuatro regiones: Puno (29.9%), Pasco (34.6) y, sobre todo, con Callao (78%) y Lima (91.6%).

**Gráfico 13. Porcentaje de locales de educación básica que cuentan con tres servicios básicos en las regiones de Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2008, 2011 y 2014**



Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

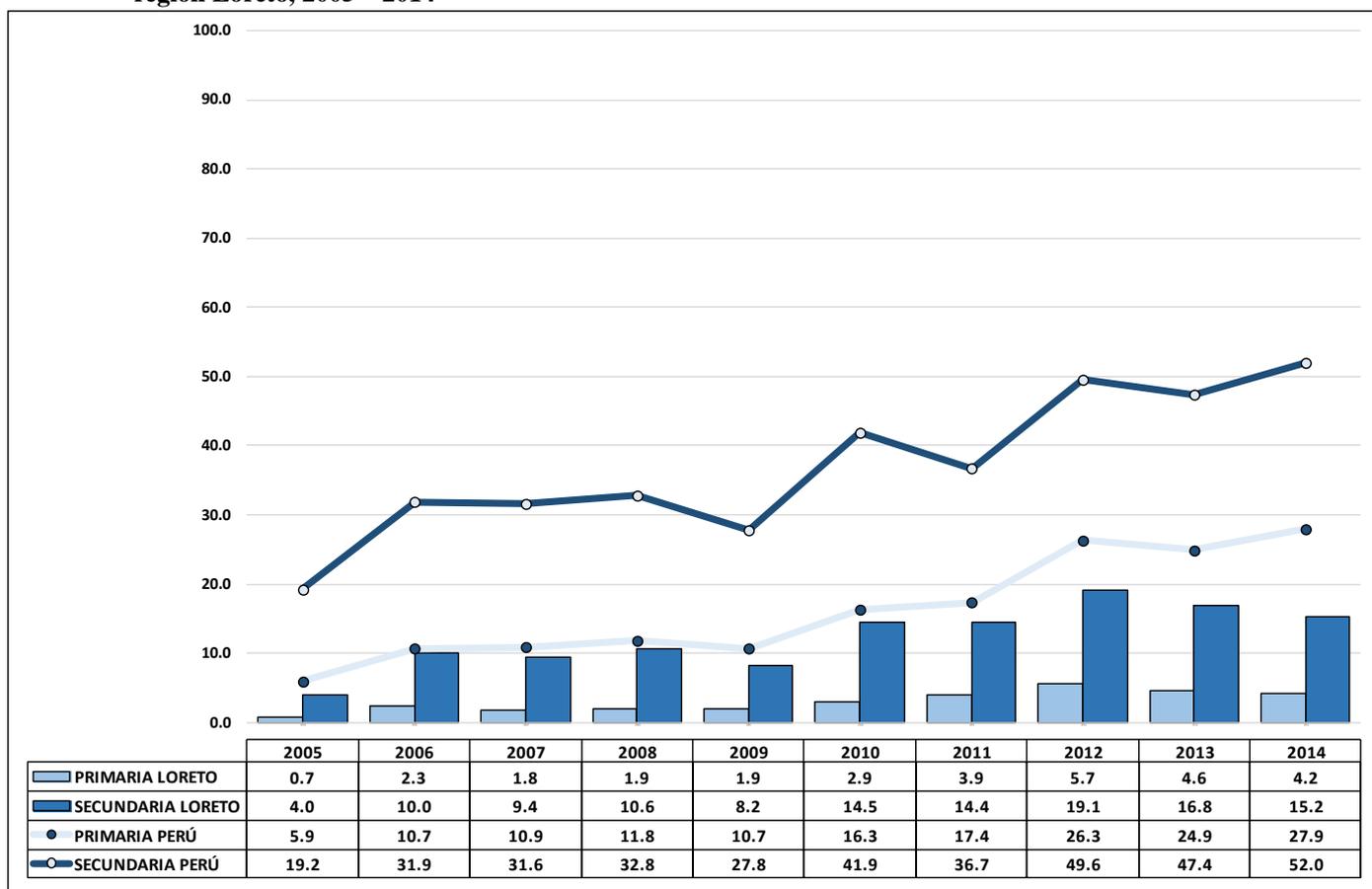
### 3.1.3. ¿Y qué sucede con las TIC aplicadas a la educación?

**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.**<sup>16</sup> En relación con ello, el gráfico 14 presenta el indicador de porcentaje de escuelas con acceso a Internet, donde se aprecia que en la región Loreto, tanto en primaria como en secundaria, se registró una tendencia creciente en el indicador

<sup>16</sup> Para un análisis sobre la influencia de las TIC en la educación peruana, ver Balarín, 2013.

entre el 2005 y el 2012, tendencia que se ha revertido los dos últimos años. Así Loreto pasó de tener, en secundaria, en 2005 solo el 4% de escuelas con Internet a 19.1% en 2012, para bajar a 15,2% en 2014. Una situación similar, aunque con incrementos más significativos se aprecia a nivel nacional, en este caso la caída del 2013 se ve compensada por un incremento en el valor del indicador en 2014. Estos incrementos diferenciados entre Loreto y el nivel nacional, han tenido como resultado que, tanto en primaria como en secundaria, el porcentaje de acceso a internet en Loreto este muy por debajo del nivel nacional. En el 2014 el acceso a Internet en Loreto respecto del ámbito nacional era menos de la tercera parte en secundaria (37 puntos porcentuales de brecha) y menos de la sexta parte en primaria (24 puntos porcentuales de brecha).

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



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

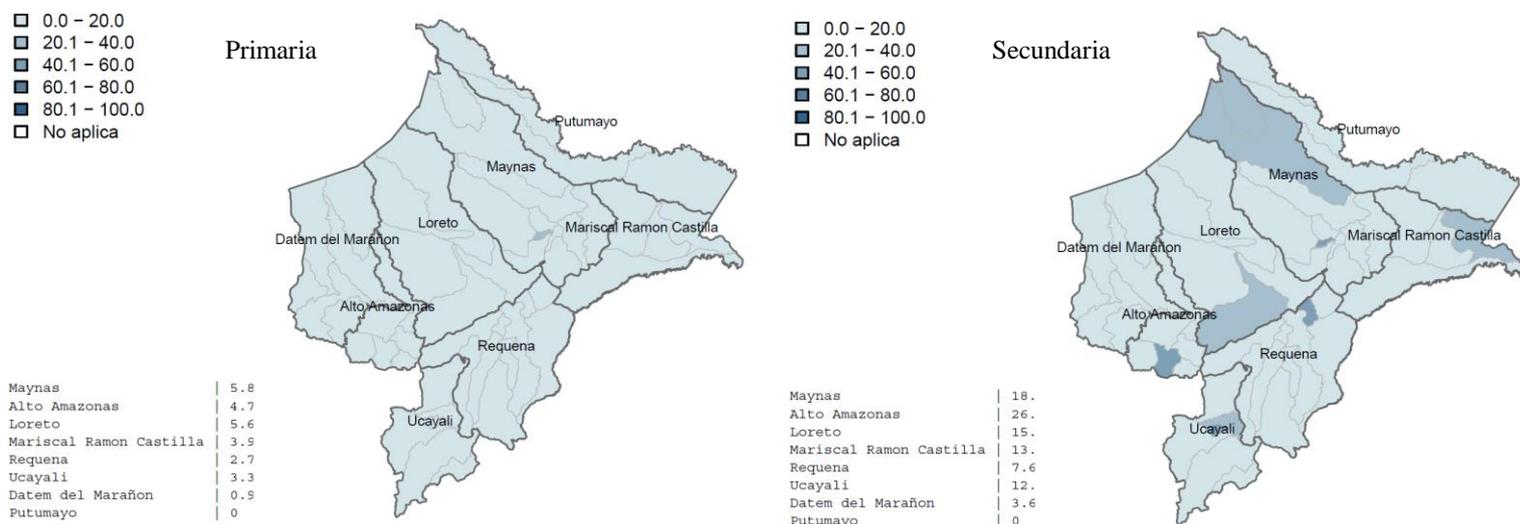
Cuando se revisa **la presencia de Internet en primaria por provincia y distrito** (gráfico 15), se tiene que **la casi totalidad de distritos de la región está en el quintil más bajo (menor al 20%)**. Solo el distrito de Iquitos se ubica en el segundo quintil. A nivel provincial todas las provincias se ubican en el quintil más bajo de la distribución según este indicador.

**La situación de secundaria a nivel provincial y distrital es más heterogénea. La provincia de Alto Loreto tiene el valor más alto con 26% y es la única que está en quintil 2;** el resto de provincias están en el primer quintil. A nivel distrital hay cuatro distritos (Inahuya (Ucayali), Jenaro Herrera (Requena), Yurimaguas (Alto Loreto) e Iquitos (Maynas)) que se ubican en el quintil tres; seis distritos (Napo, Torres Causana (Maynas), Saquena (Requena), Barranca (Datem del Marañón), Vargas Guerra (Ucayali), Ramon Castilla (Mariscal Ramón Castilla) que se ubican en el quintil 2, el resto de distritos en el quintil 1. (Gráfico 15).

En la comparación con otras regiones (gráfico 16) se observa que el crecimiento de este indicador se ha dado en todas las regiones analizadas pero que el incremento, comparativamente, tiende a ser más alto en Callao y Lima Metropolitana. Es importante notar las brechas significativas que se aprecian de Loreto respecto de otras regiones. **En 2014 el indicador de Loreto es claramente menor en primaria y**

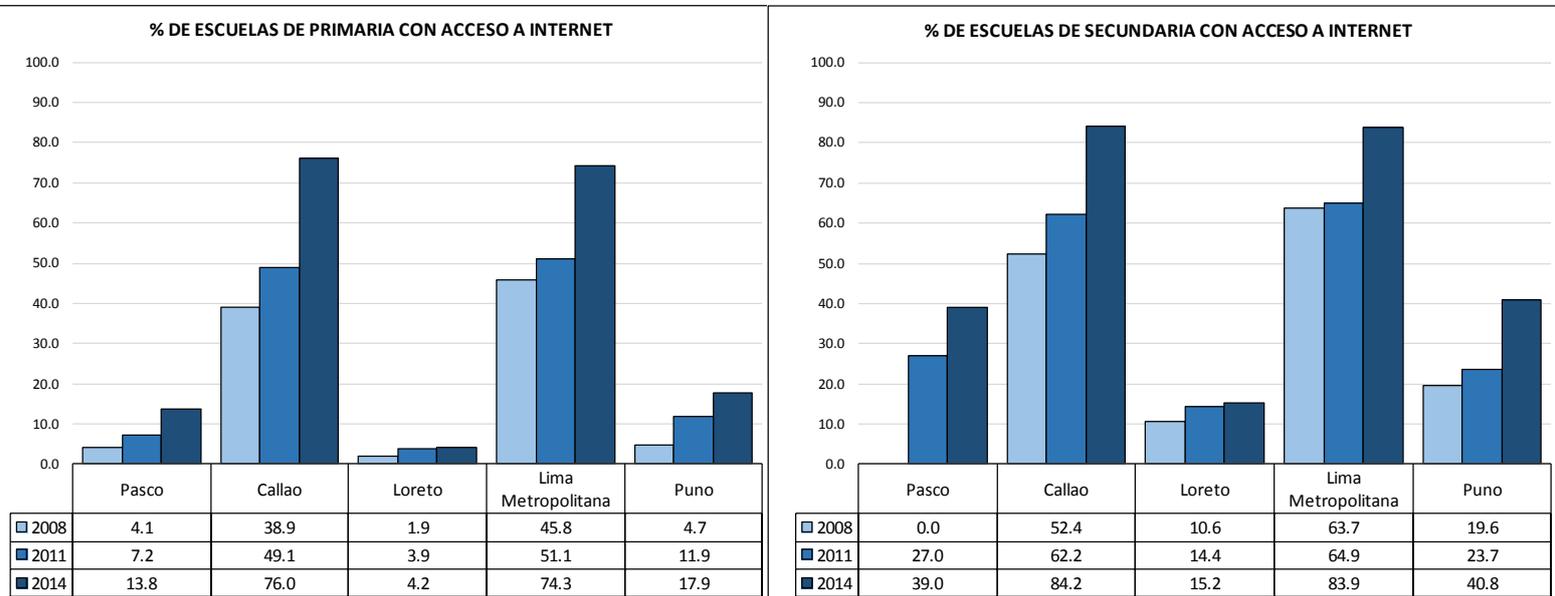
**secundaria al de todas las regiones analizadas.** La diferencia con Callao, la región de este grupo que tiene mayor acceso es en 2014 de 72 puntos porcentuales en primaria y de 69 puntos porcentuales en secundaria. Por tanto, si bien Loreto ha mejorado en el uso de las TIC educativas, ello no significa que no requiera realizar progresos adicionales para equipararse a la capital del país y a regiones de similares características en desarrollo como Puno o Pasco.

**Gráfico 15. Porcentaje de escuelas de primaria y secundaria que cuentan con acceso a Internet en la región Loreto 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 Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 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 Loreto muestran mejoras a nivel de gasto, infraestructura y TIC, pero con brechas grandes respecto a regiones de mayor desarrollo como Lima Metropolitana y Callao y a regiones con un nivel de desarrollo similar como Pasco y Puno.

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

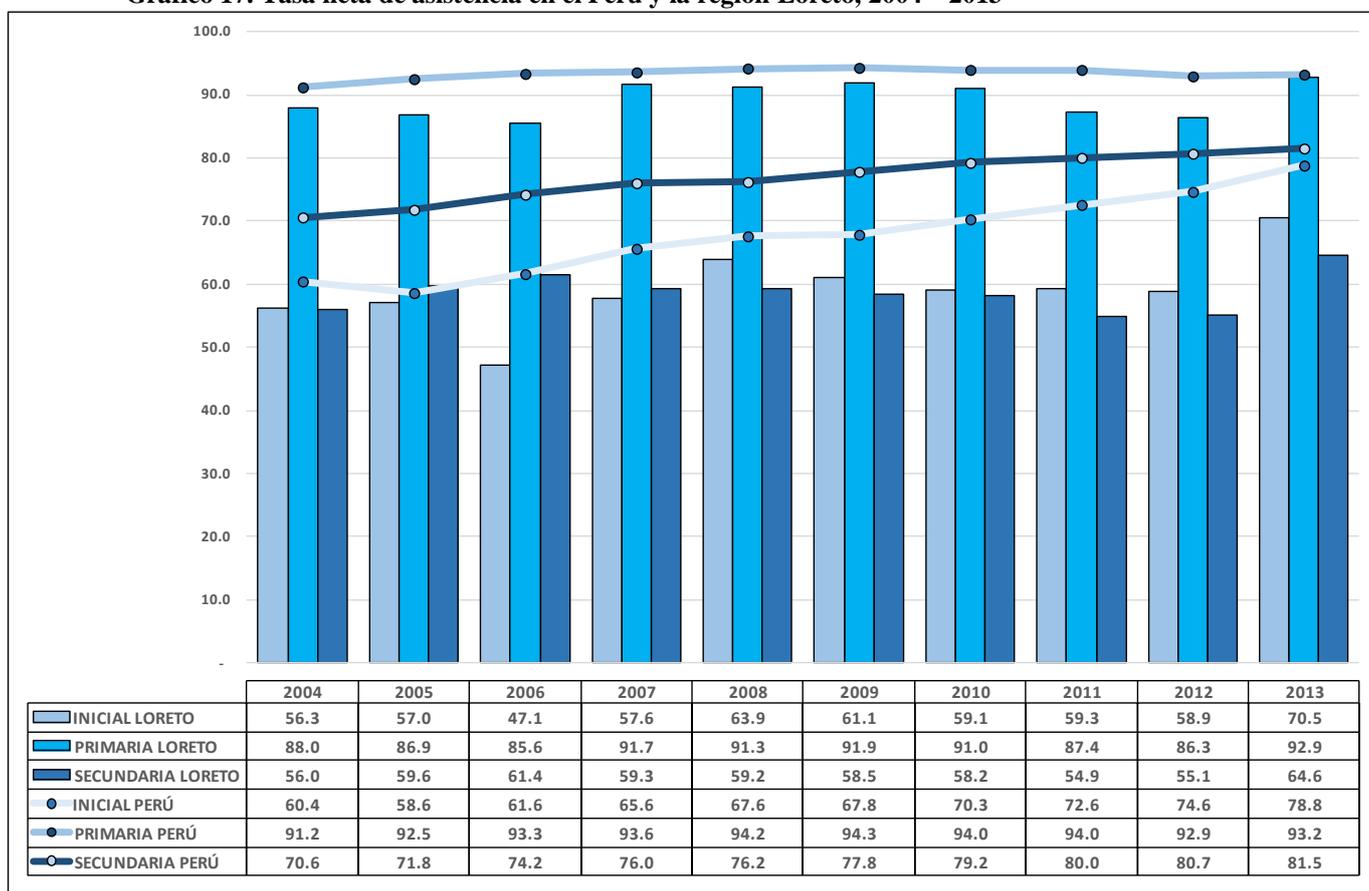
#### 3.2.1. ¿Qué tal está el acceso a la educación?

Una forma de medir el acceso y cobertura a la educación es a través de la tasa neta de asistencia,<sup>17</sup> que se presenta en el gráfico 17 para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria para el período 2004 – 2013. Lo primero que salta a la vista es que **las tasas de asistencia de Loreto en inicial, primaria y, sobre todo, de secundaria tienden a ser menores a las nacionales** en casi todos los años considerados. Las diferencias no son estadísticamente significativas en inicial en los años 2004, 2005, 2007, 2008, 2009 y 2013 ni tampoco en primaria durante el período 2007 – 2009. **En secundaria todas las diferencias son estadísticamente significativas y desfavorables para Loreto en relación al promedio nacional**<sup>18</sup>.

Se puede afirmar que **el acceso a inicial, primaria y secundaria en Loreto, medido por la tasa neta de asistencia, se mantiene relativamente estable con tasas que fluctúan alrededor del 59%, 89% y 59% respectivamente.**

Complementando los resultados anteriores, cuando se examina las tasas de cobertura total<sup>19</sup>, para los grupos de edad 0 – 2 y 17 – 21 años la cobertura en la región es más alta (5.4% y 51.1%) el 2013 respecto del 2005 (3.2% y 35.4%), respectivamente.

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



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

<sup>17</sup> La tasa neta de asistencia se define como el número de personas que asisten a educación inicial, primaria o secundaria que se encuentran en el grupo de edades que teóricamente corresponde al nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total del mismo rango de edad. Existen otros indicadores que miden el acceso a la educación, pero se ha escogido éste debido a que considera en su numerador el número de alumnos que efectivamente asisten a clases, además de encontrarse matriculados.

<sup>18</sup> 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.

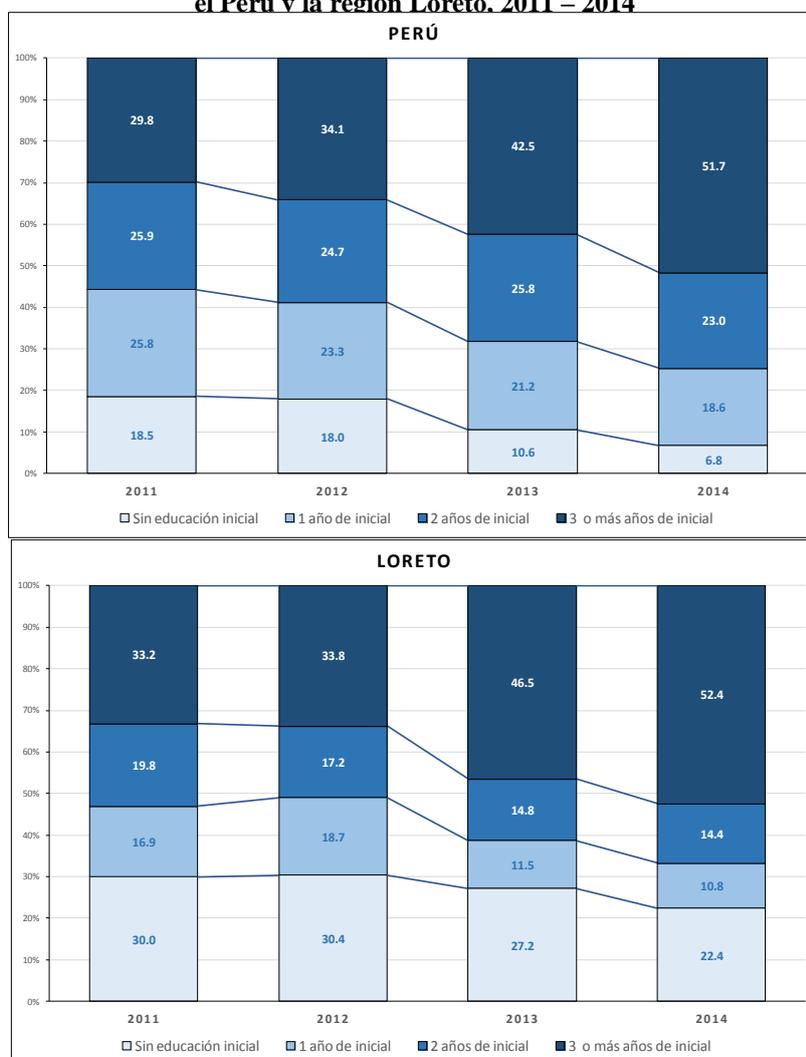
<sup>19</sup> La tasa de cobertura total se define como el porcentaje de la población de una cierta edad o grupo de edades matriculada en el sistema educativo, sin distinción de grado, ciclo, nivel o modalidad, respecto de la población de igual rango de edad.

Al comparar Loreto con regiones similares en IDH, se muestra que en Inicial, en los tres años analizados, las tasas de netas de asistencia son estadísticamente inferiores a las de Lima y también inferiores a las del callao pero sólo en 2008 y 2011. En inicial no se registra diferencias significativas con Pasco ni Puno. En el caso de primaria, no se registra diferencias estadísticamente significativas con ninguna región en ninguno de los años analizados. Todo lo contrario ocurre en secundaria, en todos los tres años analizados las tasas de asistencia son estadísticamente inferiores a las registradas en Lima, Callao, Puno y Pasco.

### 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.<sup>20</sup> 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 Loreto, se aprecia que en ambos casos el porcentaje de alumnos que entran a primaria con tres años o más ha crecido de manera sostenida e importante en el periodo analizado, empero, el porcentaje de ingresantes a primaria sin ningún tipo de educación inicial ha sido casi siempre mayor (es decir, más desfavorable) en la región Loreto a lo largo del período 2011 – 2014. En 2014, el porcentaje de niños ingresantes a primaria sin educación inicial en Loreto fue de 22.4%, muy por debajo del valor registrado a nivel nacional que fue de 6.8%.

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

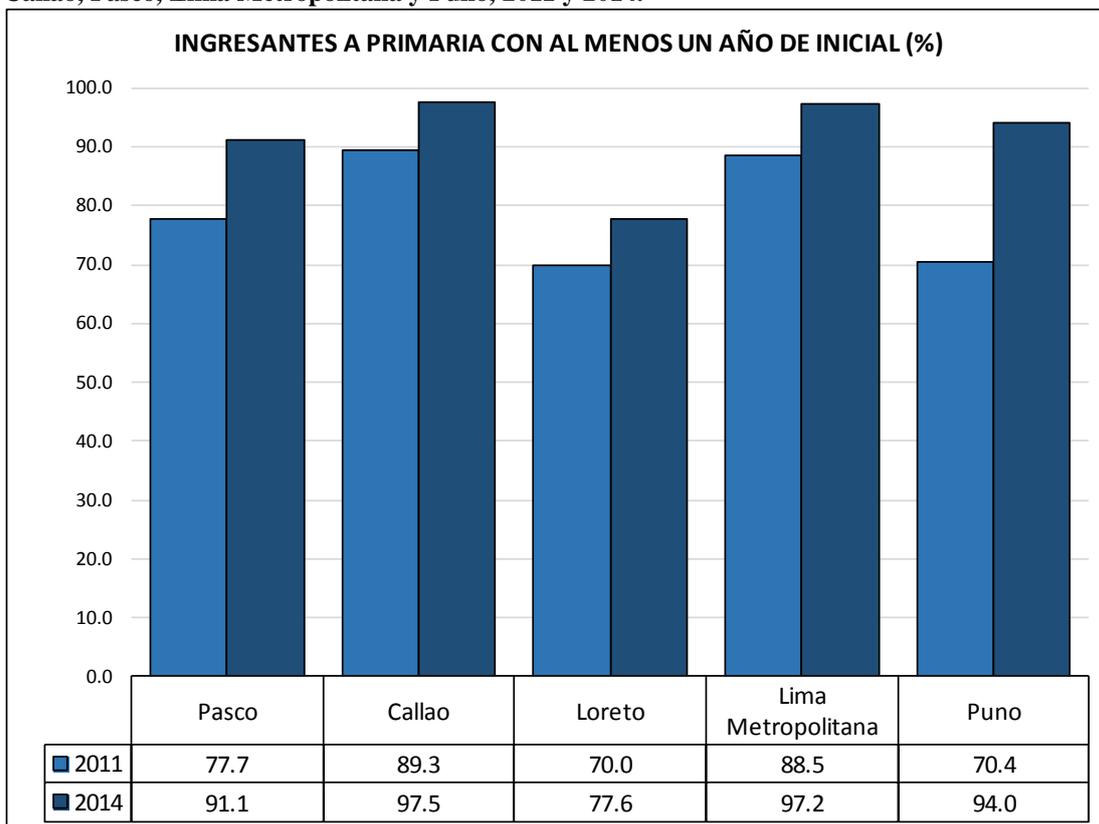


Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

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

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 Loreto y sus regiones pares en IDH. En todos los casos se aprecia una tendencia creciente en este indicador, entre 2011 y 2014. En este último año, Loreto es la región que presenta el menor valor en este indicador, siendo la brecha con respecto a Lima Metropolitana y el Callao de casi diez puntos porcentuales. Es importante notar también que, en 2011, este indicador era similar entre Loreto y Puno pero que, cuatro años después, la situación se volvió muy desfavorable para Loreto ya que quedó por detrás de esta región en este indicador en casi 16 puntos porcentuales

**Gráfico 19. Ingresantes a primaria con al menos un año de educación inicial en la región Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2011 y 2014.**



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

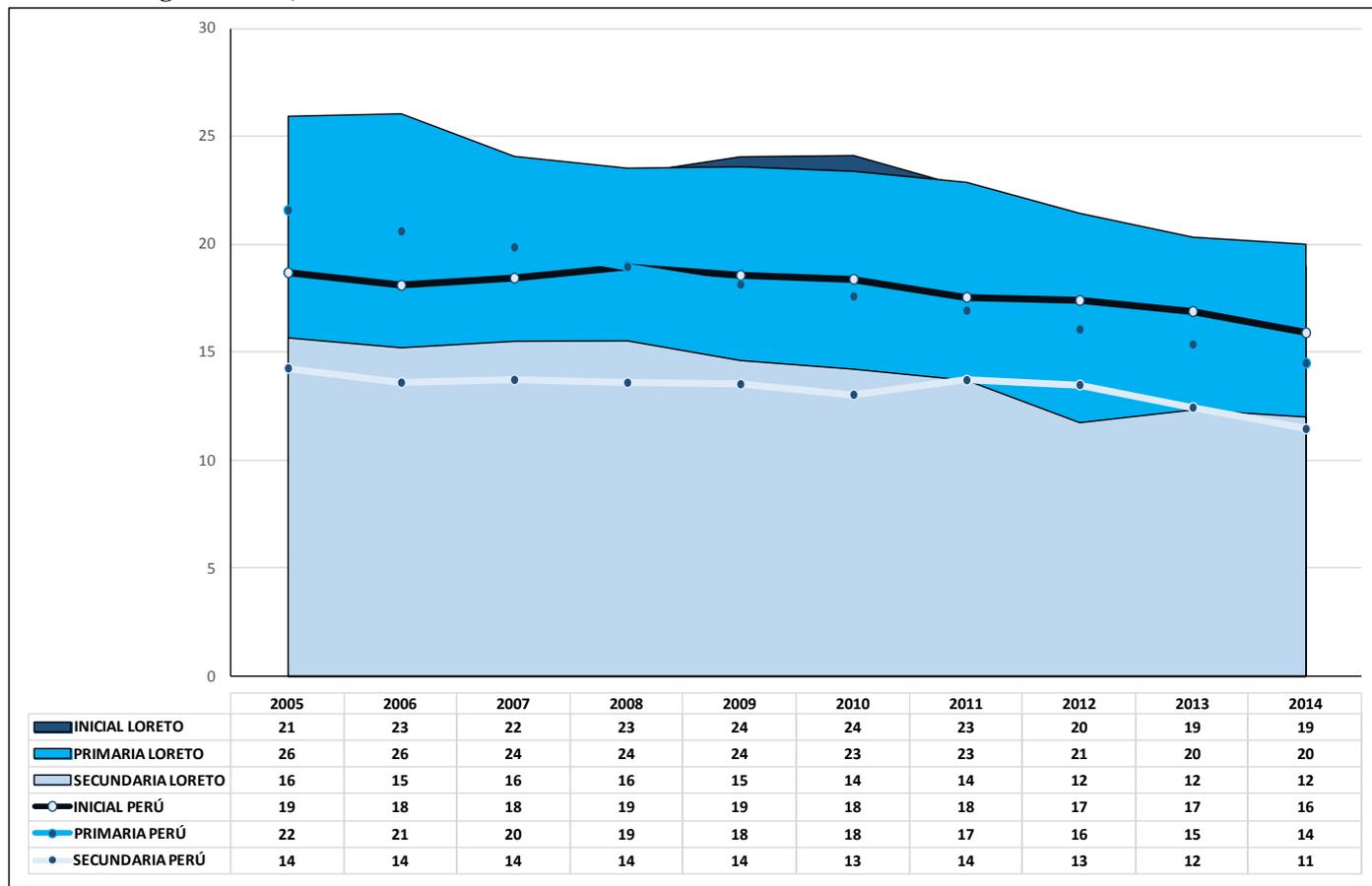
### 3.2.3. ¿Cuántos alumnos tiene cada docente, en promedio?

El promedio de alumnos por docente puede verse como una aproximación al rendimiento de la actividad del docente dentro del aula, pues mientras más alumnado tenga un maestro a su cargo, le será más complicado realizar su labor pedagógica.<sup>21</sup> Así, cuando se revisa la tendencia del indicador durante el período 2005 – 2014, **el número de alumnos por docente ha mostrado una tendencia a la baja tanto en Loreto como a nivel nacional, siendo el valor de Loreto siempre mayor al del nivel nacional, en los tres niveles educativos de Educación Básica Regular.** Las brechas registradas entre Loreto y el nivel nacional respecto de la situación el 2005 (gráfico 20) se han mantenido similares en inicial y secundaria pero se han incrementado en primaria. Por otro lado, hay que apreciar que en el caso de Loreto, el número de alumnos por docente es siempre más alto (menos favorable) en primaria que en inicial y en este más alto (menos favorable) que en secundaria, tanto en Loreto

En esta tendencia a decrecer del promedio de alumnos por docentes puede estar influenciada por la ligera tendencia a la disminución de la matrícula en secundaria (ya vista en la primera parte del documento), así como la mayor disponibilidad de docentes, producto tanto del crecimiento de la oferta pedagógica privada como de las políticas educativas de incremento de acceso a educación inicial y secundaria.

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

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



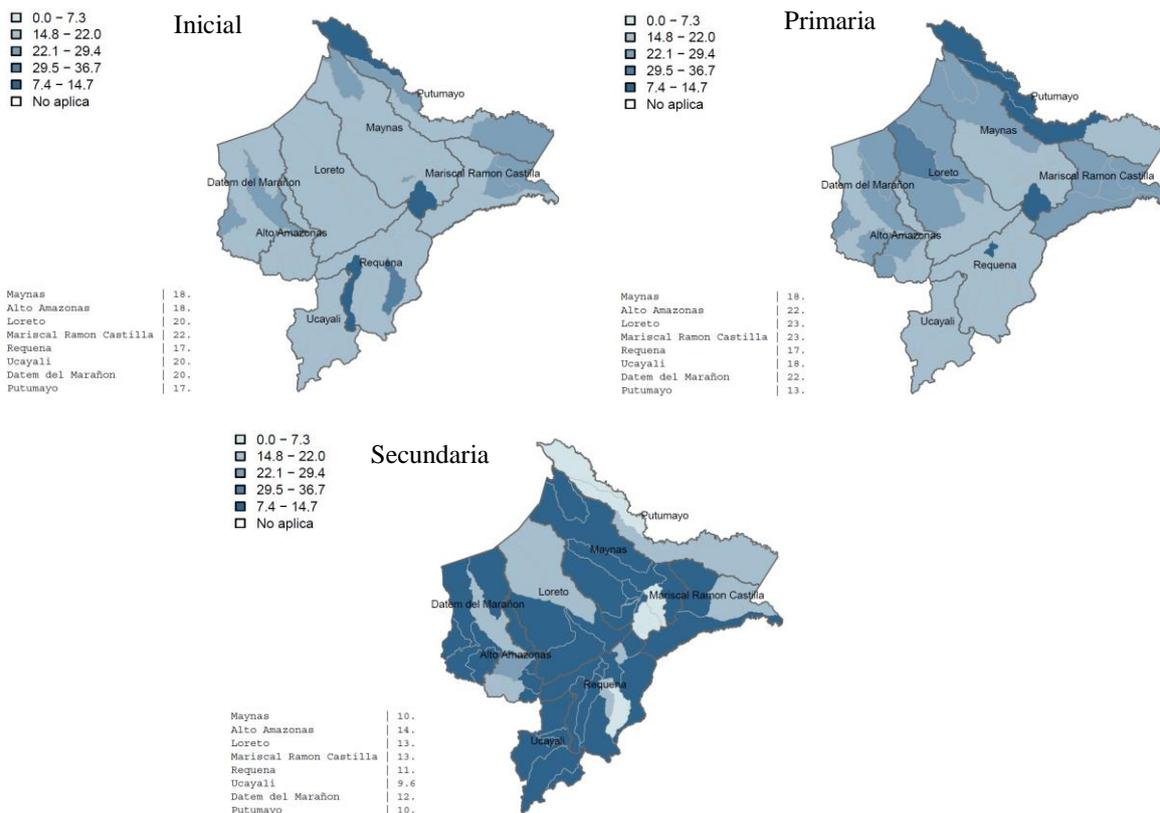
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Los valores del indicador por provincia de la región se acercan en la mayoría de casos a su respectivo nivel para todo Loreto. No obstante, **una mirada distrital presenta una realidad más heterogénea**. Los distritos con un número de alumnos por profesor menor a 7.3 (grupo 1, los que tienen mejor situación) o mayor a 29.5 (Grupos 5, los que tienen peor situación) son casi inexistentes; la mayoría de distritos de Loreto, en los tres niveles educativos, se sitúan en los grupos que van entre 7.4 y 14.7 (Grupo 2), 14.8 y 22 (Grupo 3) y 22 y 29.5 (Grupo 4) alumnos por profesor. Al interior de estos grupos se aprecia mucha heterogeneidad en los valores.

En el caso de secundaria, hay una clara tendencia a que un número mayor de distritos tengan un menor ratio alumnos por docente, en comparación a primaria e inicial. No se aprecia una correlación clara entre ruralidad, dispersión y mayor número de alumnos por profesor. Así por ejemplo, Balsapuerto el distrito con más alta ruralidad según el Censo 2007, tiene un alto ratio en primaria (Grupo 4) pero un ratio intermedio en inicial y secundaria (Grupo 3). Iquitos, el distrito más urbano según el Censo 2007, tiene un ratio alto en inicial (Grupo 4), intermedio en primaria (Grupo 3) y bajo en secundaria (Grupo 2) (gráfico 21).

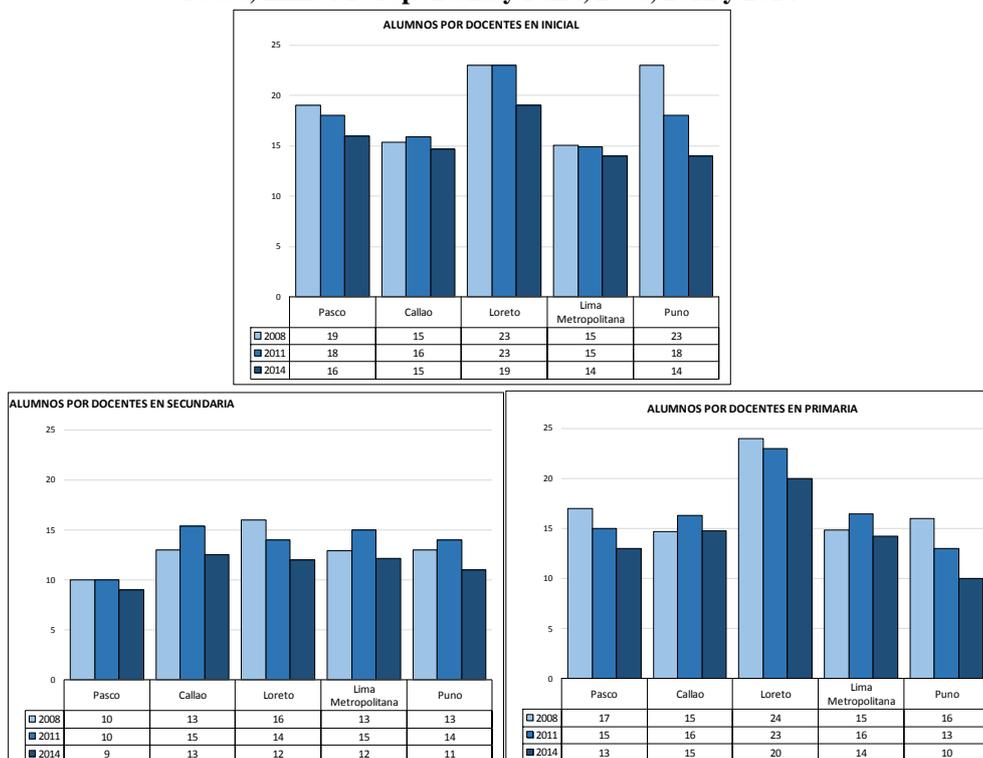
En el gráfico 22 se presenta la comparación de Loreto con sus regiones pares en IDH. **En educación inicial y Primaria, Loreto tiene un mayor número de alumnos por docente que Callao, Lima Metropolitana, Puno y Pasco**, desventaja de Loreto que es más relevante en primaria que inicial. En el caso de secundaria, esta desventaja para Loreto disminuye considerablemente, se vuelve más homogénea con sus pares analizadas e inclusive el 2001 y 2014 tiene un mejor valor que Lima y Callao.

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



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

Gráfico 22. Número de alumnos por docente en educación inicial, primaria y secundaria en la región Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2008, 2011 y 2014



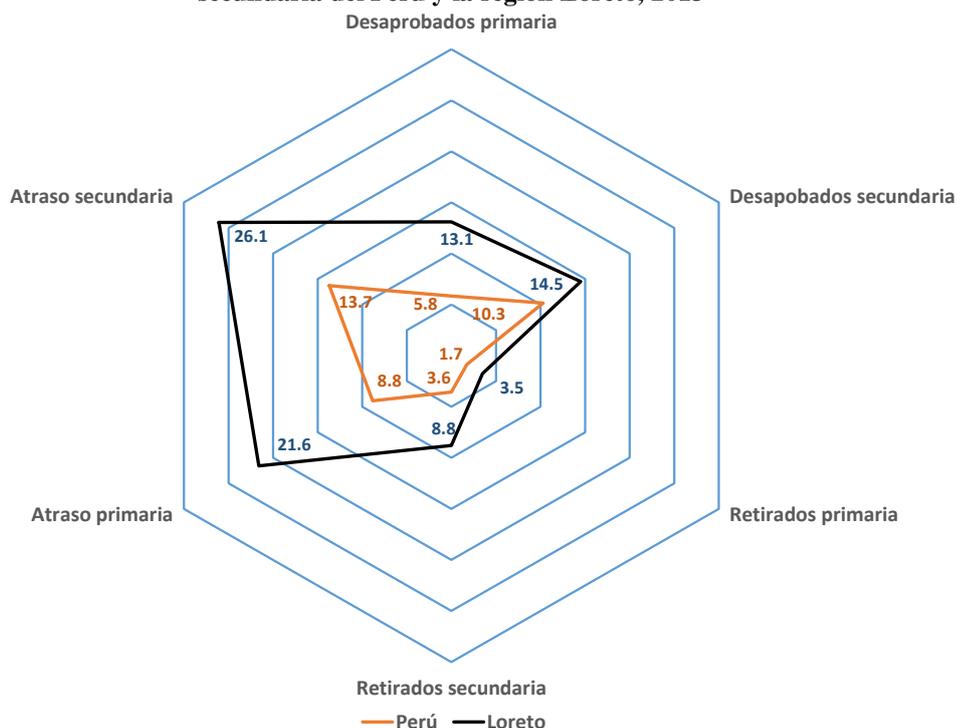
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

### 3.3. Tercer momento: resultados

#### 3.3.1. ¿Cómo van los resultados intermedios?

Veamos ahora algunos resultados intermedios como son el porcentaje de desaprobados y retirados, así como el indicador de atraso escolar. En el gráfico 23 destaca el hecho que **Loreto presenta mayores tasas de desaprobación, retiro y atraso con respecto a todo el país siendo las brechas más grandes en las variables de atraso tanto en primaria como secundaria**, así pues, mientras que el atraso en secundaria y primaria en el ámbito nacional es de 13.7% y 8.8% respectivamente, en Loreto el valor de estos mismos indicadores es de 21.6% y 26.1%.

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



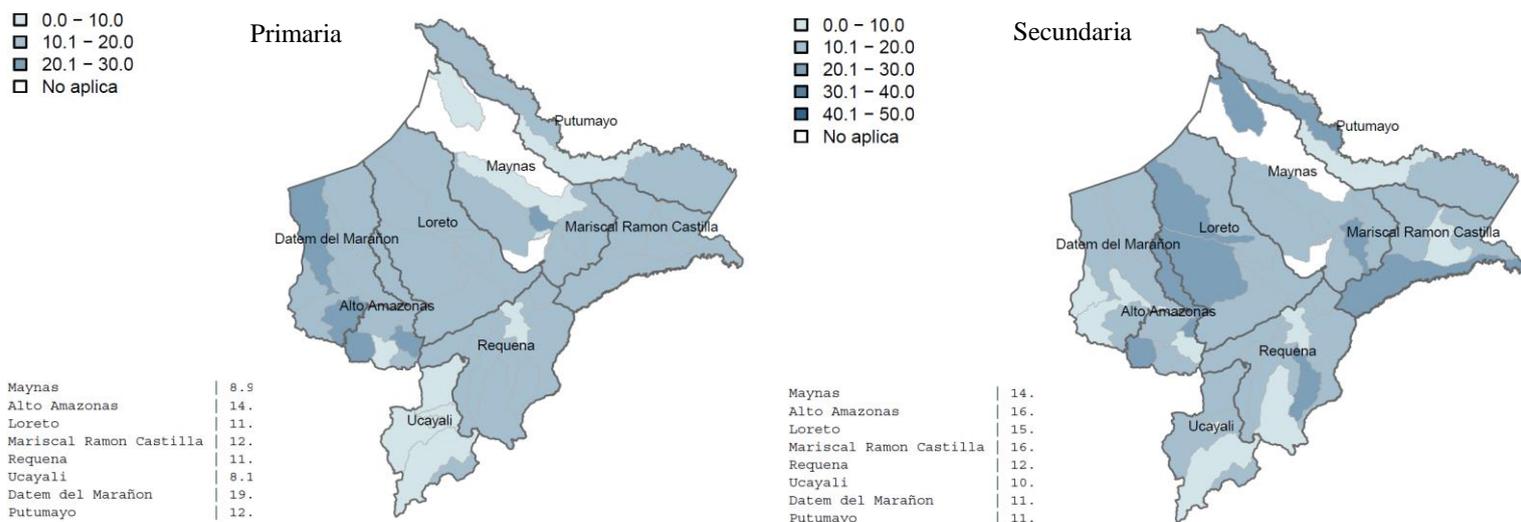
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia

Asimismo, con un corte provincial, el porcentaje de desaprobados en primaria fluctúa desde 8.1% para Ucayali hasta 19% en Datem del Marañón; el mismo indicador a nivel distrital ubica a la mayor parte de los distritos de la región (66%) en el segundo grupo (entre 10% - 20% de desaprobados). Por el lado de secundaria, la provincia con menor porcentaje de desaprobados es Ucayali (10%) y las que tiene el mayor valor son Mariscal Castilla y Alto Amazonas (16%). Desde la perspectiva distrital, se aprecia que, igual que en el caso de primaria, la mayor parte de los distritos (62%) se ubican en el segundo grupo. Cabe destacar además que el indicador de desaprobación en secundaria tiende a ser mayor que en primaria (gráfico 24).

Respecto al atraso escolar,<sup>22</sup> en el gráfico 25 se encuentra que, en primaria, la mayoría de distritos de la región (el 53%) se ubican en el quintil 2, seguido de los que se ubican en el quintil 1 (el 40%). La situación es un tanto diferente en Secundaria ya que los dos quintiles donde están concentrados la mayor parte de los distritos son el quintil 2 (57%) y el quintil 3 (30%) A nivel de provincias se aprecia que en primaria sólo tres provincias (Maynas, Requena y Ucayali) tienen un valor del indicador menor a 20% de atraso y, mientras que en secundaria sólo una provincia (Maynas) se ubica en el quintil 1 (menos de 20%). Cabe apreciar claramente el atraso escolar en secundaria se presenta más que en primaria, por el efecto acumulativo de este indicador. Es importante mencionar que en secundaria hay tres distritos Balsapuerto (Alto Amazonas), Urarinas (Loreto) y Yaguas (Putumayo) que se ubican en el quintil 4 (entre 60%-80%).

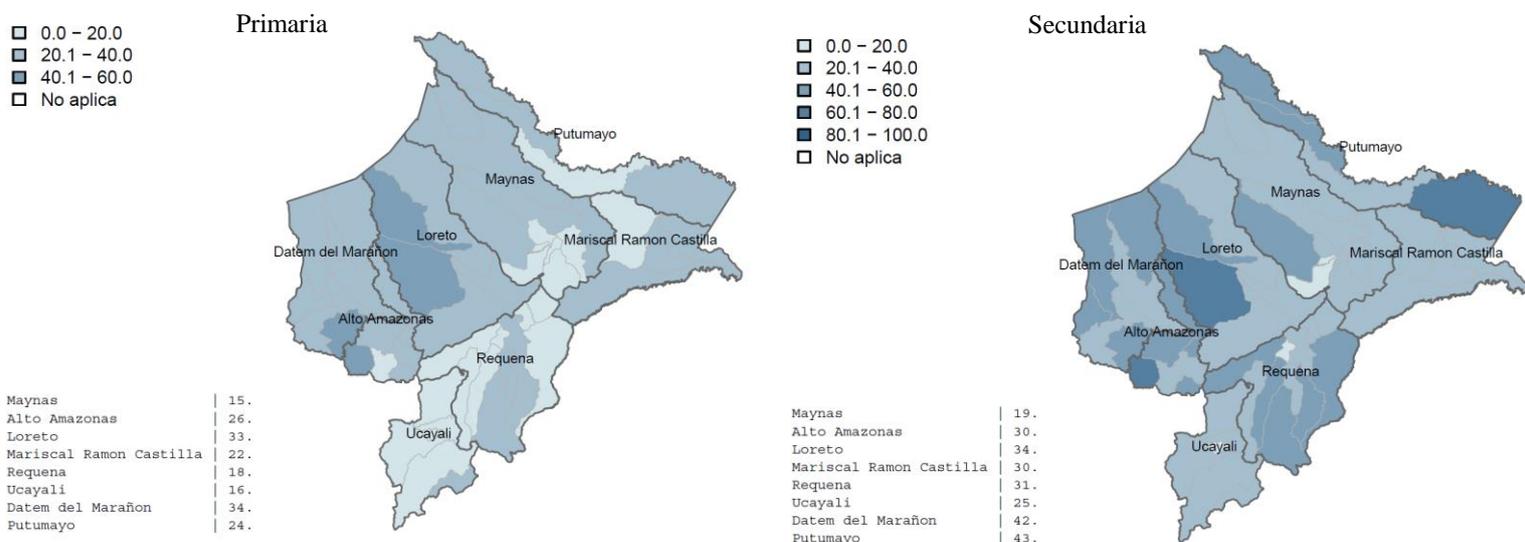
<sup>22</sup> El atraso es definido como el porcentaje de matriculados en Primaria o Secundaria con edad mayor en dos o más años a la edad establecida para el grado en curso.

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



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

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



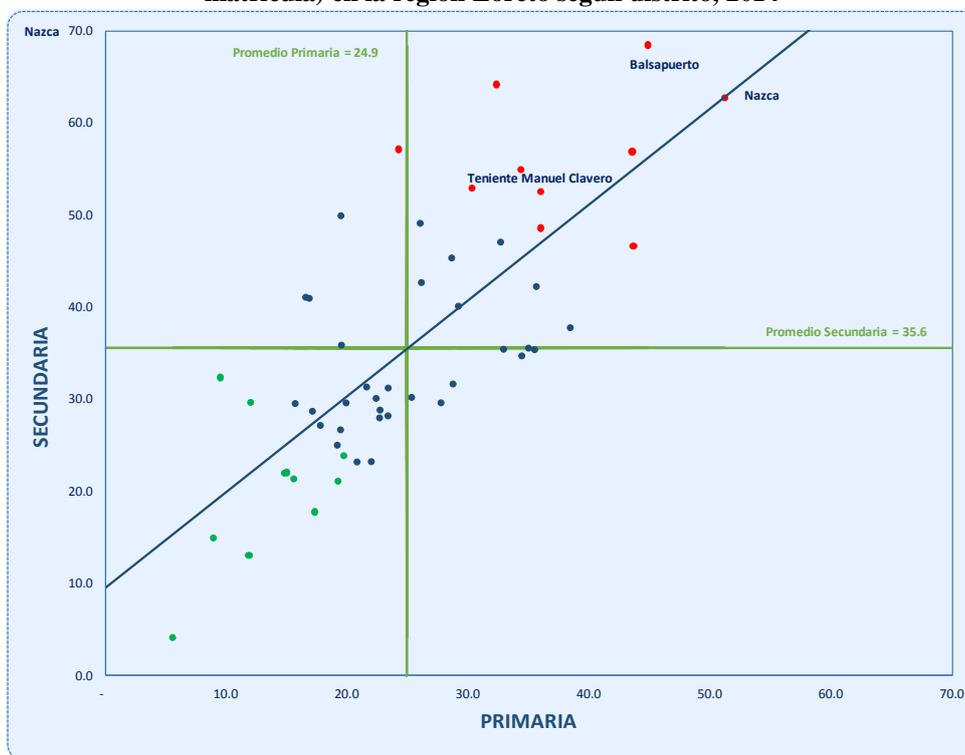
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia.

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, **ambas variables guardan relación directa en donde, en una escala de 0 a 1, existe un grado de asociación de 0.5697**. Los distritos están separados en cuatro secciones limitados por líneas verdes que representan los promedios de atraso en primaria y secundaria, 24.9% y 35.6% respectivamente. **De 53 distritos<sup>23</sup>, 25 tienen valores en ambos indicadores por debajo del promedio regional** y por ello están relativamente mejor que los demás, **5 con primaria menor al promedio y secundaria mayor, 6 con primaria mayor y secundaria menor, y 17 con ambos mayores al promedio. Los diez distritos con menores niveles de atraso en ambos niveles (identificados con puntos verdes) son Iquitos, Punchana, San Juan Bautista (Maynas), Contamana, Inahuaya, Vargas Guerra (Ucayali), Maquia, Capelo (Requena), Yurimaguas (Alto Amazonas), Urarinas (Loreto) y Putumayo**

<sup>23</sup> Loreto tiene 53 distritos, todos se han incluido en este análisis.

(Putumayo). Los diez distritos con mayores niveles de atraso en ambos niveles (identificados con puntos rojos) son Cahupanas, Manseriche, Andoas (Datem del Marañón), Rosa Panduro, Yahuas, Teniente Manuel Clavero (Putumayo), Balsapuerto (Alto Amazonas), Soplin (Requena) y Trompeteros (Loreto).

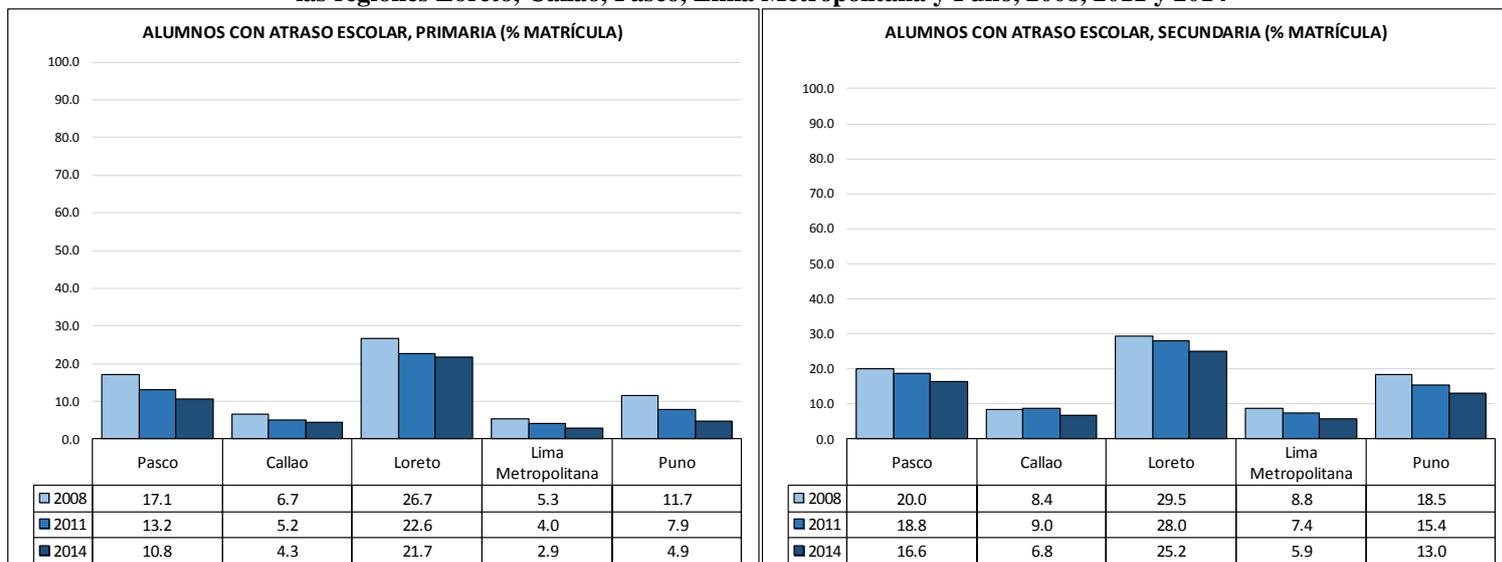
**Gráfico 26. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de la matrícula) en la región Loreto según distrito, 2014**



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

El indicador de atraso escolar tanto en primaria como secundaria comparado entre Loreto y regiones pares en IDH arroja mayor atraso de la región con respecto a Callao, Lima Metropolitana, Pasco y Puno, en todos los años analizados. No obstante dichas brechas, es importante remarcar que las cinco regiones cotejadas han venido disminuyendo sus niveles de atraso, aunque sería deseable que en Loreto esta disminución sea mucho más significativa en los próximos años para disminuir las grandes brechas que actualmente se aprecian (gráfico 26).

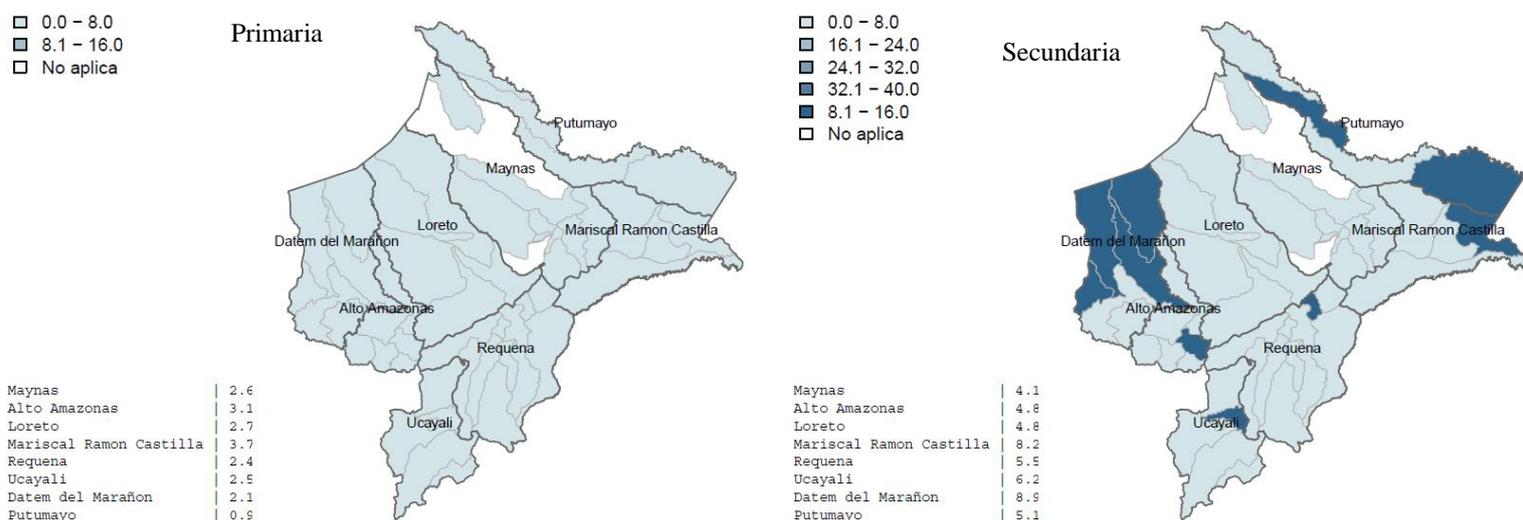
**Gráfico 27. Alumnos con atraso escolar en educación primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2008, 2011 y 2014**



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

Respecto del porcentaje de retirados, en el gráfico 28 se muestra que, en el nivel de primaria, la totalidad de los distritos de la región se ubican en grupo más bajo (menor a 8%). En secundaria pasa algo similar, la mayoría de los distritos (77%) se ubican el primer quintil y, sólo 10 el segundo quintil. A nivel de provincias se aprecia que tanto en primaria como secundaria se encuentran en el primer quintil (a excepción de Datem del Marañón en Secundaria que se ubica en el segundo), aunque el porcentaje de retirados tiende a ser mayor en secundaria.

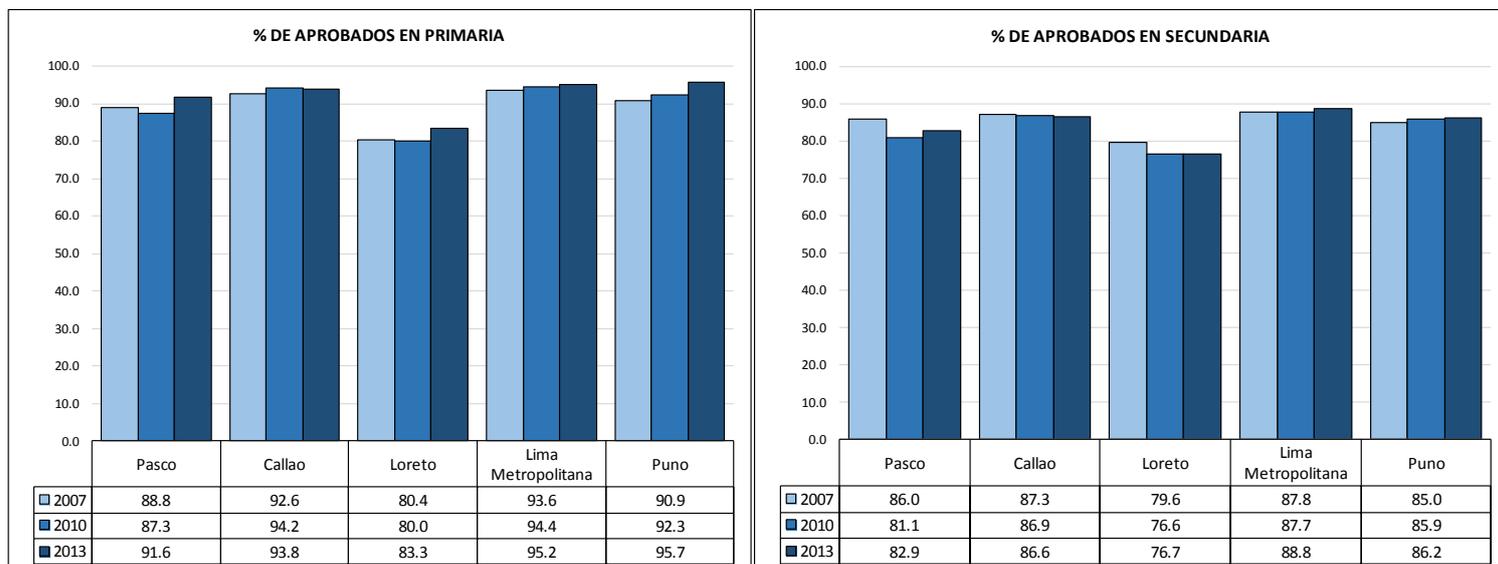
**Gráfico 28. Porcentaje de retirados de primaria y secundaria**



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. El 2013 el **indicador de Loreto es menor al de las otras cuatro regiones**, observándose una brecha que, en primaria, va de 8.3 puntos porcentuales con Pasco a 12.4 puntos porcentuales con Puno. Así también, en secundaria, se aprecia que el 2013 el indicador es también menor al de las otras cuatro regiones; en este nivel la brecha en este indicador va desde un 6.2 puntos porcentuales con Pasco hasta en 12.1 puntos porcentuales con Lima. En general, en ambos niveles educativos, se registran peores resultados de Loreto en comparación a las otras regiones analizadas, sin embargo, es importante mencionar que Loreto tiene una tendencia de mejora en el nivel de primaria y de retroceso en secundaria.

**Gráfico 29. Porcentaje de aprobados en primaria y secundaria (% de matrícula) en las regiones Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2007, 2010 y 2013**



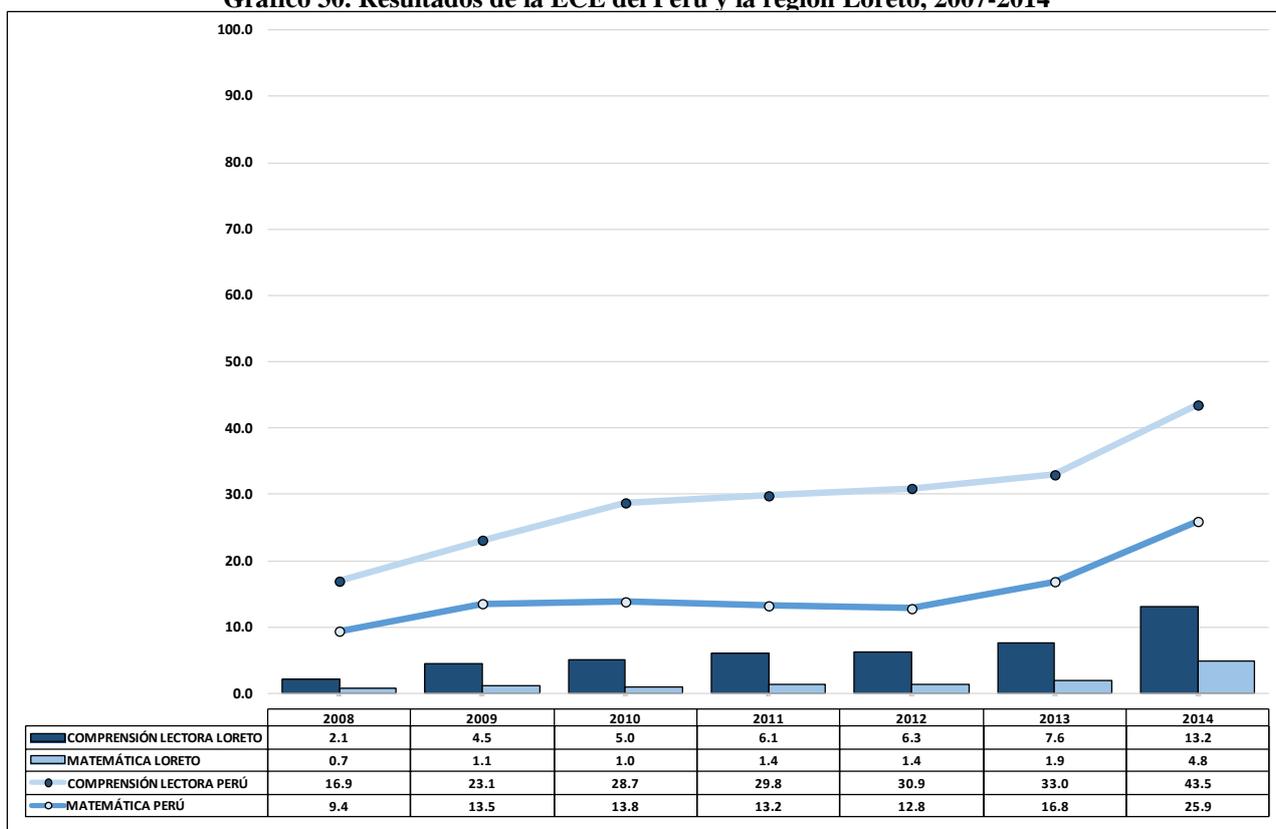
Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

### 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).**<sup>24</sup>

Al respecto, en el gráfico 30 se muestra la tendencia positiva a nivel nacional de los resultados de la ECE tanto en comprensión lectora como matemáticas. Esta mejora también se aprecia en la región de Loreto, que en Comprensión Lectora pasa de un valor de 2.1 % en el 2008 a 13.2 el 2014%, sin embargo, a pesar de este incremento, la brecha con el nivel nacional se amplía y pasa de 14.8 puntos porcentuales que tenía el 2008 con el nivel nacional a 30.3 puntos porcentuales el 2014. En matemática se aprecia un resultado similar, pues pasó de 0.7% el 2008 a 4.8% el 2014, y la brecha con el nivel nacional se amplió y pasó de 8.7 puntos porcentuales el 2008 a 21.1 puntos porcentuales el 2014.

**Gráfico 30. Resultados de la ECE del Perú y la región Loreto, 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 en nivel nacional.** Encontrar las causas de este significativo progreso en los resultados de la ECE escapa del alcance del presente trabajo y requiere de estudios más profundos. No obstante lo dicho, **MINEDU (2015A) esboza algunas posibles razones:**

- ✓ Acrecentamiento significativo de escuelas con docentes contratados de manera oportuna.
- ✓ Aumento importante de escuelas que recibieron oportunamente textos escolares.
- ✓ Incremento de escuelas cuyos docentes recibieron oportunamente material de apoyo pedagógico.
- ✓ Ampliación de estudiantes evaluados que han asistido a educación inicial.
- ✓ Implementación de un programa de reforzamiento de estudiantes con dificultades de aprendizaje.

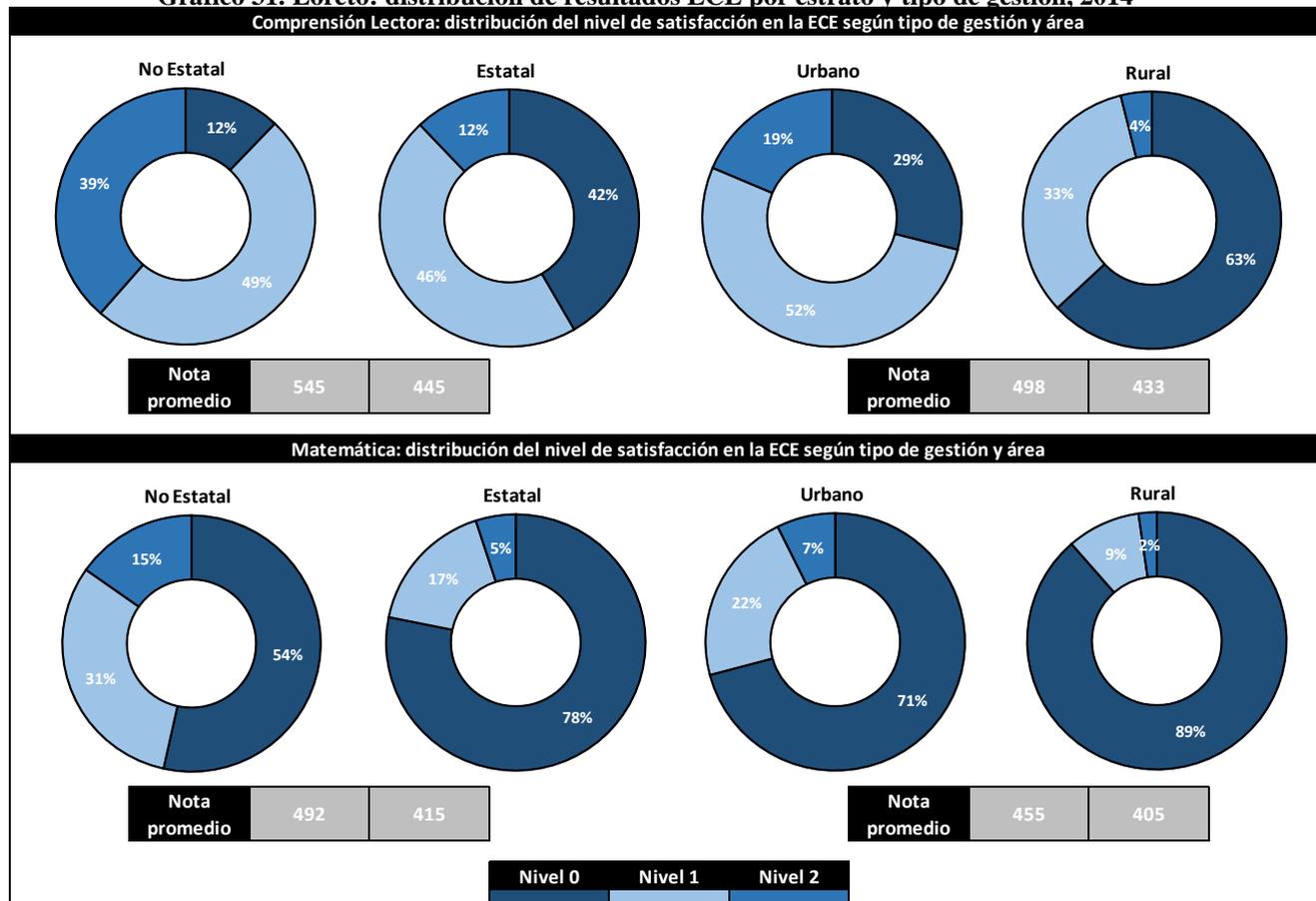
<sup>24</sup> De acuerdo a MINEDU (2009: 8): “La ECE es una evaluación a nivel de sistema que realiza anualmente el Ministerio de Educación, a través de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, con el objetivo de obtener información sobre el rendimiento de los estudiantes de segundo grado de primaria y –en las escuelas que trabajan en el marco de la Educación Intercultural Bilingüe– de los de cuarto grado de primaria.”

- ✓ Continuación del programa de acompañamiento a los docentes de zonas rurales.
- ✓ Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar – Qali Warma.
- ✓ Impacto del Seguro Integral de Salud (SIS).
- ✓ Trabajo articulado entre los sectores público y privado para mejorar los logros de aprendizaje.

Dichas razones están de algún modo asociadas a las tendencias positivas que se han visto en el mayor gasto público en educación que tiene la región, las mejoras en el ratio alumnos por docente, el mejor acceso a TICs, la mejora en el desempeño de los indicadores educativos de Loreto, si bien hemos podido comprobar también que la región presenta brechas desfavorables con la capital del país y algunas regiones con similar IDH. Estas variables 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 las distribuciones porcentuales de los niveles de satisfacción obtenidas en la ECE 2014 para comprensión lectora y matemática, por corte de gestión y por área geográfica. Para comprensión lectora, los porcentajes con nivel satisfactorio (nivel 2) entre escuelas no estatales y estatales son muy diferentes (39% y 12%, respectivamente); lo mismo ocurre entre las áreas urbana (19%) y rural (4%). En lo que concierne a matemática, los porcentajes del nivel 2 son 15% en escuelas no estatales, 5% en estatales, 7% en área urbana y 2% en rural. En Loreto el tipo de gestión (público o privado) y el área donde se ubica la escuela sin son determinantes para los resultados satisfactorios en la ECE tanto en comprensión lectora como matemática.

**Gráfico 31. Loreto: 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 Maynas la que presenta el indicador más alto tanto en comprensión lectora (18.8%) como en matemática (6.6%); por el contrario la UGEL Putumayo es la que presenta los peores resultados en comprensión lectora (4.2%) y en matemática la UGEL Alto Amazonas San Lorenzo (3.4%). Esta variabilidad en los resultados al interior de la región en ambos componentes de la evaluación es un reto a asumir y lograr mayor equidad entre los distintos ámbitos.

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

Código	UGEL	Comprensión Lectora	Matemática
	<b>PERÚ</b>	<b>43.5</b>	<b>25.9</b>
	<b>REGIÓN LORETO</b>	<b>13.2</b>	<b>4.8</b>
160003	UGEL ALTO AMAZONAS-SAN LORENZO	6.0	3.4
160002	UGEL ALTO AMAZONAS-YURIMAGUAS	11.6	5.4
160004	UGEL LORETO - NAUTA	8.4	4.5
160001	UGEL MAYNAS	18.8	6.6
160008	UGEL PUTUMAYO	4.2	4.8
160005	UGEL RAMON CASTILLA-CABALLOCOCHA	5.3	3.9
160006	UGEL REQUENA	10.3	5.1
160007	UGEL UCAYALI-CONTAMANA	12.2	6.4

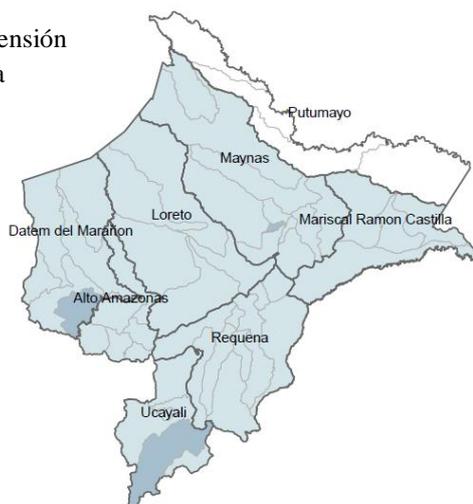
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). Elaboración propia.

Como lo muestra el gráfico 32, tanto a nivel provincial como a nivel distrital se observa un panorama muy homogéneo aunque con bajos resultados. En Comprensión Lectora, sólo tres distritos, Iquitos (Maynas), Contamana (Ucayali), Cahuapanas (Datem del Marañón) se ubican el segundo nivel, el resto de distritos se ubican en el quintil más bajo. En matemática se muestra un panorama similar aunque más homogéneo a la baja ya que todos los distritos se ubican en el primer quintil (menor a 20%).

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

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

Comprensión Lectora



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

Matemática



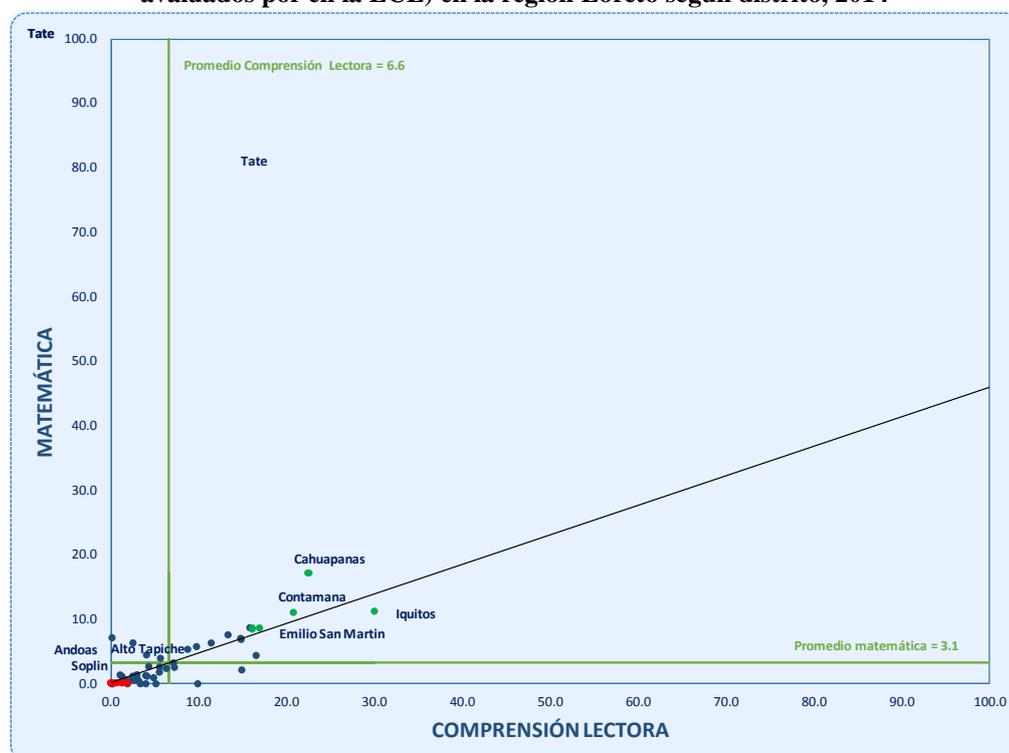
Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

El gráfico 33 muestra la dispersión que cruza los indicadores de comprensión lectora y matemática por distrito. Ambos indicadores presentan, en una escala de 0 a 1, un nivel de asociación igual a 0.6877. Se ha realizado una clasificación basada en los promedios de ambos indicadores: 6.6 en comprensión lectora y 3.1 en matemática, graficados como dos líneas verdes perpendiculares. De 51 distritos evaluados,<sup>25</sup> 14 tienen resultados superiores a los dos promedios de puntajes obtenidos en la prueba, 3 mayor al promedio de comprensión lectora pero menor al de matemática, 4 menor en lectura y mayor a matemática. Finalmente, 30 distritos tienen ambos valores por debajo de los promedios. Si se promedia los dos indicadores para cada uno de los distritos y se les ordena de menor a mayor de acuerdo a dicho resultado, se obtiene que los diez distritos con los resultados más bajos (identificados con puntos rojos) son: Jeberos, Santa Cruz, Balsapuerto (Alto Amazonas), Alto tapiche, Soplín, Saquena, Puinahua (Requena), Torres Causana (Maynas), Uruarinas (Loreto), Andoas (Datem del Marañón). Por otro lado, los diez distritos con

<sup>25</sup> Un total de 83 distritos de la región no tenían ambos indicadores o no tuvieron ni un solo alumno evaluado en la edición 2014 de la ECE.

más altos resultados (reconocidos con puntos verdes) son: Iquitos, Punchana, San Juan Bautista (Maynas), Requena, Emilio San Martín (Requena), Vargas Guerra, Contamana (Ucayali), Yurimaguas (Alto Amazonas), Nauta (Loreto), Yurimaguas (Alto Amazonas) y Cahuapanas (Datem del Marañón).

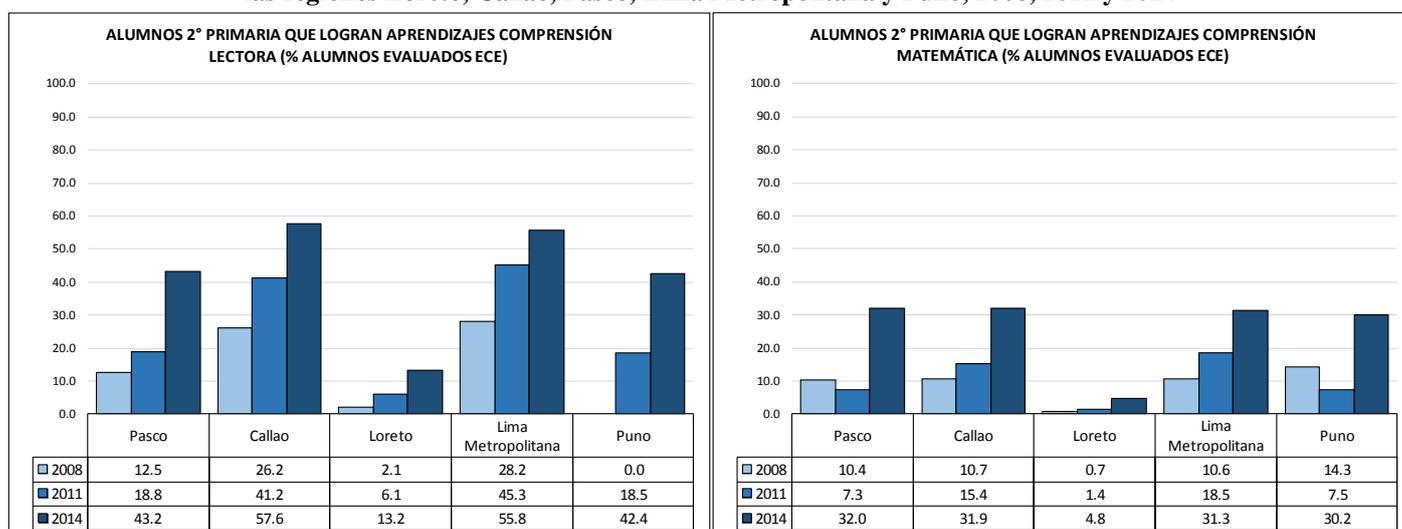
**Gráfico 33. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos evaluados por en la ECE) en la región Loreto según distrito, 2014**



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

Cuando se compara los resultados de comprensión lectora y Matemática en la ECE de Loreto con regiones similares en IDH (gráfico 34) se aprecia que Loreto tienen peores resultados, estadísticamente significativas, en comparación a Callao, Lima Metropolitana, Puno y Pasco en los tres años analizados (a excepción de Puno 2008). (Gráfico 34). En el caso de Comprensión Lectora la mayor brecha se da con Callao (44.4 puntos porcentuales) y la menor con Puno (29.2 puntos porcentuales). En el caso de Matemática la mayor brecha se da con Callao (27.1 puntos porcentuales) y la menor con Puno (25.4 puntos porcentuales).

**Gráfico 34. Alumnos que logran los aprendizajes de 2° de primaria (% de alumnos evaluados) en las regiones Loreto, Callao, Pasco, Lima Metropolitana y Puno, 2008, 2011 y 2014**



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

A manera de conclusión, podemos decir que la región Loreto a pesar del crecimiento sostenido y la mejora en indicadores de pobreza monetaria, presenta aún grandes brechas sociales en comparación con el promedio nacional que finalmente se refleja en el puesto diecisiete, uno de los últimos, en desarrollo humano entre todas las regiones del país. Esta situación tiene un correlato en los indicadores educativos, ya que en la región se muestra mejoras, a lo largo de los últimos años, en indicadores de insumo (financiamiento, infraestructura y TICs), de proceso (acceso, transición de inicial a primaria, alumnos por docente) y de resultados intermedios (desaprobación, retiro y atraso). Sin embargo, en la mayoría de estos indicadores siempre hay una brecha negativa para Loreto respecto del promedio nacional y respecto a regiones como Lima, Callao (regiones de mayor desarrollo), Puno y Pasco (regiones de similar desarrollo), situación que muestra los retos de mejora que hay todavía en la región.

Dada la tendencia favorable en indicadores educativos de insumo, de proceso y resultados intermedios, no es de sorprender la mejora registrada en la ECE en los indicadores de resultados finales tanto en comprensión lectora como matemática. Tampoco sorprende que las mejoras alcanzadas en la ECE no hayan alcanzado para cerrar brechas con respecto a otras regiones; brechas significativas también se aprecian en indicadores de insumo, de proceso y resultados intermedios respecto de otras regiones.

## Bibliografía y páginas Web consultadas:

Balarin, María. *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina – Caso Perú*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), junio de 2013.  
[http://www.unicef.org/argentina/spanish/Peru\\_ok.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Peru_ok.pdf)

Gerencia Regional de Desarrollo Social. Gobierno Regional de Loreto. *Proyecto educativo regional de Loreto Amazonas 2007 – 2021*. Aprobado mediante Ordenanza Regional 181- Amazonas, 11 de julio de 2008.  
[http://www.cne.gob.pe/images/stories/per/PER\\_Loreto.pdf](http://www.cne.gob.pe/images/stories/per/PER_Loreto.pdf)

Gobierno Regional de Loreto. *Plan de Desarrollo Regional Concertado del Departamento de Loreto al 2021*. Diciembre 2014.  
<http://www.regionloredo.gob.pe/wp-content/uploads/2015/04/PDRC20211.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](http://static.schoolrack.com/files/109811/337181/Mankiw_Principios_SegundaEd.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas (2012), *Incremento en el Acceso a los Servicios Educativos de Educación Básica Regular*. Programa presupuestal.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/ppr/talleres/1dia\\_educacion\\_basica\\_regular\\_cobertura.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/talleres/1dia_educacion_basica_regular_cobertura.pdf)

Ministerio de Educación (2009), *Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y cuarto grado de primaria de la IE EIB – Marco de Trabajo*. Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) del Ministerio de Educación, Lima, diciembre de 2009.  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Marco\\_de\\_Trabajo\\_ECE.pdf](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 Unidas (PNUD, sin fecha). El Índice de Desarrollo Humano.  
<http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh>

Programa de Desarrollos de las Naciones Unidas (PNUD, 2013). 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>

Cuentas Nacionales del Perú. Producto Bruto Interno Por Departamentos 2001 – 2012. INEI. Lima, octubre 2013.

Síntesis económica de Loreto. Diciembre 2013. Banco Central de Reserva del Perú. Sucursal Iquitos Departamento de Estudios Económicos.

Caracterización del Departamento de Loreto. Banco Central de Reserva del Perú. Sucursal Iquitos

ANEXO 1

RESUMEN DE INDICADORES EDUCATIVOS\*

	Indicadores de insumos								Indicadores del proceso								Indicadores de resultados									
	Gasto público en educación por alumno en inicial 2013 1/	Gasto público en educación por alumno en primaria 2013 1/	Gasto público en educación por alumno en secundaria 2013 1/	Gasto público en educación como porcentaje del PBI (%) 2013 2/	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (%) 2013 3/	Locales públicos con los tres servicios básicos (%) 2014 4/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) 2014 5/	Porcentaje de escuelas que cuentan con acceso a Internet (%) 2014 5/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a inicial 2013 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a primaria 2013 6/	Tasa neta de asistencia (% del grupo de edad) correspondiente a secundaria 2013 6/	Ingresantes a primaria sin educación inicial (%) 2014 4/	Ingresantes a primaria con un año de educación inicial (%) 2014 4/	Ingresantes a primaria con dos años de educación inicial (%) 2014 4/	Ingresantes a primaria con tres o más años de educación inicial (%) 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en inicial 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en primaria 2014 4/	Número de alumnos por docente (número de alumnos) en secundaria 2014 4/	Porcentaje de desaprobados, primaria (% de matrícula final) 2013 4/	Porcentaje de desaprobados, secundaria (% de matrícula final) 2013 4/	Alumnos con atraso escolar, primaria (% de matrícula inicial) 2014 4/	Alumnos con atraso escolar, secundaria (% de matrícula inicial) 2014 4/	Porcentaje de retirados, primaria (% de matrícula final) 2013 4/	Porcentaje de retirados, secundaria (% de matrícula final) 2013 4/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2° grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en comprensión lectora 2014 7/	Alumnos que logran los aprendizajes del 2° grado (% de alumnos participantes en evaluación censal) en matemática 2014 7/
<b>PERÚ</b>	<b>2,123</b>	<b>2,301</b>	<b>2,427</b>	<b>3.3</b>	<b>14.2</b>	<b>41.5</b>	<b>27.9</b>	<b>52.0</b>	<b>78.8 (1.7)</b>	<b>93.2 (0.7)</b>	<b>81.5 (1.1)</b>	<b>6.8</b>	<b>18.6</b>	<b>23.0</b>	<b>51.7</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>5.8</b>	<b>10.3</b>	<b>8.0</b>	<b>12.9</b>	<b>1.7</b>	<b>3.6</b>	<b>43.5 (0.4)</b>	<b>25.9 (0.4)</b>
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)	32.0 (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 (2.5)	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	19.7	26.4	45.7	16	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)	31.6 (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)
<b>Loreto</b>	<b>1,749</b>	<b>1,538</b>	<b>2,035</b>	<b>6.4</b>	<b>23.5</b>	<b>8.3</b>	<b>4.2</b>	<b>15.2</b>	<b>70.5 (6.9)</b>	<b>92.9 (2.4)</b>	<b>64.6 (5.7)</b>	<b>22.4</b>	<b>10.8</b>	<b>14.4</b>	<b>52.4</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>13.1</b>	<b>14.5</b>	<b>21.7</b>	<b>25.2</b>	<b>3.5</b>	<b>8.8</b>	<b>13.2 (1.0)</b>	<b>4.8 (0.6)</b>
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)	22.2 (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://escal.minedu.gob.pe/indicadores>

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

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

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

4/ Fuente: Censo Escolar del Ministerio de Educación.

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

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

