

# CAPÍTULO 3

## Los componentes de la densidad del Estado

*“La pobreza no solo tiene que ver con el empleo y los ingresos de un grupo familiar. Un componente central es la capacidad real de acceso a servicios públicos elementales. Ya se ha visto así como un factor de riesgo clave en salud pública en los países en desarrollo es la falta de acceso de los pobres a servicios que deberían estar garantizados para toda la población como el saneamiento y agua potable, la electricidad. Lo mismo sucede con el vital campo de la educación”.*

Bernardo Kliksberg: *¿Cómo reformar el Estado para enfrentar los desafíos sociales del 2000?* (2000)



## CAPÍTULO 3

### Los componentes de la densidad del Estado

El Índice de Densidad del Estado (IDE) está compuesto por una canasta de servicios públicos básicos, necesarios para acceder al desarrollo humano. Se trata de un conjunto de servicios esenciales que habilitan a las personas, dotándolas de un piso mínimo de capacidades para poder acceder a otras mayores y a las oportunidades que se presentan en su entorno.

Como se ha mencionado antes, los servicios que forman la canasta del IDE no son todos los que se consideran esenciales, pues algunos no pudieron ser incluidos por limitaciones de acceso a información de variables relevantes a nivel provincial.

El IDE que se presenta en este Informe está compuesto por cinco indicadores que reflejan el acceso a los siguientes servicios esenciales para el desarrollo humano:

- Identidad: porcentaje de personas sin documento de identidad (menores de edad sin partida de nacimiento o adultos de 18 a más años sin DNI);
- Salud: número de médicos por 10 mil habitantes;
- Educación: tasa de asistencia a secundaria de 12 a 16 años;
- Saneamiento: porcentaje de viviendas con acceso a agua potable e instalación sanitaria; y,
- Electrificación: porcentaje de viviendas con alumbrado dentro de la vivienda.

En los párrafos siguientes se analiza, para cada uno de estos servicios esenciales, quiénes no tienen acceso en el Perú, qué significa no tener acceso y qué se viene haciendo para cerrar la brecha existente en la provisión del servicio. Se presenta además un conjunto de propuestas para concluir la inclusión de quienes aún están fuera.

#### 3.1 IDENTIDAD: SIN IDENTIFICACIÓN ... NADA SOY

##### ¿Quiénes no tienen identidad en el Perú?

En el Perú, la identidad se acredita con la inscripción en los registros de nacimientos de la municipalidad distrital a la que se pertenece,



y se consolida con la obtención del documento nacional de identidad (DNI).

En este marco, y para fines del presente Informe, se define como intolerable que los menores de edad (de 0 a menos de 18 años) no estén inscritos en el registro de nacimientos (por lo que no contarían con partida de nacimiento),

y que los adultos (de 18 años o más) no cuenten con DNI. Por eso, el indicador que se utiliza para evaluar el acceso a la identidad se obtiene de sumar el número de menores de edad sin partida de nacimiento y el número de adultos sin DNI, entre la población total.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2007, 868 436 peruanos no se encuentran debidamente documentados, lo que representa el 3,2% de la población nacional. Del total de indocumentados, 303 949 son menores de edad que no cuentan con partida de nacimiento (3,0% de la población menor de 18 años), en tanto 564 487 son mayores de 18 años que no tienen DNI (3,2% de la población mayor de 18 años).

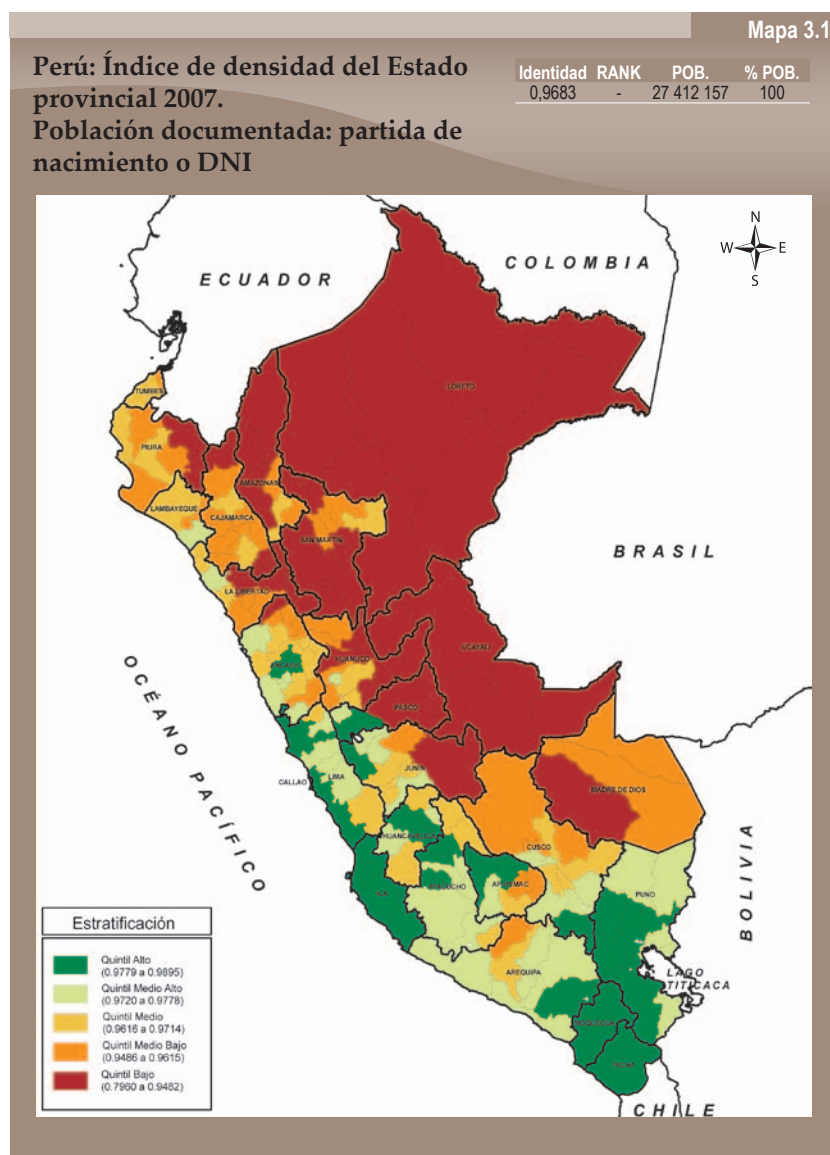
Cabe mencionar que según cifras preliminares de Enaho 2009, el número de adultos sin DNI se habría reducido a 504 mil (2,66%).<sup>30</sup> En el caso de los menores de edad sin partida de nacimiento, las cifras preliminares de Enaho 2009 – III estiman que la falta de partida en los menores de tres años se ha reducido a 10,5% (en el 2007, 12,4%); en función de ello y de estimaciones propias, se calcula que el número de menores de edad sin partida sería en el 2009 de 256 mil. Así, al 2009 se estima que son 760 mil las personas que sufren de una situación intolerable por no tener acceso a identidad ciudadana (12,4% menos que en el 2007).

En ámbitos urbanos y rurales, el Censo de 2007 muestra que la diferencia es significativa tanto en el caso del DNI como en el de la partida de nacimiento, aunque menor en este último. En lo que concierne al DNI, en el área urbana la brecha es de 2,5%, y de 5,4% en la rural. En el caso de la partida de nacimiento, en el área urbana se registra una tasa de 2,8%, menor que la del área rural, que asciende a 3,4%. Por grandes regiones naturales, la selva sería la que presenta mayores brechas: 5,9% en el caso de la partida de nacimiento, casi el doble que la tasa nacional.

En cuanto al género, la brecha en el DNI es de 3,6% en mujeres, mayor que aquella de los hombres, que asciende a 2,9%, frente al 3,2% del promedio nacional. En cambio, en la partida de nacimiento la brecha es la misma para hombres y mujeres: 3,0% en ambos casos. Esto podría indicar una disminución en la discriminación de género en el acceso a la educación y otros programas sociales —y de ahí la necesidad de la partida de nacimiento.

Por grupo etario, se puede apreciar que la mayor brecha en el acceso al DNI se da en las personas mayores de 65 años, entre quienes la tasa es de 7,0% a escala nacional y 12,9% en el ámbito rural; ello se explicaría por un menor acceso general al DNI cuando estas personas cumplieron la mayoría de edad y por la voluntariedad del sufragio a partir de los 70 años. La segunda brecha mayor está en el rango de 18 a 29 años, con una tasa de 4,9% a escala nacional, que se eleva a 7,0% en el ámbito rural.

En el caso de la partida de nacimiento, destaca que en el rango de 7 a 17 años la brecha sea de 0,2%, lo que indicaría que cuando los menores de edad cumplen 7 años, la gran mayoría ya cuenta con partida de nacimiento. Indicaría también que los problemas de indocumentación



30 Cabe resaltar que esta cifra difiere de aquella estimada por RENIEC debido principalmente a diferencias en cuanto al total de población nacional considerada para el 2009. Por otro lado, si bien en el Censo la pregunta sobre el DNI sólo admitía señalar si se tenía o no éste, en la ENAHO las respuestas posibles se ampliaron a cuatro, para incluir la opción de estar registrado en RENIEC pero no contar con DNI. Al respecto, la cifra considerada para documentados en 2009 toma en cuenta a quienes tenían DNI o sin tenerlo estaban registrados en RENIEC.

casi se eliminan en el caso de los menores de edad al ser la partida exigida en la escuela.

Finalmente, llama la atención que la brecha en el acceso a la partida de nacimiento sea menor entre la población con lengua nativa (2,4% Vs. 3,1%), lo que reflejaría el esfuerzo del Estado por llegar a esta población más vulnerable.

### La heterogeneidad a escala provincial

La heterogeneidad en los niveles de documentación en el país se puede analizar a escala provincial con los resultados del censo del 2007. Al respecto, el mapa siguiente muestra una mayor incidencia de la indocumentación en provincias de selva, en las que se concentran las provincias del quintil 5 (las de menor densidad del Estado). Llama la atención sin embargo que en el referido quintil se encuentren algunas provincias de la costa, de los departamentos de Piura, La Libertad y Ancash.

Encambio, las provincias con menor incidencia de indocumentados (quintiles 1 y 2) son las de la

costa y sierra sur del país; destaca al respecto que todas las provincias de los departamentos de Ica, Moquegua y Tacna se encuentren en el quintil 1, con el mejor desempeño.

Las mayores brechas de acceso a la identidad se encuentran en las 20 provincias que se presentan en el cuadro siguiente; merece relevarse que 16 de estas provincias se encuentren en departamentos de selva, y 7 de ellas en Loreto (las 7 que conforman el departamento), así como que 2 sean del departamento de Piura.

Pese a ello, en términos absolutos, según se puede apreciar en el cuadro siguiente, la provincia de Lima posee el mayor número de indocumentados: 17,8% del total del país.

En la relación de las 20 provincias con mayor número de indocumentados, llaman la atención provincias con reducida población pero alta tasa de incidencia; en esta situación se encuentran las provincias de Maynas, Datem del Marañón y Alto Amazonas de Loreto, así como Ayabaca y Huancabamba de Piura. Vale resaltar que estas

Cuadro 3.1

### Perú: 20 primeras provincias con mayor tasa de indocumentación, 2007 población sin partida de nacimiento o DNI

Departamentos	Provincias	Población nacional	Población menor de 18 años sin partida de nacimiento	Población de 18 a más años sin DNI	% población sin ningún documento de identidad
<b>PERÚ</b>		<b>27 412 157</b>	<b>303 949</b>	<b>564 487</b>	<b>3,2</b>
Loreto	Datem del Marañón	49 571	6 380	3 732	20,4
Ucayali	Atalaya	43 933	5 036	3 404	19,2
Amazonas	Condorcanqui	43 311	3 115	3 633	15,6
Loreto	Loreto	62 165	4 585	3 317	12,7
Loreto	Ucayali	61 816	3 032	4 374	12,0
Ucayali	Purús	3 746	366	78	11,9
Loreto	Mariscal Ramón Castilla	54 829	2 947	3 267	11,3
Huánuco	Puerto Inca	31 032	1 494	1 827	10,7
Loreto	Requena	65 692	3 123	3 560	10,2
Madre de Dios	Manú	20 290	513	1 522	10,0
Loreto	Alto Amazonas	104 667	3 829	5 252	8,7
Piura	Huancabamba	124 298	2 133	7 597	7,8
Pasco	Oxapampa	81 929	2 564	3 593	7,5
Amazonas	Bagua	71 757	1 581	3 715	7,4
San Martín	Bellavista	49 293	1 064	2 553	7,3
Piura	Ayabaca	138 403	2 737	7 237	7,2
Amazonas	Utcubamba	109 043	1 176	6 267	6,8
Loreto	Maynas	492 992	14 944	18 535	6,8
Ucayali	Padre Abad	50 590	1 555	1 851	6,7
San Martín	Tocache	72 346	1 416	3 361	6,6

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

**Perú: 20 primeras provincias con mayor población indocumentada, 2007**

Departamentos	Provincias	Población	Población menor de 18 años sin partida de nacimiento		Población de 18 a más años sin DNI		Población sin ningún tipo de documento de identidad	
			Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PERÚ		27 412 157	303 949	100	564 487	100	868 436	100
Lima	Lima	7 605 742	62 204	20,5	92 764	16,4	154 968	17,8
Loreto	Maynas	492 992	14 944	4,9	18 535	3,3	33 479	3,9
La Libertad	Trujillo	811 979	8 194	2,7	15 467	2,7	23 661	2,7
Piura	Piura	665 991	9 028	3,0	14 586	2,6	23 614	2,7
Ucayali	Coronel Portillo	333 890	10 175	3,3	11 397	2,0	21 572	2,5
Lambayeque	Chiclayo	757 452	6 180	2,0	14 678	2,6	20 858	2,4
Callao	Callao	876 877	7 709	2,5	10 204	1,8	17 913	2,1
Arequipa	Arequipa	864 250	4 952	1,6	10 359	1,8	15 311	1,8
Junín	Huancayo	466 346	3 616	1,2	8 652	1,5	12 268	1,4
Piura	Sullana	287 680	4 285	1,4	7 703	1,4	11 988	1,4
Junín	Satipo	193 872	3 442	1,1	6 925	1,2	10 367	1,2
Cusco	Cusco	367 791	2 654	0,9	7 489	1,3	10 143	1,2
Loreto	Datem del Marañón	49 571	6 380	2,1	3 732	0,7	10 112	1,2
Ancash	Santa	396 434	3 060	1,0	6 991	1,2	10 051	1,2
Piura	Ayabaca	138 403	2 737	0,9	7 237	1,3	9 974	1,1
Piura	Huancabamba	124 298	2 133	0,7	7 597	1,3	9 730	1,1
Cajamarca	Jaén	183 634	2 349	0,8	7 094	1,3	9 443	1,1
Cajamarca	Cajamarca	316 152	2 842	0,9	6 358	1,1	9 200	1,1
Huánuco	Huánuco	270 233	2 502	0,8	6 618	1,2	9 120	1,1
Loreto	Alto Amazonas	104 667	3 829	1,3	5 252	0,9	9 081	1,0

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú.

De hecho, los menores de edad indocumentados ven dificultado su acceso a servicios y programas sociales del Estado en educación, salud y nutrición.

provincias no solo tienen una alta incidencia de indocumentados, sino también un alto número absoluto de ellos, de modo que figuran en el cuadro anterior y en el siguiente. De donde resulta fácil colegir que éstas deberían ser la primera prioridad para el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).

Respecto de las provincias con menor tasa de indocumentación, Ilo ocupa el primer lugar, con una tasa ligeramente superior a 1,0%. Resulta necesario poner de relieve que entre las 20 provincias con menor incidencia se encuentran las tres que conforman el departamento de Moquegua y las cuatro de Tacna.

#### ¿Qué significa no tener documento de identidad?

No contar con los documentos de identidad limita el ejercicio de los derechos de ciudadanía. El derecho a la identidad es reconocido tanto en la

normatividad nacional como en las declaraciones internacionales como un derecho fundamental y universal.

#### La falta de partida de nacimiento

La partida de nacimiento es el primer documento de identidad del ciudadano y se la utiliza, en la práctica, para la identificación de menores de edad. Otorga el nombre y apellidos del registrado y consagra su existencia jurídica en el país de nacimiento (nacionalidad). A su vez, determina los derechos de filiación y sirve como base para la futura emisión del DNI.

La falta de inscripción del nacimiento no solo genera la pérdida de los derechos mencionados, sino también la invisibilidad de la persona a la hora de la planificación de las políticas públicas. De hecho, los menores de edad indocumentados ven dificultado su acceso a servicios y programas sociales del Estado en educación, salud y nutrición.



**Perú: 20 primeras provincias con menor tasa de indocumentación: población sin partida de nacimiento o DNI, 2007**

Departamentos	Provincias	Población nacional	Población menor de 18 años sin partida de nacimiento	Población de 18 a más años sin DNI	% población sin ningún documento de identidad
<b>PERÚ</b>		<b>27 412 157</b>	<b>303 949</b>	<b>564 487</b>	<b>3.2</b>
Moquegua	Ilo	63 780	274	398	1.1
Moquegua	Mariscal Nieto	72 849	329	519	1.2
Junín	Yauli	49 838	251	466	1.4
Huancavelica	Huancavelica	142 723	621	1 438	1.4
Tacna	Jorge Basadre	9 872	43	101	1.5
Puno	El Collao	81 059	497	724	1.5
Ayacucho	Cangallo	34 902	295	234	1.5
Apurímac	Andahuaylas	143 846	839	1 368	1.5
Puno	Lampa	48 223	358	415	1.6
Tacna	Candarave	8 373	40	95	1.6
Huancavelica	Acobamba	63 792	388	641	1.6
Tacna	Tacna	262 731	1 746	2 675	1.7
Ayacucho	Huanca Sancos	10 620	100	82	1.7
Moquegua	General Sánchez Cerro	24 904	123	307	1.7
Arequipa	Arequipa	864 250	4 952	10 359	1.8
Puno	Melgar	74 735	493	861	1.8
Pasco	Pasco	150 717	989	1 762	1.8
Ica	Ica	321 332	2 392	3 497	1.8
Ica	Chincha	194 315	1 613	1 957	1.8
Tacna	Tarata	7 805	34	111	1.9

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

La carencia de partida de nacimiento representa un riesgo adicional para los menores de edad, ya que al no ser ciudadanos debidamente identificados pierden la protección de sus derechos fundamentales a cargo del Estado. Así, quedan expuestos al tráfico infantil, al trabajo prematuro, al reclutamiento por las Fuerzas Armadas o a la detención y procesamiento como una persona adulta.

En una evaluación cualitativa reciente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia<sup>31</sup> se da cuenta de los beneficios que perciben las personas indocumentadas de contar con partida de nacimiento:

- la matrícula de niños y niñas en el nido-escuela-colegio;
- la posibilidad de sacar el DNI de niños y adultos;

- el acceso a programas sociales;
- beneficiarse con los S/.100 mensuales que otorga el Programa Juntos;
- acceder al Programa del Vaso de Leche;
- tener el Seguro Integral de Salud; y,
- probar la maternidad o paternidad y la legitimidad de los hijos e hijas.

#### *La falta de documento nacional de identidad*

El documento que antecedió al DNI, la libreta electoral, daba a su titular el derecho al sufragio, de modo que solo contaban con él los mayores de edad. A partir de la Constitución de 1993 se incide en su importancia como elemento de identificación.

Ahora el uso del DNI se ha extendido a diversos procedimientos, entre los que destacan:<sup>32</sup>

31 Arroyo, Juan y equipo de investigación (2009). "Las culturas de ofertantes y demandantes en la expedición de documentos de identidad". Lima: UPCH.

32 El Reglamento de Inscripciones (DS 015-98-PCM) establece en qué casos debe utilizarse el DNI.

Como ente rector, en el 2005 el RENIEC elaboró el Plan Nacional de Restitución de la Identidad 2005-2009, que se centra en dos ejes fundamentales: la prevención de la indocumentación y la restitución de la identidad.

- Inscripción, cambio o certificación de estado civil.
- Intervención en procesos judiciales o administrativos.
- Realización de actos notariales.
- Celebración de cualquier tipo de contratos.
- Nombramiento a un cargo público.
- Obtención de pasaporte.
- Inscripción en sistemas de seguridad o previsión social.
- Obtención o renovación de licencia de conducir.

Así, el DNI abre las puertas a una amplia gama de procedimientos relacionados con los derechos de ciudadanía. Su no obtención trunca tales derechos, perjudicando social y económicamente a los indocumentados. A su vez, el DNI es ampliamente utilizado en la interrelación de actores privados, como por ejemplo al abrir una cuenta de ahorros o acceder a un crédito.

El DNI también es importante para los menores de edad, porque, a diferencia de la partida de nacimiento, permite la fácil identificación de la persona y la alimentación de un único registro nacional de personas, fundamentales ambos para fines de planificación y gestión de los programas sociales. Al respecto, el Marco Macroeconómico Multianual 2010-2012 estimó en S/360 millones anuales la pérdida por filtración de beneficiarios en los programas sociales. Sin duda, la universalización del DNI permitiría eliminar o reducir drásticamente estas pérdidas por filtración.

En la evaluación cualitativa de la Universidad Peruana Cayetano Heredia antes referida se da cuenta también de los beneficios que perciben las personas indocumentadas de contar con DNI:

- acreditación de la identidad;
- acceso a programas sociales (Juntos, Seguro Integral de Salud);
- participación en asociaciones y organizaciones comunales;
- posibilidad de transacciones comerciales y emprendimiento de negocios;
- conseguir trabajo;
- viajar;
- sufragar en comicios electorales;
- hacer trámites financieros;
- inscribir el nacimiento de los hijos e hijas;
- inscripción en centros educativos;
- en el caso de las personas mayores: preocupación por cómo las van a identificar cuando mueran.

En tal virtud, queda claro que no tener o no contar con documentación de la identidad restringe el ejercicio de derechos y limita por eso el desarrollo humano de las personas afectadas. Según la evaluación cualitativa referida, los testimonios muestran que tanto en el ámbito urbano como en el rural el documento de identidad es percibido como un “escudo protector”.<sup>33</sup>

### El Estado en el cierre de la brecha

El Sistema de Registro Civil tiene a las municipalidades como registradoras de los actos civiles, empezando con el nacimiento, y al RENIEC, que goza de autonomía constitucional, como ente rector del Sistema y como proveedor del documento nacional de identidad.

Así, en términos generales, se espera que las personas que nazcan sean inscritas por sus padres en la municipalidad respectiva, y que luego obtengan su documento nacional de identidad del RENIEC (a más tardar cuando lleguen a adultas). El marco legal vigente contempla que la inscripción del nacimiento y la primera partida sean gratuitas, y que también lo sea la obtención del DNI en zonas de pobreza.

Para inscribir a un recién nacido, el padre o la madre deben presentar su DNI, además del certificado de nacido vivo del hijo o hija.<sup>34</sup> La inscripción es un poco más compleja cuando se realiza de manera extemporánea, ya que en ese caso debe presentarse además la declaración jurada de testigos. Por su parte, la obtención oportuna del DNI requiere la partida de nacimiento, además de una fotografía, la copia de un recibo de un servicio público y el pago de la tasa correspondiente por el documento. Así, el DNI del padre es requisito para la partida de nacimiento del hijo, que a su vez es requisito para la obtención de su DNI. Esto muestra la relevancia de cerrar la brecha de indocumentación en los adultos, en especial de aquellos con mayores probabilidades de procrear, ya que de lo contrario la indocumentación se transmite de padres a hijos.

Como ente rector, en el 2005 el RENIEC elaboró el Plan Nacional de Restitución de la Identidad 2005-2009, que se centra en dos ejes fundamentales: la prevención de la indocumentación y la restitución de la identidad. El Plan se orienta principalmente a atender a los grupos poblacionales más afectados por la indocumentación, compuestos por mujeres, población indígena y minorías en estado de vulnerabilidad.

Cabe resaltar que informes recientes que analizan el referido Plan coinciden en destacar lo

<sup>33</sup> Arroyo, *op. cit.*, 2009.

<sup>34</sup> En el caso de que se trate de un parto no institucional, en vez del certificado de nacido vivo se debe presentar la declaración jurada de autoridad policial o religiosa.



## Los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Restitución de la Identidad 2005-2009

Objetivo general	Objetivo estratégico
1. Documentación de la población indocumentada, con énfasis en las personas en situación de pobreza y vulnerabilidad.	1.1 Otorgamiento de documentos de identidad a poblaciones rurales, urbanas marginales, víctimas del conflicto interno, indígenas, afroperuanas, mujeres, menores, discapacitados y adultos mayores.
	1.2 Proponer simplificación administrativa para el otorgamiento de partida de nacimiento y DNI.
2. Prevenir la indocumentación en la población peruana.	2.1 Reducir barreras normativas, económicas, culturales, geográficas en torno al ciclo de documentación.
	2.2 Consolidar el Sistema Nacional de Identificación.
	2.3 Sensibilizar e informar sobre el derecho a la identidad y acceso a la documentación.

Fuente: RENIEC (2005). Plan Nacional de Restitución de la Identidad. Documentando a las Personas Indocumentadas 2005-2009.

adecuado de su enfoque. De hecho, el Programa Estratégico de Acceso de la Población a la Identidad (IDN), creado en el 2008 en el marco de la Estrategia de Presupuesto por Resultados, se basa en un marco lógico similar al del referido Plan.

La estrategia de intervención del RENIEC prioriza los siguientes aspectos:

- Focalización de la intervención, mediante la priorización de los grupos poblacionales con mayores niveles de indocumentación.
- Formación de equipos móviles que se encarguen de realizar las intervenciones en las distintas zonas geográficas.
- Desarrollo de acciones de sensibilización e información a la población y autoridades.
- Campaña de tramitación del DNI e inscripción de nacimientos en los lugares de intervención.

Para el desempeño de sus funciones, RENIEC cuenta con 224 oficinas en todo el país y con cerca de 2 700 trabajadores.<sup>35</sup> Se financia principalmente con fondos que recauda directamente, aunque también con recursos ordinarios, que han crecido en importancia desde el 2008, cuando se incorpora a la documentación como Programa Estratégico del Presupuesto por Resultados. Así, del 2007 al 2010 el presupuesto total de la entidad (PIM) ha pasado de S/.139 millones a S/.217 millones (a febrero del 2010); es decir, un incremento de 56,0%; en tanto que el presupuesto por recursos ordinarios ha

pasado en similar periodo de S/.16 millones a S/.68 millones, un incremento de más de 300%.

Otras entidades contribuyen también a sensibilizar a la ciudadanía sobre los beneficios de la documentación, como el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES), la Defensoría del Pueblo e instituciones de la sociedad civil.

### *Cerrando la brecha de indocumentados*

En los últimos años se han tratado temas relevantes para avanzar en cerrar la brecha de indocumentados, tales como la tramitación gratuita y las campañas de documentación, así como un reto importante para el Sistema: su integración.

#### *Tramitación gratuita del DNI para poblaciones en situación de riesgo social o abandono*

En el 2008 se estableció la gratuidad del DNI para la población de las zonas más vulnerables del país. En enero de ese año se dispuso la emisión gratuita del DNI para beneficiarios mayores y menores de edad del Programa Juntos que no contasen con ese documento.<sup>36</sup> El mismo mes y año se estableció la gratuidad de la emisión del DNI por primera vez a los pobladores de los ámbitos rural y urbano-marginal.<sup>37</sup>

El costo económico es una razón importante para la indocumentación, de modo que la tramitación gratuita es un paso importante.

35 Ministerio de Economía y Finanzas (2009). "Informe de evaluación del RENIEC". Lima: MEF.

36 Resolución 021-2008/JNAC/RENIEC.

37 Resolución 029-2008/JNAC/RENIEC.

Se han llevado a cabo numerosas campañas de tramitación gratuita del DNI para los grupos más vulnerables del país, sea por su nivel de indocumentación, por su situación de pobreza, su condición de indígenas, entre otras razones.

Los resultados de estas campañas se han potenciado con la ejecución del Programa Juntos, en la medida en que para acceder al bono de S/.100 que éste otorga se exige que los padres tengan DNI (y los hijos partida de nacimiento). Esto ha hecho posible el trabajo conjunto del citado Programa y RENIEC. El estudio ya citado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia resalta que en múltiples entrevistas se menciona que se ha tomado conciencia de la necesidad de la documentación a partir de la ejecución del Programa Juntos.

Otros estudios informan además que estas campañas no solo permiten hacer frente a las barreras geográficas sino también a otras referidas a temas culturales que involucran a registradores y pobladores, y asuntos económicos. Para enfrentar la barrera cultural también se ha capacitado en zonas indígenas a la propia gente del lugar para el desempeño de la labor registral, labor promovida por UNICEF desde 1996.

#### *Hacia un Sistema Unificado de Registro*

Si bien la labor de las municipalidades en el registro de los actos civiles y aquella de RENIEC en la entrega del DNI es parte de un solo sistema, problemas de falta de articulación limitan su idoneidad. Al respecto, hay consenso acerca de la necesidad de unificar los registros generados y modificados por ambas entidades en una sola base de datos. Según un estudio del Banco Mundial,<sup>38</sup> la creación de un sistema unificado ha probado tener resultados importantes en la eliminación de las brechas de indocumentación en países como España, México y Costa Rica.

En julio del 2006 se dio un primer paso, al empezar a incorporar el Código Único de Identificación a las actas de nacimiento,<sup>39</sup> con lo que este Código será el mismo que se utilice en el DNI y no se lo modificará a lo largo de la vida del portador. Así se establecen las bases para la futura unificación de los datos de registros civiles.

Pero la unificación del Sistema no solo permitirá el acceso a la información en cualquier lugar del país, sino también la disminución significativa de errores de registro (actualmente

34% según RENIEC),<sup>40</sup> en la medida en que es previsible que el Sistema permita un conjunto de validaciones para detectarlos y solucionarlos oportunamente. Más allá de la documentación, la creación de un sistema unificado posibilitará una mejor focalización y operación de los servicios sociales del Estado.

Finalmente, es importante destacar la permanencia de autoridades y profesionales en RENIEC, muchos desde el 2002, lo que ha permitido que la entidad se vaya consolidando en beneficio de la ciudadanía. De hecho, en el informe independiente promovido por el MEF se afirma: “El RENIEC es una institución pública que cumple un objetivo sustancial para el país: la identificación y el registro de hechos vitales, y ha cumplido su función de manera satisfactoria en el periodo evaluado 2006-2010”. Más aun: en todos los años del periodo 2005-2009 RENIEC ha sido la entidad que más confianza ha generado en la ciudadanía, según la Encuesta Anual sobre Confianza en Instituciones de la Universidad de Lima.

#### **Mirando el futuro**

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente.

- Priorizar la restitución universal de identidad de los adultos, en especial de aquellos con mayores probabilidades de procrear, ya que sólo con padres documentados se podrá tener niños documentados.
- Continuar con las campañas de RENIEC a zonas alejadas de mayor incidencia de indocumentación, las que no sólo acercan el servicio a la ciudadanía sino que le eliminan otras barreras que dificultan su acceso.
- Avanzar hacia la existencia de un Sistema Integrado de Registro Civil, para lo cual la incorporación del Código Único de Identificación (CUI) en las partidas es un primer paso, así como también la entrega de DNI a los menores de edad.
- Analizar a profundidad el problema de elevada generación de errores en el registro de nacimientos, para luego adoptar las medidas correctivas que correspondan.
- Para prevenir la indocumentación de los menores de edad, articular el trabajo de RENIEC con las postas de salud (partos institucionales) y las directivas de las

38 Reuben, William y Ricardo Cuenca (2009). “El Estado de la indocumentación infantil en el Perú: hallazgos y propuestas de política”. Lima: Banco Mundial.

39 Resolución 397-2006-JEF/RENIEC.

40 Reuben y Cuenca, *op. cit.*

La creación de un sistema unificado ha probado tener resultados importantes en la eliminación de las brechas de indocumentación en países como España, México y Costa Rica.

comunidades campesinas y nativas (partos no institucionales).

- Para restituir la documentación de menores de edad y adultos articular el trabajo de RENIEC con las postas médicas (momento de vacunación), centros educativos (momento de matrícula), programas sociales (momento de registro), para identificar a los indocumentados y referirlos a la municipalidad o RENIEC, según corresponda.
- Organizar un concurso nacional de documentación para ir declarando a las provincias como libres de indocumentados, junto con el reconocimiento de los alcaldes involucrados.

### 3.2 SALUD: LOS MÉDICOS PARA LA VIDA

Los recursos humanos en salud son fundamentales para el cumplimiento de las políticas de salud. Como ya se ha explicado en capítulos anteriores, se eligió el indicador de médicos por habitante frente a la imposibilidad de obtener otro indicador que se acercara mejor a reflejar la cobertura del servicio de salud básica a nivel provincial.<sup>41</sup>

Por tanto, se analizará el coeficiente de médicos por provincia, asumiendo la forma internacional de establecer estándares, que fija como razón mínima la de 10 médicos por 10 mil habitantes,<sup>42</sup> como punto de partida para prestar aceptablemente los servicios de salud en un territorio dado.

Cuadro 3.4

#### Perú: 20 primeras provincias con mayor y menor razón de médicos por 10 mil habitantes, según departamentos, 2007

Departamentos	Médicos por 10 mil habitantes	Provincias con mayor razón		Provincias con menor razón	
Lima	26,7	Lima	28,6	Oyón	3,3
Arequipa	26,4	Arequipa	32,4	Caylloma	5,8
Tacna	23,2	Jorge Basadre	24,3	Candarave	3,6
Ica	18,9	Ica	28,4	Palpa	6,2
Moquegua	17,1	Mariscal nieta	21,3	Sánchez Cerro	7,2
Madre de Dios	15,8	Tambopata	18,7	Manu	5,9
Lambayeque	14,8	Chiclayo	19,5	Lambayeque	4,4
La Libertad	14,7	Trujillo	25,0	Virú	2,1
Callao	14,1	-	-	-	-
Apurímac	12,3	Abancay	18,5	Aymaraes	5,4
Tumbes	12,2	Tumbes	14,8	Villar	4,1
Cusco	11,5	Cusco	26,7	Calca	1,4
Junín	11,4	Huancayo	18,8	Concepción	4,7
Ayacucho	11,4	Huamanga	18,9	La Mar	3,9
Huánuco	11,2	Huánuco	18,4	Huacaybamba	3,4
Ancash	11,0	Huaraz	16,7	Recuay	2,1
Amazonas	9,7	Chachapoyas	19,3	Condorcanqui	6,0
Piura	9,3	Piura	13,6	Ayabaca	2,4
Ucayali	8,6	Purus	13,3	Padre Abad	3,0
San Martín	8,4	San Martín	17,2	Picota y San Martín	3,7
Puno	8,4	Puno	17,4	Azángaro	1,7
Pasco	7,9	Oxapampa	9,9	D.A. Carrión	4,2
Loreto	7,4	Maynas	9,9	Ucayali	2,6
Cajamarca	7,0	Cajamarca	14,1	San Pablo	1,3
Huancavelica	5,7	Huancavelica	9,0	Angaraes	3,2

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano. Perú.

41 Se ha tenido cuidado en recoger de base censal no solamente a las personas que declararon profesión, en este caso médica, sino a que su ocupación fuera de atención a la salud. Es decir, personal que ofrece el servicio de la salud.

42 Estándar utilizado por OPS-OMS, ver por ejemplo los informes sobre la Situación de Salud en las Américas. Indicadores básicos de salud del año 2009. [New.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc](http://New.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc)

## Las brechas en la distribución territorial de los médicos

El Censo del 2007 identifica la presencia de 45 598 médicos en todo el país, con lo cual en ese año se contaba con 16,6 médicos por 10 mil habitantes a escala nacional, por encima del estándar internacional y superior a la de Bolivia (7,6), pero inferior a las de Costa Rica (20,0), Uruguay (39,0) y Cuba (63,4)<sup>43</sup> para ese mismo año.

Cabe mencionar que, según registros del Colegio Médico, 30% del total de médicos son mujeres y 70% son hombres.

### Una mirada panorámica a los departamentos y sus brechas internas

El coeficiente nacional de 16,6 médicos por 10 mil habitantes encubre significativas diferencias entre el nivel nacional y los departamentos y, al interior de éstos, entre sus provincias (véase el cuadro 3.4).

En 1993, de los 24 departamentos más el Callao, solo 6 (24,0%) alcanzaban o superaban el mínimo de 10 médicos por 10 mil habitantes: Lima, Arequipa, Callao, Ica, Moquegua y Tacna (ver Anexo estadístico). Catorce años después,

en el 2007, 15 de los 24 departamentos más el Callao (60,0%) alcanzaban el mínimo. Ocho de los 9 departamentos que no llegan al mínimo son de sierra y selva, con excepción de Piura.

Al interior de los departamentos, es generalmente la provincia capital la que presenta mejor situación. Así, de las 24 provincias con razones mayores al promedio departamental, 20 son capitales de departamento, además de las provincias de San Martín, Oxapampa, Purús y Jorge Basadre. Tres provincias superan el promedio departamental, pero no llegan al mínimo de 10 médicos por 10 mil habitantes: Oxapampa, Maynas y Huancaavelica.

No se trabaja además en revertir la desigual distribución de médicos entre zonas pobres y no pobres; así, en el año 2006 en las zonas del quintil I (menos pobre) el coeficiente de médicos por 10 mil habitantes fue 3,7 veces la del quintil V (más pobre), ligeramente superior a la razón verificada en el 2004 de 3,6 veces.

Existe también la brecha cualitativa en la relación de la población con los servicios médicos. En el 2007, el 82,0% de los médicos especialistas, de un total de 13 876 a escala nacional, estaban concentrados en las provincias de Lima y Callao y los departamentos de Arequipa, La Libertad y

Cuadro 3.5

### Perú: Provincias con razón inferior a 5 médicos por 10 mil habitantes, según rangos 2007

Médicos por 10 mil habitantes	Número de provincias	Provincias y razones encontradas
Entre 1 y 1,9	5	San Pablo (1,3), Calca (1,4), Anta (1,5), Azángaro (1,7), Moho (1,8)
Entre 2 y 2,9	12	Virú (2,1), Recuay (2,1), Ayabaca (2,4), Quispicanchi (2,4), Aija (2,5), Paruro (2,6), Ucayali (2,6), Sánchez Carrión (2,7), Julcán (2,7), Requena (2,7), San Antonio de Putina (2,8), El Collao (2,8)
Entre 3 y 3,9	24	Acobamba (3,0), Chumbivilcas (3,0), Padre Abad (3,0), Paita (3,1), Chucuito (3,1), Lampa (3,1), Sechura (3,2), Angaraes (3,2), Santiago de Chuco (3,3), Oyón (3,4), Huacaybamba (3,4), San Ignacio (3,4), Antonio Raymondi (3,5), San Marcos (3,5), Ramón Castilla (3,6), Candarave (3,6), Lamas (3,7), Picota (3,7), Datem del Marañón (3,6), Canas (3,7), Paucartambo (3,7), Churcampá (3,8), Carabaya (3,8), La Mar (3,9)
Entre 4 y 4,9	31	Pataz (4,0), Celendín (4,1), Otuzco (4,1), Contralmirante Villar (4,1), Atalaya (4,1), C. F. Fitzcarrald (4,2), Cajabamba (4,2), D. A. Carrión (4,2), Ocos (4,3), Mariscal Luzuriaga (4,3), San Miguel (4,3), Huancabamba (4,3), Lambayeque (4,4), Canta (4,4), Hualgayoc (4,5), Marañón (4,5), Loreto (4,5), Huancané (4,5), Chota (4,6), Santa Cruz (4,6), Castrovirreyna (4,6), Bellavista (4,7), Concepción (4,7), El Dorado (4,8), Melgar (4,8), Tayacaja (4,8), Huamalíes (4,8), Lauricocha (4,8), Yarowilca (4,9), Espinar (4,9), Gran Chimú (4,9)

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

43 Organización Panamericana de la Salud (OPS)-OMS (2007). "Situación de la salud en las Américas. Indicadores básicos 2007". Lima: OPS/OMS.

El coeficiente nacional de 16,6 médicos por 10 mil habitantes encubre significativas diferencias entre el nivel nacional y los departamentos y, al interior de éstos, entre sus provincias.

Lambayeque. Los extremos son, por un lado, la provincia de Lima con una tasa de 12,3 especialistas por 10 mil habitantes y, por otro, los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, San Martín y Huancavelica, que contaban con menos de un especialista por cada 10 mil habitantes.<sup>44</sup>

### Las provincias que superan el mínimo

De las 195 provincias existentes en el país, solo 42 (21,5%) alcanzan o superan la razón de 10 médicos por 10 mil habitantes.

Forman parte de estas 42 provincias, 12 de las 13 provincias con poblaciones superiores a los 300 mil habitantes:<sup>45</sup> Lima, Callao, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Piura, Huancayo, Santa, Cusco, Ica, Coronel Portillo y Cajamarca, que suman en total el 50,3% de la población nacional. Estas 12 provincias concentran 34 397 médicos (75,4%), de modo que queda la cuarta parte de médicos para el resto del país. Ésta es una evidencia notoria de la inadecuada distribución de los recursos humanos médicos en salud.

Entre las 42 provincias señaladas existen notables diferencias entre las que han alcanzado el mínimo, como Coronel Portillo, y aquellas que lo han triplicado, como Arequipa e Ica. La gran mayoría de estas provincias tiene poblaciones predominantemente urbanas. La razón mínima ha sido alcanzada y superada mayoritariamente por provincias costeras, y más distantemente por algunas provincias de la sierra y la selva.

### Las provincias que no alcanzan el mínimo

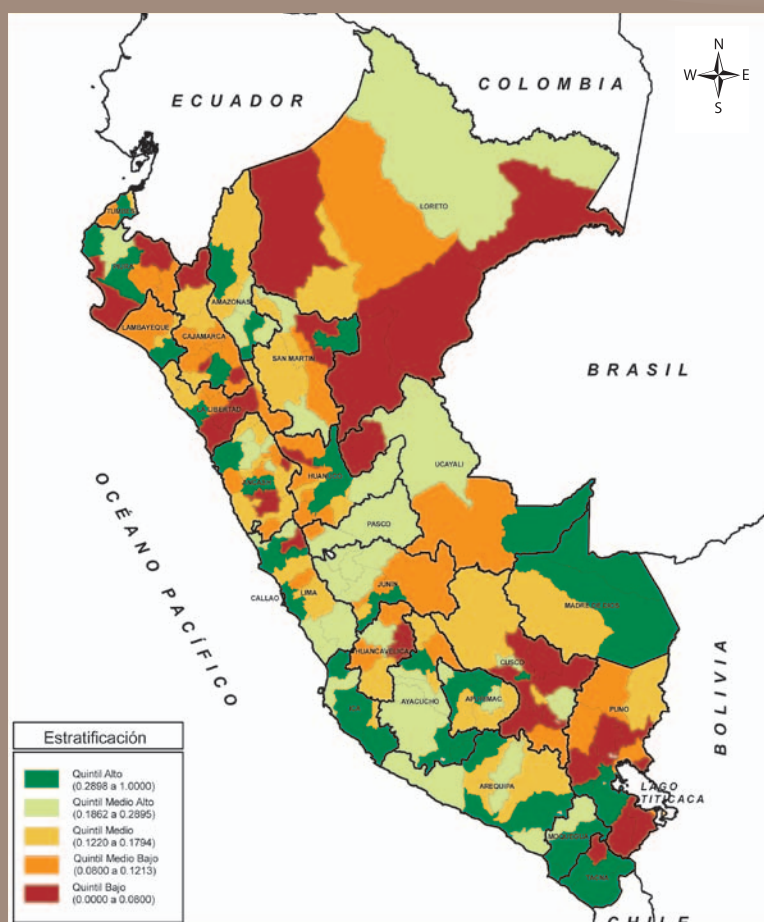
Ciento cincuenta y tres provincias (78,5%) no alcanzaban el mínimo en el 2007. Ellas representan al 36,9 % de la población, es decir, algo más de 10 millones de habitantes que viven con diversos grados de brechas respecto del mínimo de médicos. En el cuadro 2 se presenta la ubicación de las 72 provincias que tienen una razón inferior a 5,0 médicos por 10 mil habitantes, la mitad del mínimo o menos.

Diecisiete provincias no alcanzan la tercera parte del mínimo y se encuentran en una situación muy crítica. La mayor parte de estas provincias tienen menos de 70 mil habitantes, son poblaciones predominantemente rurales y se ubican principalmente en sierra y selva.

Mapa 3.2

### Perú: Índice de densidad del Estado provincial 2007. Médicos por 10 mil habitantes

Salud	RANK	POB.	% POB.
0,4929	-	27 412 157	100



Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

### El impacto social de la presencia médica en la escala provincial

Aunque la calidad y la eficiencia de los servicios de salud no dependen exclusivamente de la provisión de médicos, éste es un factor importante. La tendencia a mejorar la provisión de médicos incidirá positivamente en mejores indicadores de salud. Así, el incremento de médicos por 10 mil habitantes de 10,3 en 1993 a 16,6 en el 2007 se ha visto acompañado por mejoras en la provisión de servicios. Al respecto, en la atención profesional de partos a escala nacional se ha pasado del 52,5%

44 Colegio Médico del Perú (2007). "Análisis actual y prospectivo de la oferta, demanda y necesidad de médicos en el Perú: 2005-2011". Responsables de publicación: Víctor Carrasco Cortez y Amador Vargas Guerra. Lima: Colegio Médico, noviembre.

45 La otra provincia que tiene una población superior a los 300 mil habitantes es Maynas, que alcanza una razón de 9,9 médicos por 10 mil habitantes.



Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020 considera que la inadecuada e inequitativa localización de los médicos es uno de los problemas más serios del sistema de salud.

en el año 1992 al 72,6% en el 2007, y en la tasa de mortalidad infantil, de 64 por cada 1 000 nacidos vivos en 1991-1992 al 18,5 por 1 000 nacidos vivos en el 2007. Pero en ambos casos hay notables diferencias territoriales. Los partos institucionales alcanzan el 92,3% en zonas urbanas y solo el 48,3% en las rurales, mientras que la mortalidad infantil en Ica fue de 10,8 por 1 000 *versus* 34 por 1 000 nacidos vivos en Puno.<sup>46</sup> Nada justifica que la atención profesional de las mujeres en zonas urbanas sea el doble que la de las mujeres rurales, ni que la muerte de los niños de las zonas rurales sea el triple respecto de los niños urbanos. Estas diferencias tienen que ver, y mucho, con las brechas en la distribución de médicos, más concentrados en las ciudades que en las zonas rurales.

Por otro lado, a menor disponibilidad de médicos, menores oportunidades de atención para la población que los necesita. Como evidencia de ello, en el cuarto trimestre del 2007, del total de personas con problemas de salud, en las zonas urbanas fue a consulta el 46,1%, y en las rurales solo el 37,3%.<sup>47</sup> Entre los motivos aducidos por quienes no consultaron aparecen falta de dinero en el 21,3% de los casos en áreas urbanas y 27,6% en las rurales, y 10,3% por problemas de distancia, falta de confianza y demoras en la atención en áreas urbanas y 16,3% en áreas rurales. A ello se suman problemas relacionados con la calidad de la atención verificados por la Defensoría del Pueblo, debidos, en parte, a la falta de médicos.<sup>48</sup>

### Una herencia pesada

Toda América enfrenta serios problemas en recursos humanos médicos como parte de una

problemática más amplia de disponibilidad, cobertura y calidad de los servicios de salud. En el Perú, el Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020 considera que la inadecuada e inequitativa localización de los médicos es uno de los problemas más serios del sistema de salud. El MINSA coincide en términos generales con este diagnóstico.<sup>49</sup>

De manera específica, las brechas encontradas respecto de la tasa mínima de médicos por habitantes se deben a:

- La existencia de un sistema de salud que excluye a millones de peruanos del aseguramiento en salud, basado en un modelo de atención predominantemente curativo y muy costoso, en perjuicio de la asistencia primaria que enfatiza la atención preventiva y promocional.
- Condiciones laborales y salariales no atractivas, que dificultan la incorporación y retención de profesionales en las zonas donde se les necesita. Así lo evidencian las dificultades del MINSA y EsSalud para proveer de médicos especialistas a sus establecimientos mediante concurso, en el primer caso en las zonas piloto del aseguramiento universal y en el segundo incluso para las áreas urbanas como Ventanilla y el Callao.<sup>50</sup>
- Esas condiciones laborales y salariales poco atractivas motivaron que en el periodo 1994-2008 emigraran del Perú 27 732 profesionales de la salud, entre ellos 8 826 médicos.<sup>51</sup>
- Apesar de la voluntad política para revertirlo, el centralismo en el sector Salud se mantiene. Cerca del 45% del personal del MINSA, incluyendo médicos, se ubica en Lima y

46 "Informe del cumplimiento de los ODM, Perú 2008". Disponible en: <<http://www.onu.org.pe/upload/documentos/ICOM-Perú2008.pdf>>.

47 Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2008). Encuesta Nacional de Hogares. Trimestre Oct-Nov-Dic 2007. Informe Técnico número 1, marzo. Lima: INEI. En el área urbana consultaron 15,0% a establecimientos del MINSA, 16,7% a farmacias, 6,6% al sector privado (clínicas y consultorios), 6,2% a EsSalud y 1,6% a otros. En las zonas rurales, 28,6% en el MINSA (el doble que en las zonas urbanas), 4,7% en farmacias, 1,9% en el sector privado, 0,9% en EsSalud y 1,2% en otros.

48 Fuente: Defensoría del Pueblo (2007). "Atención de salud para los más pobres: El Seguro Integral de Salud". Informe Defensorial número 120. Lima: Defensoría del Pueblo, mayo.

49 MINSA-Dirección General de Gestión del Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud. "Plan para una década del desarrollo de los RHUS: Propuesta concertada para la acción 2006-2015". Documento de trabajo. Considera como parte de los problemas de gobernabilidad la débil rectoría, la legislación fragmentada de las profesiones de salud, la autorregulación profesional y técnica, la distribución inversa entre recursos humanos y situación de salud, la migración de profesionales en aumento, el incremento de recursos humanos y la distribución centralista e inequitativa a escala territorial y también institucional (entre MINSA y EsSalud), los perfiles profesionales y especialidades no ajustadas a las necesidades sanitarias y al modelo de atención. Identifica también problemas relacionados con las competencias de los RHUS: oferta masiva de formación de pregrado en salud inducida por amplia demanda.

50 Información de Lizardo Huamán A., funcionario de la Dirección de Gestión de Capacidades en Salud del MINSA, en reunión del ForoSalud del 1 de febrero del 2010.

51 Gamero, Julio (2009). "Costos de la migración de recursos humanos en salud (RHUS) en el Perú". Diciembre. Disponible en: <[http://www.observarh.org/eventos/migraciondic09/ppts/gamero\\_reclutamiento.pdf](http://www.observarh.org/eventos/migraciondic09/ppts/gamero_reclutamiento.pdf)>. Además de los médicos, emigraron 13 208 enfermeros, 2 855 psicólogos, 1 520 odontólogos y 1 323 obstetrices.



Callao.<sup>52</sup> Uno de los efectos negativos de esto es que los estratos más pobres distantes de la capital tienen una menor provisión de médicos.

- Tendencia mayoritaria de los médicos a localizarse en las ciudades grandes y medianas. De una encuesta a 207 internos de cinco hospitales,<sup>53</sup> solo 31 (15%) expresan interés en trabajar en alguna provincia del país.
- Los bajos presupuestos en salud como porcentaje del presupuesto nacional y del PBI, por lo general menores que los promedios en América Latina, impiden cerrar las brechas en médicos y mejorar la calidad de los servicios de salud.

### La preocupación de las autoridades

Ante la gravedad del tema, las autoridades están tomando acciones como: (i) la creación de una Dirección General de Gestión del Desarrollo de los Recursos Humanos (DGDRH) y el establecimiento de 8 lineamientos de políticas,<sup>54</sup> entre ellos el planeamiento estratégico de los recursos humanos; (ii) las propuestas de política sobre desarrollo de recursos humanos del Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020; (iii) la suscripción del “Llamado a la Acción de Toronto”,<sup>55</sup> que, sustentado en el principio de que “el desarrollo de los recursos humanos en salud conforma la base social y técnica de los sistemas de salud y de su mejoramiento”, prioriza los cinco desafíos de la Década de los Recursos Humanos en Salud 2006-2015; (iv) el Perú forma parte también del Plan Andino de Recursos Humanos en Salud,<sup>56</sup> y en ese marco se ha constituido en nodo del Observatorio Andino de Recursos Humanos en Salud y creado la Red Nacional del Observatorio de Recursos Humanos, que tiene por propósito capitalizar la capacidad nacional para aportar a la rectoría en este campo y mantener la agenda

política y técnica en las instancias nacionales y subnacionales en materia de recursos humanos.<sup>57</sup>

### Los remedios específicos del MINSA para controlar el problema

Para reducir las brechas en la asignación de médicos, el MINSA está cumpliendo varias acciones:<sup>58</sup>

- Impulso del Seguro Integral de Salud (SIS) como vehículo clave del aseguramiento universal.
- Reimpulso con más profesionales y equipos del Programa Atención Integral en Salud de Poblaciones Excluidas y Dispersas (AISPED), con apoyo del Programa UMBRAL. En el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS) se ha pasado de 1 500 plazas el 2006 a 5 700 el 2009, es decir, se ha casi cuadruplicado las plazas disponibles, a pesar de lo cual no se logra cubrir toda la demanda. Promoción de las Brigadas Médicas Especialistas para apoyar las zonas piloto del aseguramiento universal en salud.
- Se está intentando cubrir la brecha de médicos especialistas, incluso en el primer nivel (I-4) con cirujanos, gineco-obstetras, anestesiistas, incluyendo la rotación de los médicos residentes de los últimos años por los establecimientos de salud del interior del país. Asimismo, se están creando incentivos para que los profesionales jóvenes trabajen en las provincias donde se les necesita, y reforzando la formación en salud familiar y comunitaria, mediante el Programa ProSalud.

Otra acción promovida es la de permitir prestaciones complementarias de médicos generales y especialistas de la salud en el ámbito nacional entre entidades del sector público para la ampliación de cobertura de los servicios de salud, más específicamente para que médicos de

Los bajos presupuestos en salud como porcentaje del presupuesto nacional y del PBI, por lo general menores que los promedios en América Latina, impiden cerrar las brechas en médicos y mejorar la calidad de los servicios de salud.

52 MINSA-DGDRH. “Recursos humanos en el sector Salud por grupo ocupacional según subsector Perú-2007”. Disponible en: <<http://www.minsa.gob.pe/dgdrh/observatorio/descargas/rh07.pdf>>.

53 Ramírez, Marco (2008). “Expectativas profesionales de internos de medicina y su inclinación por la atención primaria de salud”. Trabajo de tesis profesional. An.Fac.Med.v.69 n.3. Lima, septiembre. Las encuestas fueron aplicadas el año 2006 en cinco hospitales de Lima y Callao: Guillermo Almenara Irigoyen, Arzobispo Loayza, Daniel A. Carrión, Edgardo Rebagliati Martins y Dos de Mayo. El 30% de los encuestados expresó su disposición a irse fuera del país.

54 Resolución Ministerial 1007-2008/MINSA del 30 de diciembre del 2005. La DGDRH fue creada mediante Decreto Supremo 011-208-SA, de fecha 3 de junio del 2008. Comprende, a su vez, las Direcciones de Gestión de Capacidades y de Gestión del Trabajo en Salud.

55 Llamado a la Acción de Toronto 2006-2015. “Hacia una Década de Recursos Humanos en Salud para las Américas”. Reunión Regional de los Observatorios de Recursos Humanos en Salud. Toronto, 4-7 de octubre del 2005.

56 Promovido por la OPS y el Convenio Hipólito Unanue. Este Plan, de abril del 2008, prioriza el desarrollo de capacidades y la educación, la definición de metas, el seguimiento y evaluación, el desarrollo de sistemas de información y la gestión de la migración.

57 Véase: <<http://www.observarh.org/index.php>>. La Red Nacional del Observatorio es coordinada por la DGDRH.

58 Entrevista con Óscar Ugarte U., Ministro de Salud del Perú, Lima, 12 de enero del 2010.

“(…) La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo”.

EsSalud apoyen a los diversos establecimientos del MINSA.<sup>59</sup> Un paso muy alentador en esta línea es que se haya priorizado por primera vez la problemática de recursos humanos como parte de la agenda de investigaciones sanitarias en el Perú 2010-2014.<sup>60</sup>

### Mirando el Futuro

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente.

- Programar un incremento de 4 445 médicos para cerrar la brecha total del país, a ser asignados a las 153 provincias que presentan déficit. Esta cantidad representa la brecha en médicos que no debe eludirse y que debe ser priorizada por las políticas públicas y las autoridades. Para ello, corresponde al MINSA reforzar su rol de rectoría integral coordinando con los gobiernos regionales y las instituciones representativas de los médicos, sobre la base de la Política de Estado número 13 del Acuerdo Nacional.
- Priorizar la dotación de médicos y de personal de salud en los nueve departamentos que aún no alcanzan el estándar internacional mínimo de 10 médicos por 10,000 habitantes: Amazonas, Piura, Ucayali, San Martín, Puno, Pasco, Loreto, Cajamarca y Huancavelica.
- Dentro de los departamentos señalados en el punto anterior, dar especial atención a las provincias que no llegan a la mitad del estándar internacional con solo 3 a 5 médicos/10 mil habitantes (68 provincias en total) y especialmente a las que no llegan a la tercera parte del estándar con menos de 3 médicos/10 mil habitantes (17 provincias en total).
- Además de medidas de corto plazo, se requieren reformas estructurales profundas. En un sentido general se necesita integrar la estrategia de desarrollo de los recursos humanos con los procesos que están en curso en el sector salud: descentralización, aseguramiento universal, fortalecimiento del primer nivel de atención y promoción de la calidad en la atención.
- En lo específico, se debe dar respuesta al divorcio entre oferta y demanda profesional,

crear mejores condiciones para el trabajo con dignidad e incentivos para atraer y retener a los médicos en las zonas donde más se les necesita (zonas rurales andinas y amazónicas). Es asimismo indispensable la implementación de la agenda de investigación ya priorizada y el impulso de innovaciones tecnológicas para hacer el diagnóstico a distancia y apoyar el tratamiento por medio de la telecomunicación.

### 3.3 EDUCACIÓN: SIN SECUNDARIA NO HAY PARAÍSO

La Ley General de Educación (Ley 28044), aprobada el año 2003, señala en su artículo 3º: “La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y la universalización de la Educación Básica. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo”.

El Proyecto Educativo Nacional (PEN), elaborado por el Consejo Nacional de Educación (CNE), aprobado como política de Estado en enero del 2007 durante el mandato del presidente Alan García y reconocido como “instrumento oficial que orienta las políticas de educación en el largo plazo” según el Plan Estratégico Sectorial Multianual de Educación 2007-2011 (PESEM-Educación), señala en su primer objetivo que es tarea fundamental de los gobiernos esforzarse por conquistar la equidad educativa. En el ámbito de la educación secundaria, esto se resume en “universalizar el acceso a una educación secundaria de calidad”.<sup>61</sup>

Según datos de asistencia a un centro educativo, en 1993 permanecían en el nivel de educación secundaria 45,5% de los jóvenes de 12 a 16 años. Desde ese entonces hasta hoy se constatan notables avances: la asistencia es de 73,7%, según datos de los censos nacionales del año 2007.

No ha variado sustantivamente, en cambio, la situación referida a las condiciones mínimas para “estudiar con dignidad y provecho”. Un gran porcentaje de locales escolares aún carece de servicios de agua (50,2%) y desagüe (58,7%); estas carencias son mayores en los centros educativos de

59 Ley 29242, de fecha 5 de junio del 2008.

60 Bajo el impulso del Instituto Nacional de Salud, se realizaron 20 talleres a escala nacional previamente a la reunión nacional del 11 de diciembre del 2009, en la que 500 científicos procedentes de todo el país, mediante votación supervisada por la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) y la Asociación Civil Transparencia, aprobaron los cinco ejes de investigación: recursos humanos en salud, enfermedades transmisibles, salud mental, mortalidad materna y desnutrición infantil.

61 Todas las citas del Proyecto Educativo Nacional están tomadas de la página electrónica del CNE. Disponible en: <<http://www.cne.gob.pe/index.php/Proyecto-Educativo-Nacional/proyecto-educativo-nacional-al-2021.html>> (consulta: 6.2.10).

## Educación: avances recientes

**Normativa:** Aprobación de nueva Ley General de Educación (2003). Compromiso adoptado por el Acuerdo Nacional: meta, invertir 6% del PBI en educación. Elaboración, aprobación y establecimiento del Proyecto Educativo Nacional como política nacional (2007). Aprobación de Ley de Carrera Pública Magisterial e inicio de su implementación. Elaboración y aprobación de Proyectos Educativos Regionales en buena parte del país.

**Calidad educativa:** Evaluaciones censales periódicas en educación primaria, y en el 2004 en secundaria. Elevación de requisitos académicos para postular a la carrera docente en institutos superiores pedagógicos. Continuación de política de distribución gratuita de textos escolares.

Según el ministro Chang, la cifra de comprensión de lectura en segundo grado de primaria se elevó de 15,9% (2007) a 23,9% (2009); y de 7,2% de escolares de segundo grado que alcanzaban un nivel óptimo en comprensión lógico-matemática, en el 2009 la cifra se elevó a 13,7% (diario El Comercio, 1.3.2010).

Instalación del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, con un sistema de internado, para 873 jóvenes que ocupen los primeros puestos de su establecimiento educativo, donde estudiarán cuarto y quinto de secundaria.

### IDE: tránsito de primaria a secundaria y asistencia a secundaria

Aumento de matrícula y de asistencia en educación secundaria. “[...] la fuerte y equitativa expansión de la oferta de educación secundaria puede haber favorecido el mayor tránsito de primaria a secundaria. Considerando la tendencia creciente de la tasa de conclusión de primaria entre la población de 11 a 13 años de edad, se podría esperar un aumento de más de 10 puntos porcentuales en la tasa neta de cobertura de la educación secundaria en el transcurso de los próximos años”.

Fuente: Ministerio de Educación, Unidad de Estadística Educativa. “Indicadores de la Educación: Perú 2004”. Disponible en <<http://escale.minedu.gob.pe>> (consulta: 6.2.10).

áreas rurales: 63,9% y 74,0%, respectivamente.<sup>62</sup> Lo mismo sucede con la calidad del aprendizaje.

El PEN, que plantea la universalización del acceso “a una educación secundaria de calidad”, parte de constatar que: “Numerosos adolescentes no pueden asistir a la secundaria, completarla o terminarla en la edad que les corresponde porque no hay colegios en su localidad o porque necesitan generar ingresos, opción que la institución escolar en las condiciones habituales no se lo permite”.

Desde el punto de vista de la densidad del Estado, el propósito planteado por el PEN se traduce en lograr que éste amplíe “el acceso de los adolescentes a la educación secundaria y retenerlos hasta que terminen”. Esto, con el agregado de que

es necesario garantizar “una educación seria y de calidad, sobre todo a la población juvenil de las zonas rurales y de mayor pobreza”.<sup>63</sup>

### La brecha de cobertura<sup>64</sup>

El esfuerzo peruano se ha concentrado principalmente en la cobertura y matriculación en educación primaria, ámbito en el que el objetivo ha sido cumplido sustancialmente, pues alcanza el 98,0% a escala nacional.<sup>65</sup> La matriculación en secundaria también ascendió durante las últimas décadas, sobre todo en los últimos años: de 66,5% en el 2004 a 88,0% en el 2008. La asistencia, sin embargo, es en primaria de 94,9%, y de solo 73,7%

62 Ministerio de Educación (MED). “Censo Escolar del Ministerio de Educación-Unidad de Estadística Educativa”. Indicadores de la educación básica en el Perú 2008. Disponible en: <<http://escale.minedu.gob.pe>> (consulta: 6.2.10).

63 Es pertinente, al respecto, una observación del presidente del CNE, Andrés Cardó Franco: “Gran parte de la solución a los graves problemas de calidad de la educación rural está en la riqueza de muchas iniciativas no estatales, que están logrando resultados académicos muy superiores al promedio” (CNE [2009]. Reflexiones sobre política educativa de mediano plazo. Disponible en: <<http://www.cne.gob.pe>>; consulta: 6.2.10).

64 Según la información del INEI (Censo 2007), el número total de institutos educativos públicos del país es 66 386 (30 280 de educación inicial, 28 663 de primaria y 7 443 de secundaria). Según la misma fuente, el promedio nacional de alumnos por docente en educación pública es de 22 en inicial, 23 en primaria y 19 en secundaria.

65 Preocupa, sin embargo, que este crecimiento haya tenido lugar con un alto énfasis en la modalidad unidocente: “Debido a la baja densidad poblacional en zonas rurales y a la composición demográfica en edad escolar, las escuelas cuentan con un número reducido de alumnos. Por esta razón y dada la escasez de recursos, se ha instaurado la modalidad de escuela multigrado, que constituyen un 92% de las escuelas primarias en zonas rurales. De este porcentaje, el 38% es unidocente multigrado y el 62%, polidocente multigrado” (PESEM. Educación 2007-2011, p. 30). En cuanto a la modalidad multigrado, interesa la opinión de la especialista Carmen Montero, del Instituto de Estudios Peruanos (IEP): “Los [institutos] pedagógicos todavía no miran de manera adecuada, pertinente, a dónde van a ir [...] [a] los maestros de primaria [...] no se les forma con una metodología multigrado. [...] la escuela multigrado es un problema en la medida que no es atendida, pero no es en sí un problema. Es una realidad diferente (Montero, Carmen [2006]. “Educación en zonas rurales: Por un pacto mínimo”. *TareaInforma* número 51. Lima: Tarea, julio).

en secundaria.<sup>66</sup> Este último dato significa que cerca de 800 mil jóvenes de 12 a 16 años no asisten a secundaria.<sup>67</sup>

Como bien se señala en el PEN, los esfuerzos estatales deben lograr la universalización; es decir, el 100% de los adolescentes de 12 a 16 años deben por lo menos estar matriculados en secundaria.

La asistencia a secundaria en el 2007 de jóvenes de 12 a 16 años (73,7%) encierra grandes diferencias entre las provincias del país; aquellas con menos asistencia se encuentran en la selva baja, sorprendentemente en algunos departamentos del norte, y en las que tienen una fuerte base rural. En cuanto a la Amazonía, el II Censo de Comunidades Indígenas de esta región, aplicado por el INEI en el 2007, muestra que solo 28,7% de la población de 15 años y más alcanzó a estudiar secundaria; sin embargo, al momento del censo, 70,5% del grupo de edad normativa (12 a 16 años) asistía a ese nivel.<sup>68</sup>

Lograr que los niños y jóvenes culminen por lo menos su educación básica significa dotarlos de un aprestamiento indispensable para reconocer sus derechos ciudadanos, ingresar con mejor pie en el mercado laboral o acceder a una educación superior técnica o universitaria.

### Reducción de la brecha entre sexos

La tendencia en relación con el género es clara y consistente. En 1985 la diferencia de cobertura en el nivel de educación secundaria a nivel nacional era de 16,0% a favor de los hombres. En el 2007 esta brecha se había reducido drásticamente: 0,9%. La misma tendencia se reproduce en los ámbitos urbano y rural.

En cuanto a la culminación de la educación secundaria, es necesario hacer tres anotaciones. La primera es que entre 1985 y el 2007 el porcentaje de jóvenes que culminaron la secundaria entre los 17 y los 19 años aumentó a nivel nacional en medida importante, aunque todavía el porcentaje final representa un desafío. La segunda es que en el 2007 las mujeres culminaron la secundaria en un porcentaje ligeramente superior que los hombres. La tercera anotación es que en ese mismo año las mujeres culminaban claramente más que los hombres en las áreas urbanas y bastante menos en las rurales (véase el cuadro 3.6).

### La brecha por quintiles

La gran mayoría de las 39 provincias que constituyen el primer quintil —es decir, aquél

Cuadro 3.6

#### Perú: Tasa de conclusión de secundaria de 17 - 19 años, según género y área urbana-rural, por años seleccionados, varios años

Categoría	1985	2000	2005	2007
<b>PERÚ</b>	<b>33,3</b>	<b>48,3</b>	<b>53,8</b>	<b>60,3</b>
<b>Género</b>				
Femenino	32,8	48,8	54,8	61,5
Masculino	33,7	47,9	53,0	59,0
<b>Área y género</b>				
Urbana	45,8	60,4	66,8	72,0
Femenino	45,2	59,1	67,5	74,4
Masculino	46,6	61,7	66,2	69,6
Rural	8,4	23,6	30,3	36,0
Femenino	5,8	25,7	28,9	33,0
Masculino	10,7	21,8	31,3	38,8

Fuentes: Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1985, Instituto Cuánto S.A.

Encuesta Nacional de Hogares 2000 y 2005, INEI.

Página web: <http://escale.minedu.gob.pe/escale/series/peru2007.do?cuadro=01-04>, Escale, Ministerio de Educación.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

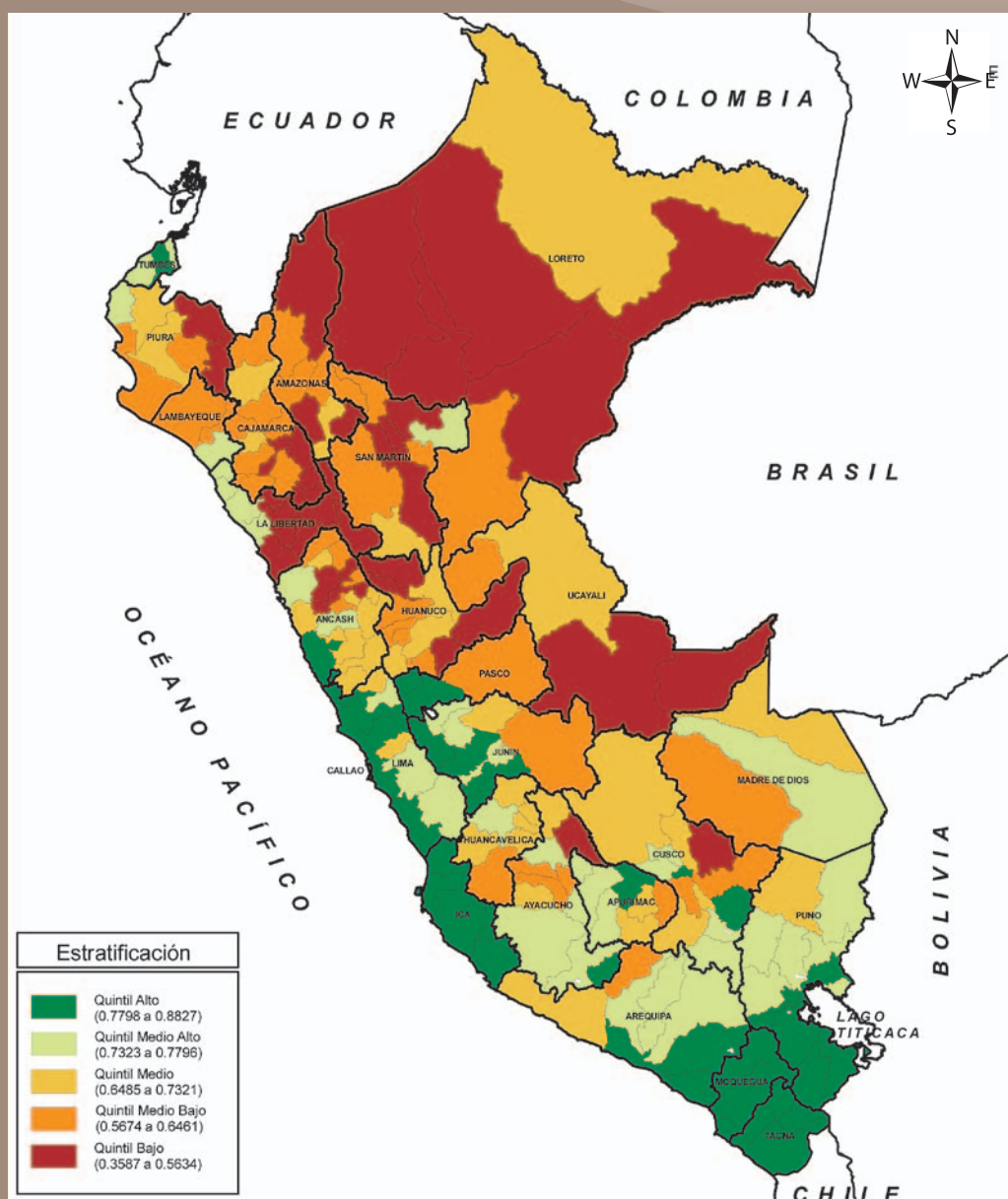
66 MED, *loc. cit.*, consulta: 6.2.10.

67 Todas las cifras sobre asistencia provienen de INEI (2007). "Censo de Población y Vivienda 2007". Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/>.

68 Resumen del censo, disponible en: <http://www.caaap.org.pe/archivos/CensComunidades2007.pdf>; consulta: 6.2.10).

**Perú: Índice de densidad del Estado provincial 2007.**  
Tasa de asistencia neta a secundaria de 12 a 16 años

Educación	RANK	POB.	% POB.
0,7374	-	27 412 157	100



Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

con mayor porcentaje de asistencia de jóvenes de 12 a 16 años a la secundaria— están ubicadas del centro hacia el sur del país. Las 3 provincias de Moquegua, las 5 de Ica y las 4 de Tacna están comprendidas en este primer quintil. Seis de las 13 provincias de Puno, 5 de las 10 de Lima, 4 de las 9 de Junín y 3 de las 8 provincias de Arequipa se hallan también en este segmento.

Por el contrario, el mayor número de provincias ubicadas en el último quintil, aquél con menor porcentaje de asistencia de estudiantes a la

secundaria, se encuentra del centro hacia el norte del país: en La Libertad (8 de sus 12 provincias), Cajamarca (5 de 13), Loreto (4 de 7), San Martín (4 de 10), Huánuco (4 de 11), Ancash (4 de 20) y Amazonas (3 de 7) (véase el gráfico 1).

**Las provincias mejor ubicadas y las más rezagadas**

Según los datos del Censo del 2007, solo 8 provincias del primer quintil superan el 85% de



### Perú: 20 provincias con mayor y menor porcentaje de asistencia a secundaria de 12 a 16 años por características seleccionadas, 2007

Mayor porcentaje de asistencia					Menor porcentaje de asistencia				
Departamentos	Provincias	% asistencia a secundaria	Piso altitudinal	% población urbana	Departamentos	Provincias	% asistencia a secundaria	Piso altitudinal	% población urbana
<b>PERÚ</b>					<b>PERÚ</b>				
		<b>73,7</b>	<b>-</b>	<b>70,0</b>			<b>73,7</b>	<b>-</b>	<b>70,0</b>
Puno	San Román	88,3	Suni	91,0	Cajamarca	Celendín	49,9	Quechua bajo	18,9
Moquegua	Mariscal Nieto	85,7	Yunga bajo y medio	69,7	Cajamarca	San Marcos	49,5	Yunga alto	15,9
Ica	Ica	85,6	Chala o costa	84,5	Ancash	C. F. Fitzcarrald	49,4	Quechua alto	0,0
Moquegua	Ilo	85,4	Chala o costa	98,8	La Libertad	Gran Chimú	48,7	Yunga bajo y medio	15,0
Ica	Nazca	85,4	Yunga bajo y medio	81,2	Cusco	Paucartambo	48,1	Quechua bajo	7,8
Cusco	Cusco	85,4	Quechua alto	94,9	San Martín	El Dorado	47,1	Selva baja	25,8
Arequipa	Arequipa	85,2	Quechua bajo	95,7	Cajamarca	Cajabamba	47,1	Quechua bajo	19,6
Arequipa	Islay	85,1	Chala o costa	82,9	Huánuco	Marañón	46,9	Quechua bajo	9,0
Junín	Chupaca	85,0	Quechua alto	46,1	Piura	Ayabaca	46,6	Quechua bajo	4,4
Junín	Huancayo	84,9	Quechua alto	85,1	Loreto	Mcal. R. Castilla	46,6	Selva baja	34,1
Pasco	Daniel A. Carrión	84,6	Quechua alto	36,8	La Libertad	Bolívar	46,1	Quechua alto	0,0
Pasco	Pasco	84,3	Puna	60,6	Ucayali	Atalaya	45,7	Selva baja	27,7
Tacna	Tacna	84,3	Yunga bajo y medio	92,3	La Libertad	Julcán	45,1	Quechua alto	8,1
Puno	Puno	83,9	Suni	53,5	Huánuco	Puerto Inca	44,7	Selva baja	0,0
Lima	Lima	83,8	Chala o costa	99,9	La Libertad	Otuzco	43,0	Quechua bajo	15,6
Junín	Yauli	83,8	Suni	68,6	Ucayali	Purús	41,7	Selva baja	0,0
Ica	Palpa	83,4	Chala o costa	34,1	Huánuco	Pachitea	38,1	Quechua bajo	10,5
Ica	Pisco	82,8	Chala o costa	81,4	Loreto	Datem del Marañón	36,6	Selva baja	13,2
Tacna	Jorge Basadre	82,7	Yunga bajo y medio	22,5	La Libertad	Sánchez Carrión	36,6	Quechua alto	20,8
Puno	Chucuito	82,6	Suni	25,0	Amazonas	Condorcanqui	35,9	Selva baja	4,8

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

### Recuadro 3.2

#### El Estado y la educación privada: provincias con más jóvenes matriculados en educación secundaria de gestión privada, 2009

	Tipo de gestión			
	Total	Pública Nº	Privada Nº	%
<b>Perú</b>	<b>2 560 998</b>	<b>2 033 163</b>	<b>527 835</b>	<b>20,6%</b>
Lima Metropolitana	647 276	411 697	235 579	44,6%
Arequipa	106 904	72 850	34 054	6,5%
Trujillo	72 762	49 344	23 418	4,4%
Callao	72 676	49 633	23 043	4,4%
Chiclayo	69 171	46 138	23 033	4,4%
<b>Total 5 lugares</b>			<b>339 127</b>	<b>64,3</b>

Al año 2009, en el Perú hay 2 560 998 estudiantes matriculados en educación secundaria. De éstos, 2 033 163 (79,4%) lo están en colegios de gestión pública y 527 835 (20,6%) en colegios de gestión privada. Resulta interesante constatar que Lima Metropolitana tiene cerca de 50% del total nacional de estudiantes que asiste a colegios privados. Esta constatación evidencia que en todas las demás zonas del país la responsabilidad de la educación pública en el nivel secundario es fundamental.

Fuente: Ministerio de Educación, Estadística de la Calidad Educativa (Escale), "Indicadores de la Educación Básica en el Perú, 2009."

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

asistencia a secundaria; 20 provincias del último quintil tienen una asistencia inferior al 50%, e incluso hay 4 por debajo del 40%.

La mayoría de las 20 provincias con mayor asistencia están ubicadas en los pisos altitudinales de la costa o contiguos (yunga bajo y medio). Cabe destacar, sin embargo, que la provincia de San Román, en Puno, tiene el más alto porcentaje de asistencia del país a secundaria (88,3%), lo mismo que las provincias del piso altitudinal quechua alto como Cusco, Chupaca y Huancayo (ambas en Junín). De estas 20 provincias con mayor asistencia, 15 tienen una población sobre todo urbana; 6 de ellas, por encima del 90%. Asimismo, hay 5 provincias básicamente rurales ubicadas entre las 20 con mayor porcentaje de asistencia: Chupaca (Junín), Daniel Alcides Carrión (Pasco), Palpa (Ica), Chucuito (Puno) y Jorge Basadre (Tacna). Resulta sorprendente constatar que la Provincia Constitucional del Callao no figure en este grupo (véase el cuadro 3.7).



**Perú: 20 provincias con mayor número de jóvenes de 12 a 16 años que no asisten a la secundaria por características seleccionadas, 2007**

Departamentos	Provincias	Número de jóvenes que no asisten a secundaria	Piso altitudinal	% población urbana	% población con lengua diferente del castellano
<b>PERÚ</b>		<b>765 078</b>	<b>-</b>	<b>70,0</b>	<b>15,8</b>
Lima	Lima	107 911	Chala o costa	99,9	6,9
Piura	Piura	22 763	Chala o costa	78,4	0,3
La Libertad	Trujillo	19 311	Chala o costa	97,0	0,4
Loreto	Maynas	19 107	Selva baja	78,3	1,6
Lambayeque	Chiclayo	18 230	Chala o costa	91,0	0,4
Callao	Callao	15 353	Chala o costa	100,0	5,0
Cajamarca	Cajamarca	12 474	Quechua bajo	52,9	1,2
Arequipa	Arequipa	12 061	Quechua bajo	95,7	14,4
Lambayeque	Lambayeque	11 528	Chala o costa	47,8	0,5
Ucayali	Coronel Portillo	11 387	Selva baja	83,0	7,0
La Libertad	Sánchez Carrión	11 341	Quechua alto	20,8	0,1
Huánuco	Huánuco	11 119	Yunga alto	57,1	24,0
Piura	Ayabaca	9 720	Quechua bajo	4,4	0,1
Piura	Sullana	9 147	Chala o costa	82,4	0,4
Ancash	Santa	9 035	Chala o costa	89,5	2,6
Cajamarca	Jaén	8 257	Selva alta	41,2	0,8
Junín	Satipo	8 118	Selva alta	24,3	31,3
Piura	Huancabamba	7 999	Yunga alto	7,3	94,4
Junín	Huancayo	7 863	Quechua alto	85,1	12,4
Cajamarca	Cutervo	7 793	Quechua bajo	13,7	0,1

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

De las 20 provincias con menor asistencia, 7 se ubican en la selva baja; las acompañan 11 de los pisos altitudinales quechua bajo y alto; todas con un mayoritario componente rural (véase el cuadro 3.8). Este déficit alcanza niveles inaceptables en el nuevo milenio.

#### *Por la igualdad de oportunidades*

El “Cuadro resumen del diagnóstico de los programas principales del sector Educación” del Plan Estratégico Multianual de Educación 2007-2011 (PESEM-Educación) señala tres escollos que la educación secundaria debe superar para “[l]lograr una educación con equidad y calidad para la vida”: alta tasa de retiro en el área rural, baja cobertura de educación secundaria en zonas rurales en comparación con zonas urbanas, y bajos índices en comprensión de textos y matemática.

La brecha de asistencia a la secundaria reproduce el hecho de que las oportunidades de

quienes nacen y viven su adolescencia y primera juventud en zonas amazónicas, de la sierra y con fuerte base rural, están en una clara inferioridad de condiciones para alcanzar un desarrollo humano digno. Se reproduce, así, el círculo de la pobreza.

Esta constatación —más grave aun cuando se toman en cuenta los criterios de calidad— no cumple con poner a los peruanos en igualdad de condiciones durante la vida adulta productiva, lo que afecta directamente el paquete social y económico de derechos contenidos en la Constitución, la Ley General de Educación y compromisos como los que el Acuerdo Nacional y el PEN ofrecen a los ciudadanos.

Incluso al margen de la baja calidad de la enseñanza, la inasistencia a secundaria y, por tanto, la muy probable no conclusión de este nivel, condenan a una vida laboral sin derechos y fuerzan la migración en condiciones desventajosas.<sup>69</sup> Como colectividad, reducen la capacidad competitiva de los departamentos

<sup>69</sup> Hay que subrayar, con Amartya Sen, que: “Se corre el peligro de concebir la pobreza en el sentido estricto de privación de renta y justificar entonces la inversión en educación, asistencia sanitaria, etc., alegando que son buenos medios para conseguir el fin de reducir la pobreza de renta. Eso sería confundir los fines con los medios. Las cuestiones fundamentales básicas nos obligan [...] a comprender la pobreza y la privación desde el punto de vista de la vida que pueden llevar realmente los individuos y de las libertades que tienen en realidad. La expansión de las capacidades humanas encaja de manera directa en estas consideraciones básicas. Sucede que la mejora de las capacidades humanas también tiende a ir acompañada de un aumento de las productividades y del poder para obtener ingresos” (Sen, Amartya [2001]. “Desarrollo y libertad”. Bogotá: Planeta, pp. 119-120).

**Perú: Matriculación, asistencia y conclusión en secundaria, según departamentos, 2007 (Ordenado descendientemente por la tasa de conclusión)**

Departamentos	% matriculados	% asistencia	Tasa de conclusión de 17 a 19 años
<b>PERÚ</b>	<b>88,3</b>	<b>73,7</b>	<b>60,3</b>
Tacna	94,5	84,0	83,9
Arequipa	94,7	83,1	82,4
Moquegua	94,5	84,4	76,4
Callao	92,6	80,9	75,6
Lima	92,4	83,4	74,1
Ica	93,1	84,2	70,3
Tumbes	88,5	78,8	66,5
Pasco	88,8	76,8	66,5
Puno	92,1	80,7	61,8
Junín	90,5	77,6	61,1
Lambayeque	86,6	72,3	57,8
Madre de Dios	88,2	74,9	57,8
Piura	81,9	64,7	56,6
Apurímac	94,0	74,4	54,1
La Libertad	83,3	65,2	52,3
Ancash	88,9	69,0	50,8
Ucayali	83,5	68,5	50,6
Cusco	91,7	73,8	48,7
Amazonas	78,0	56,9	43,9
San Martín	76,5	62,7	43,2
Ayacucho	90,7	68,2	41,6
Loreto	81,8	60,7	39,5
Huancavelica	90,9	69,2	39,4
Cajamarca	78,3	59,7	38,3
Huánuco	84,9	60,1	34,9

Fuentes: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Encuesta Nacional de Hogares 2007. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

y del país. El PEN subraya la necesidad de ofrecer oportunidades de igual calidad a todos, asegurando además las mismas condiciones para aprovecharlas y obtener resultados equivalentes. Es decir, resulta preciso expandir la secundaria en las zonas más pobres; pero no cualquier secundaria, sino una especialmente equipada y pertinente para compensar las desventajas del medio social.

Aunque resulte sorprendente, como se observa en el cuadro 3.8, las provincias con mayor número de jóvenes que no asisten a la escuela secundaria se concentran en los grandes centros urbanos, en particular en las capitales de departamento. Cuatro de estas 5 provincias son

de la costa. Mención especial merece Lima, pues los jóvenes que no asisten a la escuela secundaria son no solo el mayor número (casi 110 000) sino también la mayor proporción (14,1%) del total nacional. Esta constatación y la baja penetración de la educación privada, señalada en el recuadro 1, obligan al Estado a diseñar una estrategia que, al tiempo que mejore la oferta de educación secundaria rural, promueva la asistencia en los grandes centros urbanos.

### La brecha más allá de la asistencia

La brecha territorial referida a la mayor o menor asistencia a secundaria en las provincias se torna más dramática al observar indicadores como conclusión de la secundaria y repetición, así como al evaluar aspectos básicos de la infraestructura de los locales donde estudian los jóvenes, tales como agua potable y desagüe, y acceso a electricidad y a Internet.

El promedio nacional de conclusión de la educación secundaria de los jóvenes de 17 a 19 años es de 60,3%. Como en el caso de la inasistencia, son los departamentos de la sierra y los amazónicos los que tienen los peores resultados: Ayacucho (41,6%), Loreto (39,5%), Huancavelica (39,4%), Cajamarca (38,3%) y Huánuco (34,9%). El porcentaje de matriculación dobla el de conclusión de la secundaria en los departamentos mencionados<sup>70</sup> (véase el cuadro 3.9).

Los departamentos con porcentajes de conclusión más elevados están en la costa sur y central del país: Tacna (83,9%), Arequipa (82,4%), Moquegua (76,4%), Callao (75,6%), Lima (74,1%) e Ica (70,3%). Los tres departamentos de la costa sur se caracterizan por una producción minera de alto rendimiento, un alto porcentaje de empleo asalariado (sobre todo en Tacna y Moquegua), con una producción agroindustrial importante y un comercio pequeño y mediano muy activo.

¿Se explica la desigualdad de conclusión de secundaria por razones de carácter productivo y social, más que por la estricta acción del Estado? Lo que queda claro, por lo menos, es que el Estado no tiene la vitalidad necesaria para contrarrestar los factores económicos, sociales y, en algunos casos, culturales que alientan el bajo porcentaje de conclusión de los estudios de secundaria.

### Las brechas en la infraestructura educativa<sup>71</sup>

Los centros públicos de educación con agua potable constituyen, según datos del 2008, el 49,8%

<sup>70</sup> Todos los datos sobre matriculación y conclusión provienen de MED, Escala. Indicadores de la Educación Básica en el Perú, 2008.

<sup>71</sup> Todas las cifras sobre infraestructura provienen de MED, *ibid.*, 2008.

**Perú: Centros públicos de educación secundaria con acceso a computadoras, internet y electricidad, según área y nivel de pobreza, 2005 y 2008**

Área y nivel de pobreza	% centros educativos con suficientes computadoras		% centros educativos con acceso a internet		% centros educativos con electricidad	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008
<b>PERÚ</b>	<b>2,3</b>	<b>6,1</b>	<b>23,0</b>	<b>36,4</b>	<b>60,5</b>	<b>74,5</b>
<b>Área</b>						
Urbana	4,7	7,2	31,2	46,3	85,5	90,7
Rural	0,3	3,3	5,8	15,5	40,4	56,2
<b>Nivel de pobreza</b>						
No pobre	6,5	7,8	32,1	49,2	80,5	88,1
Pobre	1,1	2,3	7,5	13,6	54,4	71,2
Pobre extremo	0,1	0,0	1,2	2,5	13,3	15,9

Fuente: Indicadores de la Educación Básica en el Perú, Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa.  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

del total (47,1% en el 2005). Los cinco departamentos más deficitarios son Loreto (7,1%), Ucayali (9,8%), Madre de Dios (31,4%), Pasco (32,0%) y Huánuco (37,5%). En cuanto a la conexión con redes de desagüe, 41,3% cuentan con este servicio (25,7% en el 2005). Los departamentos más deficitarios son Ucayali (13,5%), Huánuco (23,1%), Madre de Dios (25,9%), Huancavelica (29,5%).

Los centros públicos de educación secundaria con electricidad constituyen el 74,5% del total (véase el cuadro 6). Del 2005 al 2008 hubo un aumento importante: de 60,5% al porcentaje indicado. La brecha entre el área urbana y la rural continúa siendo significativa: 90,7% frente a 56,2%. Los departamentos menos favorecidos son Ucayali (32,2%), Huánuco (41,8%), Loreto (50,0%), Cajamarca (54,1%) y Amazonas (64,0%).

Los centros públicos de educación secundaria con acceso a Internet son 36,4% (23,0% en el 2005). Las diferencias entre las áreas urbanas y las rurales son otra vez significativas: 46,3% frente a 15,5%. Los cinco departamentos más deficitarios son Huancavelica (14,6%), Puno (18,1%), Apurímac (21,1%), Ayacucho (22,0%) y Cajamarca (22,5%). Todos se ubican en la sierra. Los departamentos con mayor acceso son Callao (76,1%), Lima Metropolitana (72,4%), Tumbes (56,3%), Lambayeque (50,4%) e Ica (48,2%).

Como se observa en el cuadro 3.10, el acceso de la población a centros educativos con electricidad, Internet y suficiente número de computadoras reproduce la estructura de pobreza de la población. Los sectores no pobres están mejor atendidos, mientras que los pobres y, sobre todo, los extremadamente pobres, sufren un mayor abandono. Se ratifica la existencia de

un Estado que no logra vencer las dificultades y limitaciones productivas y sociales expresadas en un determinado territorio. Su acción reproduce la inequidad de oportunidades que trasluce la distribución regional de la pobreza en el país.

Sobre la base de esta evidencia, el Estado tiene que plantearse una modificación sustantiva de su escala de prioridades y desplegar un extraordinario esfuerzo para reformar sus objetivos, la distribución del presupuesto y la dotación de servicios. De lo contrario continuará sin cumplir un compromiso elemental: dotar a los jóvenes de oportunidades medianamente equitativas para proveerse de una herramienta básica para su vida adulta. Es verdad que las instituciones educativas de las zonas extremadamente pobres se ubican en lugares de difícil acceso y con una infraestructura básica deficitaria, pero el reto del Estado reside justamente en cambiar esa situación.

#### **Recursos presupuestales: lejos del 6% del PBI**

La duodécima política del Acuerdo Nacional plantea: "Se garantizará recursos para la reforma educativa otorgando un incremento mínimo anual en el presupuesto del sector educación equivalente al 0,3% del PBI [producto bruto interno], hasta que éste alcance un monto global equivalente al 6,0% del PBI".

Este acuerdo, suscrito el 22 de julio del 2002, está lejos de alcanzarse. La tendencia es a estabilizar el gasto; incluso, del 2004 hasta el presupuesto previsto para el 2010 hay una disminución del porcentaje del PBI destinado a la educación pública: de 3,8% a 3,2% (13 254 millones de soles).<sup>72</sup> Cabe considerar que el promedio para América Latina

Es verdad que las instituciones educativas de las zonas extremadamente pobres se ubican en lugares de difícil acceso y con una infraestructura básica deficitaria, pero el reto del Estado reside justamente en cambiar esa situación.

72 Consejo Nacional de Educación-CNE (2009). "Hacia una mejora sustancial de la capacidad de gasto e inversión en educación de calidad", cuadro 3. Boletín CNE Opina número 27, diciembre, p. 10.

supera el 4,0% del PBI. El porcentaje se encuentra aún lejos de la meta del 6,0% establecida por el Acuerdo Nacional y el PEN.<sup>73</sup>

Por otra parte, la ejecución del gasto mantiene graves deficiencias: en el 2009, el sector Educación del Gobierno Nacional ejecutó el 49,7% del gasto previsto para proyectos de inversión, bastante por detrás de otros sectores como Energía (97,4%), Ambiente (68,3%) y Transportes (96,8%). Se constata igualmente un retraso en algunos departamentos, sobre todo en Pasco (29,5%), Ancash (31,4%) e Ica (36,9%). Por el contrario, lideran el esfuerzo los departamentos de San Martín (100%), Arequipa (99,9%), Huánuco (92,9%) y Amazonas (90,9%). El promedio de la ejecución regional en proyectos de educación se encuentra en 57,4%.<sup>74</sup>

Es importante subrayar el esfuerzo de San Martín y Huánuco, así como de Ayacucho y Huancavelica, que, debido a su pobreza, tienen bajos niveles de asistencia y, sobre todo, escasos porcentajes de conclusión de la secundaria, así como de acceso a Internet y otros servicios.

Del 2009 al presupuesto acordado para el 2010, la distribución en los pliegos del sector Educación muestra un incremento, sobre todo para el Ministerio (Sede Central), de 18,3% (3 079 millones a 3.643 millones de soles) y para el Fondo de Contingencia, de 300,3% (174 millones a 526 millones de soles). Para las direcciones regionales el aumento es mínimo: 1,6% (6 544 millones a 6 649 millones de soles).<sup>75</sup> Como consecuencia de esta recentralización del presupuesto educativo habrá más programas elaborados y gestionados desde Lima, con lo cual se corre el riesgo de que resulten ajenos a las particularidades regionales. Esta orientación centralista dificulta la construcción de un Estado regional mínimamente efectivo en educación, con equipos y mecanismos cada vez más especializados.

### Mirando el futuro

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente.

- Priorizar la ampliación de cobertura en secundaria en las 39 provincias con mayores

déficits, ubicadas sobre todo en la sierra norte y la Amazonía.

- La prioridad absoluta deberían tenerla las 20 provincias cuyas tasas de asistencia a la secundaria son menores al 50% de la población de 12 a 16 años. Estas provincias se concentran en los departamentos de La Libertad (5 provincias), Cajamarca (3 provincias), Huánuco (3 provincias), y Loreto (2 provincias).
- La tasa de conclusión de secundaria es un pobre promedio nacional de menos del 61%. Ello significa que casi un tercio de los menores no concluye su secundaria. Las medidas para retener a estos jóvenes deben priorizarse en los departamentos con menores tasas de conclusión; tal es el caso de Cajamarca (solo 34% concluyen secundaria), Amazonas (39%), Huánuco (40%), Ayacucho (40%) y Loreto (solo 42% concluyen la secundaria).
- Para que estas propuestas se lleven a la práctica, hacen falta diagnósticos rigurosos, que diferencien las necesidades y los retos de cada contexto; formular políticas específicas en concertación con los actores que tendrán la responsabilidad de implementarlas; identificar las condiciones previas que viabilicen las decisiones —en los órdenes administrativo, normativo y técnico, así como en el político— y prever acciones dirigidas a construirlas. Urge fortalecer y especializar la función de planificación educativa, tanto en la sede central como en las regiones.
- Reforzar y apoyar la iniciativa del Proyecto Educativo Nacional, para desarrollar un amplio movimiento en las regiones del país con el propósito de diseñar y elaborar los respectivos proyectos educativos regionales, con la activa participación del Ministerio de Educación, del Consejo Nacional de Educación y de instituciones de la comunidad educativa y de la sociedad civil.
- Reforzar el apoyo financiero y técnico al Consejo Nacional de Educación, que con el apoyo de varias instituciones está trabajando en un “sistema de información” como mecanismo de monitoreo de la implementación de los proyectos educativos regionales, que pueda ser usado por las propias regiones.

<sup>73</sup> “El gasto público en educación en América Latina es considerable y continúa aumentando. Así, la proporción del gasto en educación como porcentaje del gasto público total ha aumentado en la región en los últimos años y el gasto en educación con respecto al PIB, ronda actualmente el 4 por ciento, un nivel similar al observado en los países de la OCDE. No obstante, el gasto por alumno sigue siendo cinco veces menor en América Latina, lo que se debe a que la población en edad escolar representa entre un cuarto y un tercio de la población total, frente a menos de un quinto en la OCDE” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [2008]. “Perspectivas Económicas de América Latina”. s.l.: OECD, p. 23).

<sup>74</sup> Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). Consulta Amigable, 10.2.10.

<sup>75</sup> Presupuesto 2010, MED. Presentación del Ministerio en la Comisión de Presupuesto del Congreso de la República (en CNE, *op. cit.*, 2009).

- Constituir en las regiones equipos especializados en evaluación y medición de la calidad educativa, trazando una estrategia a medio plazo en este sentido. Es muy necesario que las regiones cuenten con mecanismos que les permitan controlar los impactos de sus políticas regionales en función de los resultados educativos.
- Enfrentar las carencias y brechas en el sistema educativo en el área rural promoviendo una reforma sustentada en tres pilares fundamentales: la consolidación de la autonomía respecto de las decisiones que toman las escuelas y las comunidades;<sup>76</sup> la organización de un sistema de acompañamiento especializado para la asesoría y la capacitación de docentes; y la ubicación del estudiante –y de su relación con el docente y la escuela– en el centro de toda la organización educativa.<sup>77</sup>
- Para los jóvenes campesinos, especialmente las jóvenes rurales, justamente porque son pobres entre los pobres, se debe plantear que accedan a la mejor educación, a todas las capacidades que propone el currículo y no solo a una versión minimalista que puede encerrar subestimación e insinuar que los límites están en los estudiantes de la escuela rural y no en el tipo de servicio que el Estado les ofrece.
- Apoyar, sistematizar y elevar la escala de propuestas innovadoras y exitosas en las que participan, a través del Ministerio de Educación, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas (IPAE) e instituciones como Fe y Alegría, de manejo público-privado. Es tarea del sector Educación observarlas, alentarlas y replicar estas experiencias, tomando en cuenta las particularidades locales. La cultura institucional debe superar cualquier resabio que lleve a rivalizar con ellas o desacreditarlas gratuitamente; por el contrario, el Ministerio podría formular políticas basadas en los aportes de las mejores innovaciones.
- En enero del 2007 el presidente Alan García asumió como política de Estado el Proyecto Educativo Nacional, que contiene un conjunto de medidas de corto plazo para la educación secundaria. Es pertinente, pues, recogerlas en su integridad, dado que son

posibles y pueden mejorar radicalmente las condiciones educativas en el país:

- o Ampliación y fortalecimiento planificados de la cobertura de educación secundaria, priorizando la población no atendida de las zonas rurales y en extrema pobreza y efectuando campañas anuales de matrícula plena y oportuna.
- o Construcción de locales escolares pertinentes a cada realidad sociocultural y geográfica, empezando por la ampliación de los locales de las escuelas rurales para ofrecer 1º y 2º año de secundaria y para asegurar la polidocencia.
- o Plan de equipamiento de los colegios secundarios con pertinencia a las exigencias de los aprendizajes que se deben garantizar e incluyendo recursos tecnológicos apropiados y culturalmente pertinentes, así como equipos que permitan el dominio de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).
- o Aplicación continua y sistemática de modalidades flexibles (educación a distancia, educación en alternancia y otras) que respondan con calidad y pertinencia a las condiciones reales de vida, cultura y trabajo en zonas rurales, que enfatizan el desarrollo de competencias productivas, emprendedoras y de ciudadanía, y que puedan ser replicadas.
- o Desarrollo de un calendario escolar ajustado a los ciclos productivos en las áreas rurales y eliminación de las barreras legales y administrativas que pueden impedirlo, en el sistema de gestión y en la Ley de Carrera Pública Magisterial.

Para los jóvenes campesinos, especialmente las jóvenes rurales, justamente porque son pobres entre los pobres, se debe plantear que accedan a la mejor educación.

### 3.4 SANEAMIENTO BÁSICO: EL AGUA ES CALIDAD DE VIDA

#### ¿Quiénes no tienen agua e instalaciones sanitarias en el Perú?

Un tema de permanente debate es cómo definir qué es acceso a servicio básico de agua potable e instalaciones sanitarias y, por diferencia, qué es lo intolerable en el Perú en tal materia. La

76 Se entiende que esta autonomía habrá de dirigirse hacia una creciente responsabilización, no a un “arréglenlas como puedan”. El Estado necesita crear mecanismos permanentes y efectivos de apoyo material y técnico a las escuelas rurales, para que ofrezcan una educación adecuada a las características del medio.

77 Principalmente, conectar los aprendizajes con la vida productiva y cultural de la comunidad; convertir la actividad social, económica y artística de sus estudiantes, sus familias y sus vecinos, en oportunidades de aprendizaje asociadas a las demandas del currículo.



## Definición de fuentes de agua potable e instalaciones sanitarias mejoradas

Fuentes de agua potable mejoradas	Fuentes de agua potable no mejoradas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua que llega por tubería hasta la vivienda, el terreno o el patio.</li> <li>• Canilla pública/hidrante público.</li> <li>• Pozo entubado/de perforación.</li> <li>• Pozo excavado con protección.</li> <li>• Manantial protegido.</li> <li>• Agua de lluvia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozo excavado sin protección.</li> <li>• Manantial sin protección.</li> <li>• Pequeño carro con tanque/tonel.</li> <li>• Camión cisterna.</li> <li>• Agua superficial (río, embalse, lago, laguna, arroyo, canal, canal de irrigación).</li> <li>• Agua embotellada.</li> </ul>
Instalaciones sanitarias mejoradas	Instalaciones sanitarias no mejoradas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarga hacia: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sistema de alcantarillado.</li> <li>o Tanque séptico.</li> <li>o Letrina de pozo.</li> </ul> </li> <li>• Letrina de pozo mejorada con ventilación.</li> <li>• Letrina de pozo con losa.</li> <li>• Retrete de compostaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarga hacia otro sitio (calle, patio, zanja, etcétera).</li> <li>• Letrina de pozo sin losa o pozo abierto.</li> <li>• Cubo.</li> <li>• Retrete o letrina colgante.</li> <li>• Ninguna instalación: arbustos o campo (defecación al aire libre).</li> </ul>

## Definición de fuentes de agua potable e instalaciones sanitarias mejoradas

Acceso a agua potable	Acceso a instalaciones sanitarias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red pública dentro de la vivienda.</li> <li>• Red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación.</li> <li>• Pilón de uso público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red pública de desagüe dentro de la vivienda.</li> <li>• Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación.</li> <li>• Pozo séptico.</li> <li>• Pozo ciego o negro/letrina.</li> </ul>

Estas definiciones de los servicios representan el mínimo que el Estado peruano debe garantizar. Menos es intolerable.

Declaración de los Objetivos del Milenio (ODM) constituye un referente importante al respecto, pues incorpora como una de sus metas la disminución a la mitad de la población que no cuenta con acceso a servicios de agua potable y saneamiento mejorados. En esencia, se considera fuentes de agua potable mejorada a aquellas que dan a los hogares agua confiable, adecuadamente protegida de la contaminación, e instalaciones sanitarias mejoradas a las que impiden el contacto de personas, animales e insectos con las excretas.<sup>78</sup> El detalle se presenta a continuación.<sup>79</sup>

En el Perú, la información recogida a través del Censo de Población y Vivienda 2007 y de las

Encuestas Nacionales de Hogares-ENAH0 (ambos a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI) no permite la precisión postulada por los ODM. En cuanto al acceso a agua potable, no se puede diferenciar entre manantial protegido y no protegido, ni entre pozo con protección y sin protección, entre otros; y en lo que concierne al acceso a instalaciones sanitarias, no es posible diferenciar entre letrinas adecuadas o inadecuadas. En virtud de lo anterior y de las definiciones utilizadas por el Estado peruano, para fines de este análisis se utilizan los conceptos de acceso a agua potable y a instalaciones sanitarias que aparecen a continuación.<sup>80</sup>

78 Según resalta la documentación de los ODM, esto no garantiza que el agua residual sea tratada para eliminar sus sustancias tóxicas antes de ser vertida al ambiente.

79 UNICEF (2008). "Panorama del acceso al agua potable y al saneamiento en América Latina y el Caribe", Guatemala.

80 Cabe mencionar que con estas definiciones es previsible que la tasa de acceso a agua potable de ODM sea mayor (por considerar pozos y manantiales adecuados así como agua de lluvia), en tanto que la tasa de acceso a saneamiento será menor (por no considerar todas las letrinas). De hecho, según las cifras reportadas por UNICEF (2008) para Perú 2006, el acceso a fuentes de agua potable mejoradas era de 84,0% y a instalaciones sanitarias mejoradas de 72,0%, frente a 67,0% y 81,0% para el Perú 2007, según las definiciones adoptadas en este Informe.



## Perú: Acceso a agua potable por área urbana-rural, según categorías, 2009

Tipos de abastecimiento de agua en el hogar	Total	Área	
		Urbana	Rural
Red pública dentro de la vivienda	61,4	77,9	29,0
Red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio	5,7	7,9	1,6
Pilón de uso público	2,5	2,8	2,0
<b>Subtotal viviendas con acceso a agua potable</b>	<b>69,7</b>	<b>88,5</b>	<b>32,5</b>
Camión-cisterna u otro similar	2,7	2,9	2,2
Pozo	5,9	2,6	12,3
Río, acequia, manantial o similar	18,3	1,7	50,9
Otra	3,5	4,2	2,1
<b>Subtotal viviendas sin acceso a agua potable</b>	<b>30,3</b>	<b>11,5</b>	<b>67,5</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2009 - III trimestre, INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

## La situación de 10 millones de peruanos

Los últimos datos disponibles (ENAH 2009-III) muestran que 35,0% de peruanos no tiene acceso a los servicios combinados de agua e instalaciones sanitarias, lo que implica que 2,5 millones de viviendas y aproximadamente 10 millones de personas carecen de estos servicios. Según estos resultados, el 30,0% de viviendas no tiene acceso a agua potable y el 15,0% carece de instalaciones sanitarias.

El 70,0% de viviendas que sí tiene acceso a agua potable lo tiene mayoritariamente con conexión al servicio dentro de la vivienda. En el área urbana cuenta con acceso a agua potable el 88,5% de viviendas, en tanto que en el área rural solo lo tiene el 32,5%. En el ámbito rural, una

de cada dos viviendas se abastece de fuentes naturales como ríos, acequias, manantiales y similares (50,9%).

En cuanto al acceso a instalaciones sanitarias, ENAH 2009-III muestra que el 84,6% cuenta con estos servicios. Como en el caso del agua, aquí también las diferencias en el acceso entre el ámbito urbano y el rural son importantes. En el primero, el 93,4% de las viviendas tiene acceso a instalaciones sanitarias, principalmente a la red pública de desagüe dentro de la vivienda (74,7%). En el segundo, a su vez, el 67,5% de las viviendas tiene acceso al servicio, principalmente con pozo séptico (34,2%); en este ámbito, una de cada tres viviendas carece de acceso a una instalación sanitaria de cualquier tipo.

## Perú: Acceso a instalaciones sanitarias por área urbana-rural, según categorías, 2009

tipos de abastecimiento de agua en el hogar	Total	Área	
		Urbana	Rural
Red pública dentro de la vivienda	52,2	74,7	7,8
Red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio	5,2	7,6	0,5
Pozo séptico	14,8	4,9	34,2
Pozo ciego o negro/letrina	12,4	6,1	24,9
<b>Subtotal viviendas con acceso a instalación sanitaria</b>	<b>84,6</b>	<b>93,4</b>	<b>67,5</b>
Río, acequia o canal	1,8	1,9	1,5
No tiene	13,6	4,8	31,0
<b>Subtotal viviendas sin acceso a instalación sanitaria</b>	<b>15,4</b>	<b>6,6</b>	<b>32,5</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2009 - III trimestre, INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

### Un largo camino por recorrer en el tratamiento de aguas servidas

Si bien el porcentaje de aguas residuales del sistema de alcantarillado que pasan por un sistema de tratamiento antes de su desecho se ha elevado consistentemente durante la última década, de 17,9% en 1998 a 32,2% en el 2008, hay aún un largo camino por recorrer para poder afirmar con certeza que las excretas son debidamente tratadas y no contaminan el ambiente. Cabe mencionar al respecto que el Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015 plantea la meta de 100% de tratamiento de aguas servidas para el 2015.

Evolución del tratamiento de aguas residuales por tipo de EPS (%)			
Tipo de empresa	2006	2007	2008
SEDAPAL	12	13	20
EPS grandes	51	58	53
EPS medianas	41	29	38
EPS pequeñas	38	30	32
Total	28	29	32

Fuente: SUNASS.

### Cambios en la cobertura

Según los datos presentados por los dos últimos Censos de Población y Vivienda (1993 y 2007), el acceso a agua potable se ha incrementado de 57,4% a 67,4%, en tanto que aquél a instalaciones sanitarias lo ha hecho de 60,4% a 80,9%. Del 2007 al 2009, el acceso a agua potable ha pasado a 69,7%, y el acceso a instalaciones sanitarias, a 84,6%.

En el periodo intercensal, los mayores incrementos se dieron en la cobertura en el área rural, como resultado de una fuerte inversión en la provisión de estos servicios en la década del noventa. Cabe mencionar, sin embargo, que el informe de evaluación del saneamiento rural de Soluciones Prácticas (ITDG) del 2004 señala que: "[...] el incremento en la cobertura de los servicios de agua y saneamiento [...] se consiguió al costo de una baja sostenibilidad, que luego sería comprobada por estudios que demostrarían que sólo el 30% de los sistemas construidos eran sostenibles". De

manera similar, el trabajo de campo reseñado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento<sup>81</sup> da cuenta de que las letrinas evaluadas fueron construidas sin dirección técnica adecuada, y se siguen usando a pesar de haber sobrepasado su vida útil.

En cuanto a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, para el caso específico del Perú se ha establecido que la meta en cobertura de agua potable es de 82%, y la de instalaciones sanitarias, de 77% al 2015.<sup>82</sup> Según las definiciones utilizadas en el presente Informe, ya se ha logrado la meta referida a instalaciones sanitarias, pero faltan 12 puntos porcentuales para alcanzar la de agua potable.

### La heterogeneidad a escala provincial

Según el censo del 2007, solo 61 provincias tienen una cobertura combinada de agua y desagüe superior al 50%. Entre las provincias con elevadas

Cuadro 3.13

### Perú: Cobertura de saneamiento básico por área urbana-rural, varios años

Años	% viviendas con acceso a agua potable			% viviendas con acceso a instalación sanitaria		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1993	57,4	80,8	7,1	60,4	77,8	23,3
2007	67,4	81,6	25,3	80,9	89,6	54,9
2009	69,7	88,5	32,5	84,6	93,4	67,5

Fuentes: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda. INEI

Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI

Encuesta Nacional de Hogares 2009 - III trimestre, INEI.

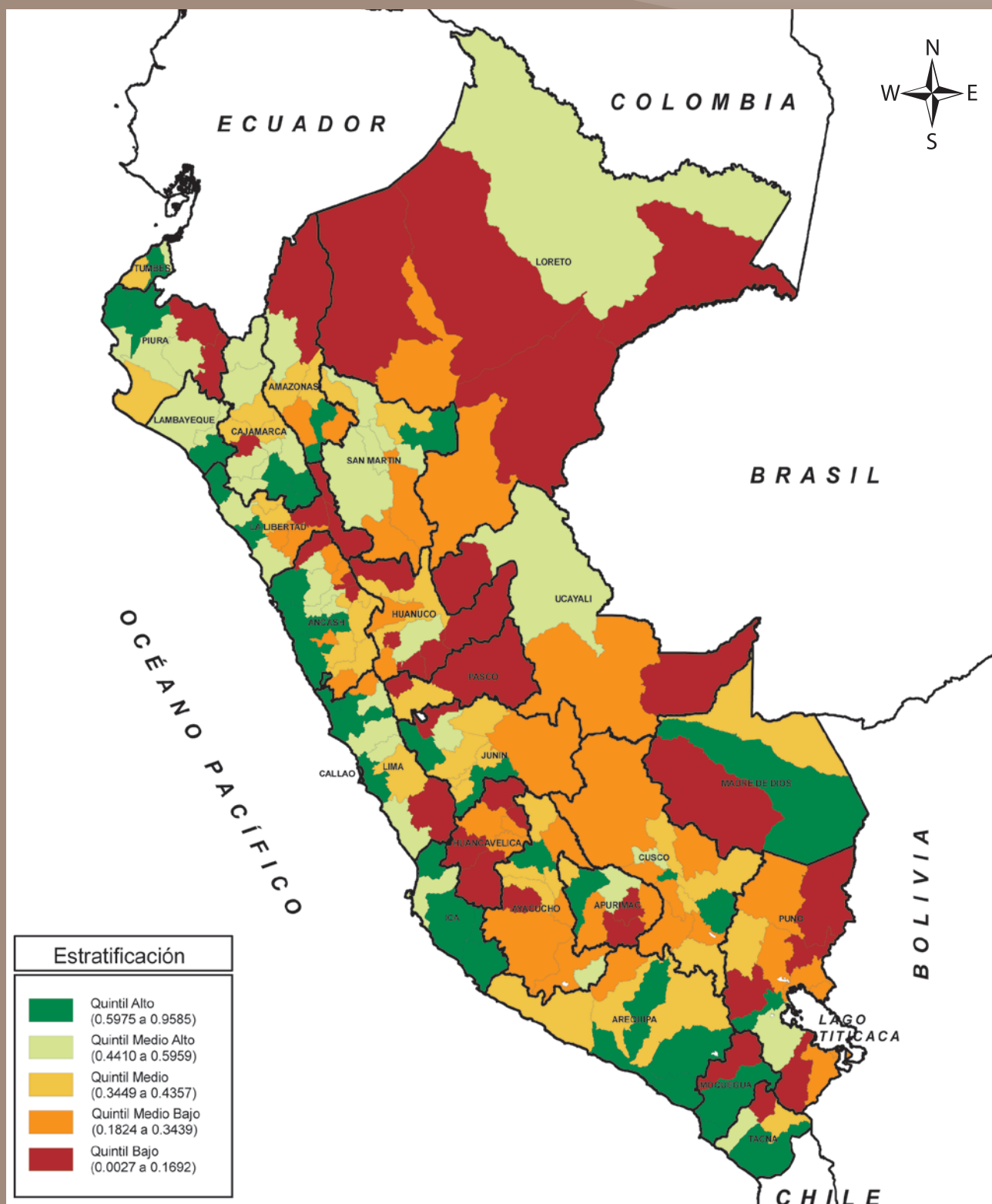
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

81 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2009b). Borrador Informe Final Estudio Preparatorio para el Programa de Agua Potable y Saneamiento para la Amazonía Rural. Elaborado por Nippon Koei. Lima: MVCS, noviembre.

82 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006). "Perú: Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015: Agua es Vida." Lima: MVCS.

Perú: Índice de densidad del Estado provincial 2007  
Porcentaje de viviendas con agua y desagüe

Saneamiento	RANK	POB.	% POB.
0,6194	-	27 412 157	100



Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

**Perú: 20 provincias con menor población absoluta sin saneamiento básico, 2007**

Departamentos	Provincias	Población sin acceso	% viviendas con acceso 1/
Ucayali	Purús	3 313	0,3
Huánuco	Marañón	26 620	1,2
Junín	Junín	30 187	1,9
Loreto	Datem del Marañón	49 571	2,6
Huánuco	Puerto Inca	31 032	3,0
Ancash	Carlos F. Fitzcarrald	21 322	3,8
La Libertad	Bolívar	16 650	4,9
Loreto	Mariscal Ramón Castilla	54 829	5,7
Puno	San Antonio de Putina	50 490	6,9
Amazonas	Condorcanqui	43 311	7,0
Huánuco	Ambo	55 483	7,6
La Libertad	Sánchez Carrión	136 221	8,7
La Libertad	Pataz	78 383	8,7
Huancavelica	Castrovirreyna	19 500	9,3
Cajamarca	Santa Cruz	43 856	9,5
Ancash	Mariscal Luzuriaga	23 292	10,3
Piura	Ayabaca	138 403	11,0
Apurímac	Antabamba	12 267	11,1
Madre de Dios	Manu	20 290	11,3
Huancavelica	Huaytará	27 274	12,3

Nota: 1/ Se considera a las viviendas que tienen acceso a los servicios de agua potable y servicio higiénico.

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

En la provincia de Lima, cuatro distritos tienen más de 100 000 personas sin acceso: Ate, San Juan de Lurigancho, Puente Piedra y Lurigancho.

coberturas se encuentran las principales ciudades del país, como Lima, Arequipa, Trujillo, Cusco, Chiclayo, Ica y Tacna, según se verá en detalle más adelante.

Las mayores brechas de acceso se encuentran en las provincias que se presentan en el cuadro que sigue, en las que falta cubrir al 87% o más de su población. Al respecto, provincias como Purús (Ucayali) o Marañón (Huánuco) presentan tasas de 0,3 y 1,2% de cobertura en ambos servicios.

El mayor volumen poblacional sin acceso se encuentra en las provincias que aparecen en el cuadro siguiente. Como era de esperar, Lima Metropolitana ocupa el primer lugar con más de 1 millón de personas sin acceso a los servicios combinados, no obstante que es la tercera provincia con mayor cobertura a escala nacional, con una tasa de 85,5%. En la provincia de Lima, cuatro distritos tienen más de 100 000 personas sin acceso: Ate, San Juan de Lurigancho, Puente Piedra y Lurigancho.

En contraste, a continuación se presentan las 20 provincias con mayor proporción de población con acceso a agua potable e instalación sanitaria. Cabe resaltar que estas pocas provincias agrupan al 42% de la población total del Perú; es decir, a más de 11 millones de personas. Ilo, con una

cobertura cercana al 100%, es la provincia con mayor cobertura del país.

### **¿Qué significa no tener agua potable e instalaciones sanitarias?**

La falta de acceso a agua potable e instalaciones sanitarias implica sin duda un menor desarrollo humano, por cuanto esta carencia conlleva mayores niveles de morbilidad y contaminación, que, a su vez, implican menores libertades y oportunidades para la población afectada, por ejemplo a través de una menor asistencia escolar. Esta carencia supone también mayores costos de acceso a agua potable, tanto en desembolso de dinero como en tiempo dedicado a acceder al agua.

### **Mayores niveles de morbilidad y contaminación**

La falta de acceso a servicios de agua potable conduce a que la población que carece de este recurso se abastezca de fuentes alternativas como las cisternas, pozos, ríos, acequias de riego, entre otras. Estas fuentes no tienen el tratamiento necesario para garantizar la salubridad del agua,

**Perú: 20 Provincias con mayor población absoluta sin saneamiento básico, 2007**

Departamentos	Provincias	Población sin acceso	% viviendas con acceso 1/
Lima	Lima	1 103 938	85,5
Piura	Piura	269 180	59,6
Loreto	Maynas	261 671	46,9
Lambayeque	Chiclayo	187 731	75,2
Ucayali	Coronel Portillo	184 842	44,7
Callao	Callao	184 249	79,0
Junín	Satipo	143 986	25,7
Arequipa	Arequipa	141 599	83,6
Lambayeque	Lambayeque	139 493	46,2
Puno	Puno	127 030	44,6
La Libertad	Trujillo	125 529	84,5
La Libertad	Sánchez Carrión	124 372	8,7
Piura	Ayabaca	123 124	11,0
Huánuco	Huánuco	121 919	54,9
Cusco	La Convención	120 362	27,9
Piura	Sullana	111 928	61,1
Puno	Azángaro	107 891	21,1
Piura	Huancabamba	105 391	15,2
Puno	Chucuito	102 403	18,9
Junín	Huancayo	101 301	78,3

Nota: 1/ Se considera a las viviendas que tienen acceso a los servicios de agua potable y servicio higiénico.

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

Además de los problemas relativos a la morbilidad, la provisión de agua no potable genera un mayor costo para la población afectada.

por lo que su ingesta eleva el riesgo de contraer una serie de enfermedades como el cólera, la disentería, la hepatitis, entre otras.

Un factor que potencia los problemas de morbilidad en la población carente de agua potable es la falta de instalaciones sanitarias. Al respecto, la defecación en espacios abiertos es la práctica que conlleva el mayor grado de morbilidad, ya que las excretas liberadas poseen un alto contenido de bacterias patógenas que, al no ser aisladas, pueden propiciar la contaminación de las fuentes de provisión de agua, lo que propaga contagios en la población.

#### *Acceso más caro y difícil al agua*

Además de los problemas relativos a la morbilidad, la provisión de agua no potable genera un mayor costo para la población afectada. Las familias que se proveen del servicio

de camiones cisterna (práctica común en zonas urbanas marginales) pagan tarifas más elevadas por metro cúbico de agua que la que pagan las familias que están conectadas a la red pública. Según Bonifaz y Aragón,<sup>83</sup> mientras que el metro cúbico de agua de camión cisterna en Lima tiene un costo de S/.6,81, el costo por metro cúbico de agua provista por Sedapal (red pública) es de S/.1,40; es decir, menos de la cuarta parte. Es más: según un artículo publicado en el diario El Comercio, en zonas como Pachacútec (distrito de Ventanilla) se puede llegar a pagar hasta S/.15/m<sup>3</sup> de agua potable.<sup>84</sup> La inequidad es notoria: la población con menos ingresos debe adquirir el recurso a mayor precio que el que paga la población de distritos con mayor poder adquisitivo.

Los habitantes del ámbito rural, que se abastecen principalmente de fuentes naturales como ríos y pozos, a pesar de que no deben asumir un

83 Bonifaz, José Luis y Gisella Aragón (2008). "Sobrecostos por falta de infraestructura en agua potable: Una aproximación empírica". Lima: CIUP, p. 19.

84 Corvera, Luis. "¿El agua sí cuesta!". Diario el Comercio, Lima, 25 de febrero del 2008.

**Perú: 20 provincias con mayor cobertura de saneamiento básico, 2007**

Departamentos	Provincias	Población sin acceso	% viviendas con acceso 1/
Moquegua	Ilo	61 123	95,8
Cusco	Cusco	321 501	87,4
Lima	Lima	6 501 804	85,5
La Libertad	Trujillo	686 450	84,5
Arequipa	Arequipa	722 650	83,6
Tacna	Tacna	219 543	83,6
Ancash	Santa	323 025	81,5
Arequipa	Islay	41 289	79,0
Callao	Callao	692 628	79,0
Junín	Huancayo	365 045	78,3
Ica	Ica	246 881	76,8
Madre de Dios	Tambopata	59 613	75,9
Lambayeque	Chiclayo	569 720	75,2
Ica	Palpa	9 568	74,3
Cajamarca	Cajamarca	233 339	73,8
Lima	Barranca	98 165	73,3
Piura	Talara	94 708	73,2
Ancash	Huaraz	107 786	73,1
San Martín	San Martín	117 200	72,7
Ancash	Casma	30 617	72,3

Nota: 1/ Se considera a las viviendas que tienen acceso a los servicios de agua potable y servicio higiénico a la vez,

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda, INEI,

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú,

pago directo por el recurso, sí incurren en costos relacionados con el esfuerzo físico y el tiempo dedicado al proceso de extracción y traslado del agua. Esta situación comprende incluso un problema de género: se ha identificado que, a escala mundial, el 64% de los miembros de las familias que se abastecen por la recolección de agua son mujeres, 7% niñas, 4% niños y 25% varones.<sup>85</sup> Este tiempo podría ser mejor utilizado por las mujeres en la crianza de sus hijos o para generar ingresos, y por los niños en sus estudios escolares.

### El Estado en el cierre de la brecha

#### Organización del sector Saneamiento

La entidad que regula el sector Saneamiento es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Entre sus principales funciones destaca la de formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas generales del sector. Desde febrero del 2007, el MVCS ejecuta el Programa Agua para Todos (PAPT), unidad ejecutora que

se encarga de articular todas sus iniciativas para la provisión de servicios de agua y saneamiento. Cabe resaltar que en el 2006 el Ministerio formuló el Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015 (aprobado por DS 007-2006-VIVIENDA), que plantea metas concretas y fuentes de financiamiento para alcanzarlas.

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) es el organismo encargado de regular, supervisar y fiscalizar el desarrollo del mercado de servicios de agua potable y alcantarillado en el país. En términos prácticos, su principal responsabilidad consiste en supervisar a las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS). Entre sus principales funciones se encuentran la fijación de tarifas de servicios y actividades dentro del sector, así como solucionar controversias entre empresas del sector y los usuarios del servicio.

En cuanto a los gobiernos regionales, su Ley Orgánica les asigna la función de “apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de servicios de saneamiento” (artículo 58°). Cabe mencionar que para ello cuentan con

85 Naciones Unidas (2008). “Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe 2008”. Nueva York: ONU, p. 42.



### Perú: Tipo de provisión de servicios de saneamiento básico por características específicas

Provisión de servicios	N.º de distritos	Población en la jurisdicción	Supervisión	Tamaño de ciudades atendidas
-	1 834	100,0	-	-
Empresas prestadoras de servicios (EPS)	312	62,0	SUNASS	Mínimo 15 mil
Unidad de Gestión, Municipalidad	1 032	29,0	MVCS	Entre 15 y 2 mil
JASS	490	9,0	MVCS	Menos de 2 mil

Fuentes: PESEM 2008-2015 y Plan Nacional del Saneamiento 2006-2015.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

A las municipalidades provinciales y distritales, la Ley Orgánica de Municipalidades les asigna de manera compartida la función de administrar y reglamentar el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, así como el tratamiento de residuos sólidos (artículo 80°).

La provisión misma de los servicios de agua y saneamiento está a cargo de EPS, Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS)<sup>86</sup> y municipalidades, según se detalla en el cuadro siguiente. Mientras las EPS se encargan de la provisión de servicios en el ámbito urbano, las municipalidades y las JASS lo hacen en el ámbito rural.

Según se ha podido observar, la prestación de los servicios de agua y saneamiento recae principalmente en las municipalidades del país; los gobiernos regionales tienen como función el apoyo técnico y financiero a los municipios de su jurisdicción en la prestación de los servicios de saneamiento, en tanto que el Gobierno Nacional deben ocuparse de la formulación de políticas, la provisión de financiamiento y el monitoreo general del sistema.

#### *Situación y monitoreo de los prestadores de servicio*

La SUNASS ha establecido un conjunto de indicadores de gestión para las EPS, que monitorea periódicamente. Esto permite contar con información sobre la situación de cada EPS en materia de cobertura, micromedición del agua, continuidad del servicio, tratamiento de aguas servidas, desempeño financiero, entre otros. En términos generales, se aprecia en los últimos años una mejora en los indicadores monitoreados, aunque queda aún un amplio espacio por avanzar frente a la gran heterogeneidad entre proveedores.

Según el Informe de Indicadores de Gestión de las EPS para el año 2008, en la última década se ha logrado un incremento de 5,1 horas en el indicador de continuidad, pues se ha pasado de 12,9 horas en 1998 a 18 en el 2008; en este último año, Sedapal registró 21,6 horas frente a un promedio de 15 horas en el resto de EPS.

En cuanto al desempeño financiero, el indicador relación de trabajo, que establece la proporción de costos y gastos entre ingresos operacionales, muestra que, en el 2008, 7 de las 50 EPS tenían un ratio mayor de 1, lo que implica la insostenibilidad de sus operaciones.

Es importante destacar que no se cuenta con similar información de detalle para las Unidades de Gestión y las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), ni existen estudios que brinden un panorama claro de la situación actual del servicio en pequeñas ciudades y zonas rurales. Sin embargo, según señala el Manual de Operaciones de uno de los Programas del Ministerio, su situación distaría de ser óptima: “[...] del total de localidades con servicio de agua potable se estima que sólo el 30% recibe los servicios en condiciones apropiadas en calidad, cantidad y continuidad; alrededor de 40% tiene sus servicios con problemas de gestión y su infraestructura se encuentra en mal estado y, que el 30% restante tiene sus servicios en estado deficiente o no funcionan”.<sup>87</sup>

#### *Programas del sector*

Como ya se mencionó, el sector cuenta con el PAPT, que engloba desde el 2006 todas sus iniciativas de inversión para brindar servicios de agua potable e instalaciones sanitarias a la población. En ese marco, el MVCS está preparando el Estudio de Factibilidad para un Programa de Agua Potable y Saneamiento para la Amazonía Rural, que busca enfrentar los

<sup>86</sup> Las JASS son organizaciones civiles cuyos miembros son elegidos democráticamente por los habitantes de la localidad.

<sup>87</sup> PRONASAR (2006). “Manual de Operaciones Revisado”, p. 6.

### Enfoque de demanda e integralidad

La baja sostenibilidad de la inversión realizada en saneamiento en la década de los noventa llevó a la realización de diversas evaluaciones y estudios sobre las condiciones para procurar una mayor sostenibilidad de las inversiones futuras. Cabe resaltar que tratándose de un servicio que requiere el mantenimiento de las instalaciones, así como el pago del servicio por los usuarios, son diversos actores los que deben tener la voluntad de participar y las capacidades para hacerlo. Al respecto, la documentación estatal sobre el tema señala que ahora se adopta un enfoque de demanda e integralidad, que implica involucrar a la población beneficiaria para garantizar su valoración por el servicio y su voluntad de realizar los pagos mensuales por su prestación, así como complementar la inversión en infraestructura con la sensibilización de los usuarios, la capacitación de los operadores en aspectos técnicos y el desarrollo de capacidades en las municipalidades para monitorear y acompañar la prestación de servicios.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

serios problemas de cobertura existentes en esta zona del país.<sup>88</sup>

En el ámbito presupuestal, en el 2009 se creó el Programa Estratégico de Acceso a Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas para Poblaciones Rurales de 2000 Habitantes o Menos (SAN), que está a cargo del MVCS y los gobiernos regionales. Este Programa se centra en incrementar el acceso a servicios de agua y saneamiento en poblaciones rurales pequeñas, que son la que atienden las JASS.

#### Presupuesto del sector

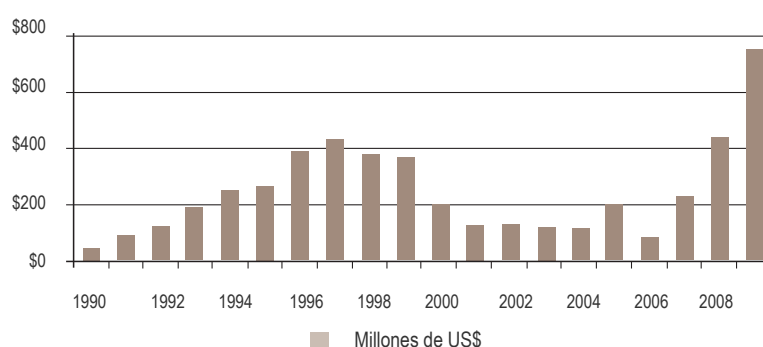
El presupuesto destinado a inversiones del sector ha variado significativamente en los últimos

años, con un primer pico hacia la segunda mitad de la década de 1990 y uno segundo, más alto, en los años 2008 y 2009. Entre ambos picos —periodo 2001-2006— se observa un bajo nivel de inversión en el sector. Así, en los últimos años se ha dado un incremento significativo, al pasar de un promedio de US\$120 millones en 2001-2006 a US\$745 millones en el 2009.

Del 2006 a la fecha se puede desagregar la inversión por ejecutor. Como muestra el cuadro siguiente, son los gobiernos locales quienes más han ejecutado proyectos de saneamiento en los últimos años, seguidos por los gobiernos regionales. Cabe mencionar que estos proyectos son financiados con sus propios recursos, pero también por otros que reciben del PAPT.

Gráfico 3.1

### Inversión total en el Sector Saneamiento



Fuentes: Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015; 2006-2009: Transparencia Económica, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) de los años 1990-2005.

<sup>88</sup> Se trata de un Programa de aproximadamente US\$440 millones, para brindar agua a 740 000 habitantes y saneamiento a 540 000, ubicados en 1 500 localidades de los 5 departamentos de selva del país (Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali y Madre de Dios). La ejecución del Programa está prevista para el periodo 2010-2020.

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente:

- Velar por la sostenibilidad de los servicios aplicando en las intervenciones el enfoque de demanda e integralidad. Se trata de involucrar a la población beneficiaria para garantizar su valoración por el servicio y su voluntad de realizar los pagos mensuales por esta prestación; así como de complementar la inversión en infraestructura con la sensibilización de los usuarios, la capacitación de los operadores en aspectos técnicos y el desarrollo de capacidades en las municipalidades para monitorear y acompañar la prestación de servicios.
- Identificar y aplicar soluciones tecnológicas y de gestión adecuadas a las distintas realidades del país, en especial para la atención de zonas rurales y de selva baja que presentan las menores coberturas de servicio.
- Priorizar la atención de la Amazonía, para lo cual se recomienda continuar con el esfuerzo iniciado de formular un proyecto de inversión pública para 1,500 localidades de esta región natural del país.
- Establecer un sistema de incentivos para promover la ampliación de cobertura por parte de las EPS, que incluya también premios a la implementación de mejoras de gestión que permitan financiar la mayor cobertura. El Programa de Incentivos y de Modernización de la Gestión Municipal puede ser una oportunidad para incorporar exigencias en la gestión de las EPS.
- Construir en los gobiernos regionales la capacidad de brindar soporte técnico a las municipalidades y las JASS.
- Mantener como parte del Presupuesto por Resultados al Programa Estratégico de Acceso a Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas para Poblaciones Rurales de 2 000 habitantes o menos, y desarrollar evaluaciones independientes sobre la marcha e impacto del programa.
- Dar prioridad al tratamiento de aguas servidas, para que así las estadísticas de acceso a instalación sanitaria reflejen realmente el acceso a un servicio de tratamiento de excretas.
- Desarrollar un sistema de información que permita al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento monitorear el desempeño e inversiones de las Unidades de Gestión Municipal y las JASS.
- Perfeccionar el sistema estadístico para po-

**Perú: Inversión por nivel de gobierno, 2006-2009**  
(US\$ millones)

Años	Gobierno nacional	Gobiernos regionales	Gobiernos locales	Total
2006	45	30	-	75
2007	36	62	123	221
2008	28	104	300	431
2009	44	157	544	745

Nota: El tipo de cambio es el promedio anual de cada año en mención. La fuente es la Memoria Anual del BCRP.

Fuente: Transparencia Económica, Consulta Amigable, MEF.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

der diferenciar en los resultados de las encuestas si se trata de fuentes de agua potable e instalaciones sanitarias mejoradas; probablemente se requiera de más categorías para identificar el tipo de fuente o instalación utilizada, así como preguntas complementarias para determinar si se da a ella el tratamiento adecuado. Se trata de poder diferenciar entre pozos y manantiales adecuados y aquellos que no lo son, así como entre letrinas adecuadas y aquellas que no lo son.

### 3.5 ELECTRIFICACIÓN: EL RETO DE ILUMINAR EL FUTURO

La electricidad está asociada a múltiples oportunidades de información, comunicaciones, entretenimiento, mejoras de la productividad del trabajo y de comodidad en el hogar. Las personas que habitan viviendas sin conexión eléctrica se encuentran (literalmente) en la oscuridad, y sufren una intolerable desventaja por estar privadas, en pleno siglo XXI, de las oportunidades y condiciones superiores asociadas a este vital servicio.

A pesar de los notables avances en electrificación habidos en el país, las carencias son todavía muy altas. Según el censo del 2007, el 26% del total de viviendas aún no contaba con energía eléctrica, lo que significa unos siete millones de personas, la cuarta parte de la población peruana. El mapa 1 muestra los niveles de electrificación por provincias (usa la variable censal "porcentaje de hogares con alumbrado dentro de la vivienda"), siendo las provincias con elevada presencia rural donde se concentra el mayor déficit. De acuerdo con el citado censo, el 70% de hogares rurales, en promedio, carece del servicio, pero en algunas provincias ese porcentaje puede llegar al 90%.

Si se examinan las diferencias por departamentos a partir de los datos censales,

A pesar de los notables avances en electrificación habidos en el país, las carencias son todavía muy altas. Según el censo del 2007, el 26% del total de viviendas aún no contaba con energía eléctrica.

**Perú: Coeficiente de electrificación de las provincias con mayor y menor coeficiente, según departamentos, 2007**

Departamentos	Coeficiente departamental	Provincia con mayor electrificación	Coeficiente provincial	Provincia con menor electrificación	Coeficiente provincial
Cajamarca	0,4	Cajamarca	0,63	San Pablo	0,19
Huánuco	0,4	Huánuco	0,59	Puerto Inca	0,11
Amazonas	0,5	Chachapoyas	0,72	Condorcanqui	0,10
Ayacucho	0,5	Páucar del Sara Sara	0,73	Vilcas Huamán	0,19
Huancavelica	0,6	Huancavelica	0,64	Castrovirreyna	0,37
Apurímac	0,6	Abancay	0,72	Cotabambas	0,31
Puno	0,6	San Román	0,82	Lampa	0,38
San Martín	0,6	San Martín	0,81	El Dorado	0,36
Loreto	0,6	Maynas	0,72	Datem del Marañón	0,27
Cusco	0,6	Cusco	0,94	Chumbivilcas	0,19
Ucayali	0,7	Coronel Portillo	0,73	Atalaya	0,32
Piura	0,7	Talara	0,87	Ayabaca	0,27
Madre de Dios	0,7	Tambopata	0,75	Manu	0,45
Pasco	0,7	Pasco	0,82	Oxapampa	0,51
La Libertad	0,7	Trujillo	0,90	Julcán	0,20
Ancash	0,7	Santa	0,86	C, F, Fitzcarrald	0,31
Junín	0,7	Huancayo	0,87	Satipo	0,39
Lambayeque	0,8	Chiclayo	0,88	Lambayeque	0,50
Ica	0,8	Ica	0,81	Pisco	0,65
Moquegua	0,8	Ilo	0,95	General Sánchez Cerro	0,56
Tumbes	0,8	Tumbes	0,83	Zarumilla	0,76
Tacna	0,8	Jorge Basadre	0,84	Tarata	0,63
Arequipa	0,8	Arequipa	0,91	La Unión	0,41
Lima	0,9	Lima	0,95	Canta	0,59

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

se encuentra también que los de menor electrificación son aquéllos de mayor componente rural: en Cajamarca, Huánuco y Amazonas, más de la mitad de viviendas no posee el servicio eléctrico (véase el cuadro 3.20). A su vez, Cusco, La Libertad y Amazonas se revelan como los tres departamentos más desiguales, donde es mayor la distancia entre las provincias de más alta y más baja electrificación. Esto muestra la marcada polarización existente en materia de dotación de servicios entre los espacios centrales (incluida la capital departamental) y los espacios o provincias periféricas de esos departamentos.

Toda esta realidad, corroborada por los resultados censales, ha sido admitida por los propios documentos oficiales. Al respecto, el Plan Nacional de Electrificación Rural 2009-2018 (PNER) señala que “[...] la lejanía y poca accesibilidad de sus localidades, el consumo unitario reducido, poblaciones y viviendas dispersas, bajo poder adquisitivo de los habitantes dificultan enormemente la ampliación de la cobertura eléctrica en estas zonas del territorio

nacional”. Sobre el déficit de electrificación en el Perú, el PNER agrega que “[...] en el contexto actual de globalización e integración regional, esta situación representa una clara desventaja respecto a los demás países del continente, cuyos índices de electrificación en la mayoría de los casos son bastante superiores, relegando al Perú al penúltimo lugar en Latinoamérica”. Es claro, por otra parte, que el aislamiento, la ausencia de otras infraestructuras y los niveles de pobreza prevalecientes en los espacios rurales condicionan una baja rentabilidad de los proyectos de electrificación rural. Ello les quita atractivo para la inversión privada y hace absolutamente necesaria la intervención del Estado.

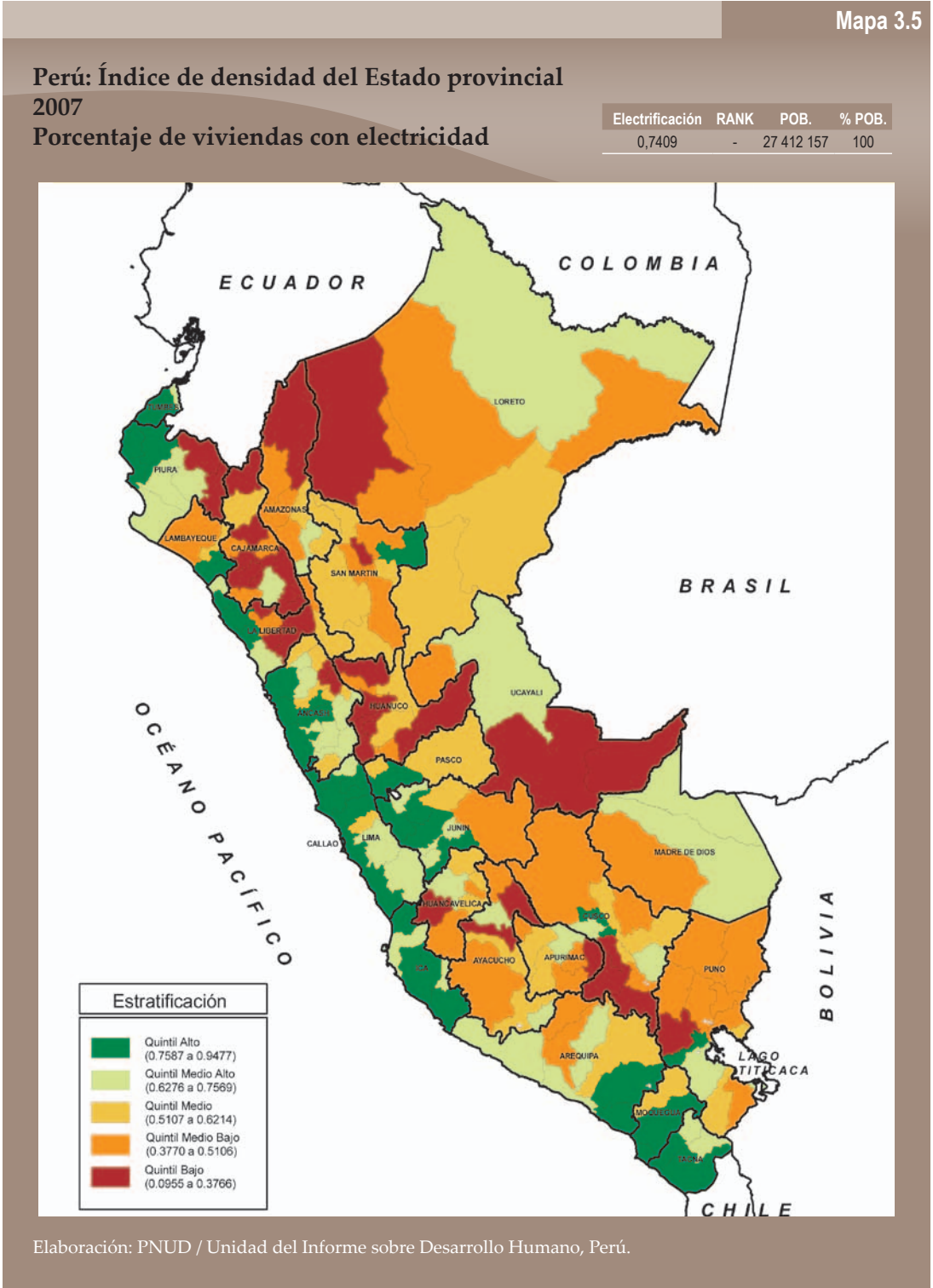
Como se anota en las páginas siguientes, la respuesta estatal en los dos años posteriores al Censo 2007 ha consistido en desplegar un importante esfuerzo por elevar el grado de electrificación en los espacios rurales y en aquellas áreas urbanas marginales con las mayores carencias. En este último periodo son importantes los avances logrados en el nivel

agregado, aunque por cierto los déficits no se han cerrado por completo y siguen siendo altos en muchos puntos del país.

Una lectura provincial de las brechas

Por provincias, las brechas existentes en el país en materia de electrificación, según el Censo del 2007, muestran una marcada concentración

geográfica: el quintil más bajo (39 provincias) incluye 9 de las 13 provincias de Cajamarca y 7 de las 11 provincias de Huánuco, que, junto con 4 provincias de la sierra de La Libertad, alcanzan a representar más de la mitad del quintil (véase el cuadro 3.21). Si se considera el grupo extremo de las 20 provincias con el más bajo porcentaje de viviendas con electricidad en el país, 6 pertenecen al departamento de Huánuco y 5 al de Cajamarca; adicionalmente, figuran en este





Cuadro 3.20

### Perú: Número de provincias con mayor y menor electrificación, según departamentos, 2007

Quintil I: El más alto nivel de electrificación		Quintil V: El más bajo nivel de electrificación	
Departamentos	N.º de provincias	Departamentos	N.º de provincias
Lima	6	Cajamarca	9
Ancash	5	Huánuco	7
Junín	4	La Libertad	4
La Libertad	3	Ancash	3
Piura	3	Ayacucho	3
Ica	3	Cusco	3
Arequipa	2	Ucayali	2
Moquegua	2	Piura	2
Tacna	2	Puno	1
Cusco	2	Apurímac	1
Tumbes	2	Huancavelica	1
San Martín	1	San Martín	1
Lambayeque	1	Loreto	1
Callao	1	Amazonas	1
Pasco	1	-	-
Puno	1	-	-

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

grupo 2 provincias de la sierra de La Libertad y 2 de la sierra de Piura, una de Loreto y una de Amazonas.

El cuadro 3.21 muestra la relación de las 20 provincias que pertenecen a los quintiles alto y bajo de la electrificación en el país. Nótese que las provincias de más alta cobertura son principalmente aquellas de alta concentración urbana, que contienen a las capitales y a las principales ciudades en cada departamento. Se constata nuevamente que la mayoría de provincias más postergadas en lo que concierne a electrificación se ubican en la sierra y selva norte del país.

Las 20 provincias menos dotadas alcanzan apenas niveles entre el 10% y el 28% de cobertura eléctrica, observándose un alto impacto social por la carencia de este servicio fundamental. Entre otros efectos, la ausencia del servicio eléctrico implica para el amplio sector de ciudadanos que la padece:

- Dificultades para acceder a información por la imposibilidad de uso en el hogar de equipos de radio, televisión y computadora.
- Reducción de la calidad de la educación de los miembros del hogar: la lectura nocturna y tareas escolares sin alumbrado eléctrico se tornan difíciles.
- Mayores dificultades para las labores domésticas por la carencia de artefactos eléctricos.
- Dificultades y menor cuidado de la salud.
- Restricciones en las oportunidades de desarrollo de proyectos productivos, y mejoras de productividad en el caso de los pequeños productores independientes.
- Incentivos a la migración de las familias rurales por la mantención y reproducción de las condiciones de pobreza.

En suma, se limitan severamente las posibilidades de alcanzar mejores condiciones de vida al impedirse el acceso a nuevas y mayores oportunidades económicas.

### Las brechas absolutas: ¿dónde y cuántas viviendas sin electricidad?

En la construcción del IDE, el indicador de electrificación (porcentaje de viviendas con alumbrado de red pública) permite establecer un ordenamiento de las provincias medido por la presencia del Estado y de las brechas existentes en el servicio de electricidad (véase el cuadro 3.21). Esta presentación resulta sin embargo insuficiente con fines de formulación de políticas. Para ello se requiere también conocer la medida absoluta de estas brechas, vale decir, cuántas viviendas carecen de electricidad y en cuáles provincias.

Cuadro 3.21

### Perú: 20 provincias de más alta y más baja electrificación, 2007

Quintil I: El más alto nivel de electrificación		Quintil V: El más bajo nivel de electrificación	
Provincias	Coefficiente de electrificación	Provincias	Coefficiente de electrificación
Ilo	0,95	Dos de Mayo	0,28
Lima	0,95	Datem del Marañón	0,27
Cusco	0,94	Huancabamba	0,27
Callao	0,93	Ayabaca	0,27
Arequipa	0,91	La Mar	0,25
Trujillo	0,90	Sánchez Carrión	0,25
Chiclayo	0,88	San Marcos	0,25
Huancayo	0,87	Hualgayoc	0,23
Talara	0,87	Yarowilca	0,22
Islay	0,86	Lauricocha	0,22
Santa	0,86	San Miguel	0,22
Yauli	0,85	Cutervo	0,21
Jorge Basadre	0,84	Julcán	0,20
Pacasmayo	0,84	Marañón	0,19
Huaraz	0,84	San Pablo	0,19
Tarma	0,84	Vilcas Huamán	0,19
Jauja	0,84	Chumbivilcas	0,19
Barranca	0,83	Pachitea	0,18
Tumbes	0,83	Puerto Inca	0,11
Urubamba	0,83	Condorcanqui	0,10

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

**Perú: Estratificación de la cobertura de saneamiento básico por número de provincias, 2007**

Departamentos	Provincia	Población 2007	Piso altitudinal	% población urbana	Viviendas sin electricidad
<b>PERÚ</b>		<b>27 412 157</b>	<b>-</b>	<b>70,0</b>	<b>1 658 401</b>
Lima	Lima	7 605 742	Chala o costa	99,9	90 930
Piura	Piura	665 991	Chala o costa	78,4	42 744
Lambayeque	Lambayeque	259 274	Chala o costa	47,8	27 479
Loreto	Maynas	492 992	Selva baja	78,3	27 097
Cajamarca	Cajamarca	316 152	Quechua bajo	52,9	26 207
San Martín	Satipo	193 872	Selva alta	24,3	25 257
Huánuco	Huánuco	270 233	Yunga alto	57,1	24 770
Cajamarca	Cutervo	138 213	Quechua bajo	13,7	24 499
Cusco	La Convención	166 833	Selva alta	21,7	23 510
Cajamarca	Chota	160 447	Quechua bajo	13,8	23 093
Puno	Azángaro	136 829	Suni	21,8	22 325
La Libertad	Sánchez Carrión	136 221	Quechua alto	20,8	22 090
Piura	Ayabaca	138 403	Quechua bajo	4,4	21 486
Piura	Huancabamba	124 298	Yunga alto	7,3	20 922
Cajamarca	San Ignacio	131 239	Selva alta	8,6	20 620
Lambayeque	Chiclayo	757 452	Chala o costa	91,0	20 290
Puno	Puno	229 236	Suni	53,5	20 260
Cajamarca	Jaén	183 634	Selva alta	41,2	20 190
Ucayali	Coronel Portillo	333 890	Selva baja	83,0	19 646
Arequipa	Arequipa	864 250	Quechua bajo	95,7	19 043

Fuente: Base de datos REDATAM Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. INEI.

Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.

El cuadro 3.22 revela que las provincias que concentran el mayor número de viviendas carentes de electricidad son, en primer lugar, aquellas de mayor volumen poblacional: Lima, en primer término, que no obstante registrar una de las más bajas brechas porcentuales, muestra la más alta brecha absoluta con casi 91 mil viviendas sin servicio eléctrico. En esta situación se encuentran también otras provincias muy pobladas como Piura, Lambayeque, Chiclayo, Cajamarca, Maynas y Arequipa. Se observa asimismo que cinco provincias de Cajamarca y otras de la sierra de Piura y de La Libertad se encuentran entre las veinte de mayor déficit absoluto de electricidad.

#### **Dos mundos distintos: conexión versus aislamiento**

El principal factor por destacar en la electrificación del país es la convivencia de dos realidades distintas que suponen también modalidades diferentes de

intervención del Estado: por un lado, las ciudades y centros poblados que forman parte del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) o de los Sistemas Aislados Mayores (SAM)<sup>89</sup> y, por otro, el resto de espacios (provincias, distritos y centros poblados) que permanecen fuera de estos sistemas.

La estrategia, instituciones y demás instrumentos con los que interviene el Estado (políticas, planes, programas de inversiones y proyectos concretos de electrificación) son diferenciados según se trate del SEIN, SAM o de los espacios aislados menores. Estos últimos son de carácter eminentemente rural, y allí se concentran las carencias del servicio eléctrico, tal como se ha anotado líneas atrás. Se desprende entonces que la electrificación rural es el reto principal y la prioridad de las políticas públicas en esta materia.

No obstante los avances realizados, se calcula que unos 45 mil centros poblados no disponen aún de electricidad. La mayor parte de estos pueblos son pequeños, muy dispersos y pobres, lo que hace

89 De los cuatro grandes sistemas aislados que actualmente existen, en el mediano plazo tres serán incorporados al SEIN: (i) Tarapoto-Moyobamba-Bellavista; (ii) Bagua-Jaén; y, (iii) Puerto Maldonado. Permanecerá el Sistema Aislado de Iquitos.

Por su naturaleza, las tareas de la electrificación rural, como responsabilidad fundamental del Estado, demandan instrumentos específicos: normas, instituciones y recursos.

muy difícil —sino imposible— incorporarlos en los planes de electrificación mediante los sistemas convencionales de extensión de redes. De ahí la importancia de reforzar las capacidades técnicas e institucionales de los gobiernos regionales y locales para impulsar un desarrollo energético desde lo local.

La Ley General de Electricidad (Ley 23406) brinda el marco normativo, y el Plan Referencial de Electricidad (PRE) 2009-2018 elaborado por la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas es el instrumento principal para orientar el crecimiento de la generación y transmisión del SEIN y de los SAM. El Plan alude a la necesidad de inversiones de pequeña escala y de carácter descentralizado como la vía más apropiada para electrificar las zonas rurales y aisladas del país.

### Electrificación rural: la prioridad indiscutible

Por su naturaleza, las tareas de la electrificación rural, como responsabilidad fundamental del Estado, demandan instrumentos específicos: normas, instituciones y recursos que se ajusten a la realidad del país. Una herramienta clave es la Ley General de Electrificación Rural (Ley 28749), aprobada en el 2006 y reglamentada en mayo del 2007. Esta norma declara de necesidad nacional y utilidad pública la electrificación de zonas rurales y localidades aisladas y de frontera del país, crea los recursos destinados a financiar la ejecución de proyectos de electrificación rural, y considera prioritario el uso de los recursos energéticos renovables: eólicos, geotérmicos, de origen solar, hidráulicos y de biomasa.

En cuanto a instituciones, el nuevo marco normativo crea órganos *ad hoc* para gestionar la electrificación del medio rural. En el 2007 se forma la Dirección General de Electrificación Rural (DGER)<sup>90</sup> como órgano del Viceministerio de Energía del MINEM, encargándosele la formulación de los planes y políticas de electrificación de las áreas rurales. Para ello se dispone coordinar con los gobiernos regionales y locales, empresas concesionarias de distribución eléctrica y de electrificación rural y otros programas gubernamentales relacionados con la ejecución de obras, su administración, operación o mantenimiento.

Por el lado de los recursos, se identifica aquéllos destinados a la electrificación rural y que deben ser considerados inembargables. Son los siguientes:

- Transferencias del sector público.
- Fuentes de financiamiento externo.

- 100% del monto de las sanciones que imponga OSINERG a las empresas concesionarias.
- 25% de los recursos de la privatización de empresas eléctricas.
- 4% de las utilidades de las empresas de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico.
- Aportes, asignaciones y donaciones.
- Recursos a través de convenios.
- Aporte de los usuarios 2/1000 de 1 UIT por MWh facturado.
- Excedentes provenientes de la Dirección General de Electricidad del MINEM.

### El Plan Nacional de Electrificación Rural 2009-2018

El instrumento específico destinado a los espacios que no se encuentran integrados al SEIN es el Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER), cuya última formulación abarca el periodo 2009-2018. El PNER debe proponer la estrategia, políticas y proyectos priorizados que se requieren para ampliar la frontera eléctrica nacional en las áreas rurales, localidades aisladas y de frontera. Una condición fundamental para la eficacia del PNER es que las obras de electrificación se ejecuten en coordinación con los gobiernos regionales, gobiernos locales, entidades públicas y privadas involucrados en las áreas de intervención.

El PNER 2009-2018 señala como políticas de electrificación rural las siguientes:

- Enmarcar la electrificación rural dentro de la acción conjunta del Estado como instrumento del desarrollo rural integral, impulsando el incremento de la demanda eléctrica rural y promoviendo el uso productivo de la energía eléctrica mediante la capacitación de los usuarios rurales.
- Orientar las inversiones hacia las zonas con menor cobertura eléctrica y las de mayor índice de pobreza, con el fin de acelerar su desarrollo.
- Fortalecer el proceso de descentralización mediante planes y proyectos de electrificación rural concertados con los gobiernos regionales y los gobiernos locales que permita la transferencia tecnológica, de diseño y construcción de sistemas eléctricos rurales.
- Mejorar permanentemente las tecnologías aplicadas a los proyectos de electrificación rural, promoviendo el uso de energías renovables.

90 Mediante la fusión del Proyecto de Mejoramiento de la Electrificación Rural con Fondos Concursables (FONER) y la antigua Dirección Ejecutiva de Proyectos (DEP).

## Programa Euro-Solar

"Tiene como objetivo reducir la pobreza, permitiendo a las comunidades rurales alejadas y carentes de electricidad acceder a una fuente de energía generada a partir de energías renovables. La población objetivo se estima en 50 mil habitantes pertenecientes a 130 centros poblados, que se beneficiarán de servicios de educación y salud, telecomunicaciones, ordenadores, conservador de vacunas, cargador de baterías, potabilizador de agua e iluminación de las instalaciones comunitarias.

"El financiamiento será a través de la Comisión Europea por un monto de 4,9 millones de Euros y la contrapartida nacional de 1,3 millones de Euros. El programa contempla técnicamente la luminosidad solar y la fuerza del viento para los equipos, y la posterior instalación de 'kits' conformados por paneles solares y un aerogenerado. Este programa será ejecutado por el MEM; actualmente se han seleccionado:

"130 comunidades, y se ha licitado internacionalmente el suministro de los equipos."

Fuente: DGER-MINEM, Presentación del PNER (16 abril del 2009)

Para electrificar las zonas rurales y centros poblados menores, dada su situación de aislamiento y dispersión, hay que aplicar principalmente energías renovables no convencionales que incluyen proyectos de energía solar, eólica, geotérmica y pequeñas centrales hidráulicas.

## Papel clave de las energías renovables

El PNER pone énfasis en que para electrificar las zonas rurales y centros poblados menores, dada su situación de aislamiento y dispersión, hay que aplicar principalmente energías renovables no convencionales que incluyen proyectos de energía solar, eólica, geotérmica y pequeñas centrales hidráulicas.<sup>91</sup> Postula un proceso de selección de fuentes de energía de acuerdo con la secuencia siguiente:

- Primero la extensión de redes del SEIN y la de los Sistemas Aislados (SSAA), a partir de las cuales se puedan desarrollar los Sistemas Eléctricos Rurales (SER).
- Pequeñas centrales hidroeléctricas en caso de que resulte imposible o técnica y económicamente inconveniente conectarse al SEIN, en las zonas ubicadas en las vertientes occidentales y orientales de los Andes donde existen recursos hidráulicos y caídas de agua.
- Una tercera opción es la fuente de energía solar ante la inexistencia de recursos hídricos. Se trata de implementar sistemas fotovoltaicos de uso doméstico o comunal, preferentemente en áreas con alto potencial de radiación solar.
- Una cuarta alternativa es la fuente de energía eólica, cuyo uso en electrificación rural se encuentra en estudio en zonas preferentemente de valles intermedios y cercanos al litoral en la costa.
- La instalación de pequeños grupos elec-trógenos se admite solamente para uso temporal o en casos de emergencia.

## ¿Hay logros en la electrificación rural del Perú?

Existen avances reales en la electrificación rural que deben hacerse visibles para que la sociedad

peruana perciba que es posible alcanzar mejoras en la dotación del servicio eléctrico como un elemento vital para el desarrollo de las personas. Las inversiones en electrificación rural han mostrado una tendencia ascendente en los años recientes (véase el cuadro 3.27). Este nivel de inversiones supera notablemente el promedio de US\$40 millones registrado en los años precedentes; destaca el salto registrado en el 2009, cuando se invirtieron cerca de US\$180 millones, el doble que el año anterior. Por otro lado, entre agosto del 2006 y diciembre del 2008 se habían ejecutado 484 obras de electrificación rural que beneficiaron a 3 031 localidades, 203 mil viviendas y un millón 13 mil habitantes.

En términos globales, luego del censo del 2007 las inversiones realizadas por el Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales y empresas privadas han mejorado sustancialmente el coeficiente de electrificación rural, elevándolo desde el 29,5% del 2007 hasta un 37,9% y 45,1% en los años 2008 y 2009, respectivamente.

Sin embargo, el mismo PNER 2009-2018 hace notar los problemas de coordinación entre el MINEM, los gobiernos regionales y los gobiernos locales, y empresas concesionarias del Estado con respecto a la ejecución de proyectos de electrificación rural. Esta deficiencia impide avanzar, pues implica en algunos casos duplicación de proyectos, errores técnicos e incumplimientos de las normas de electrificación rural.

## Lo mucho que queda por hacer

Metas de mediano y largo plazo del PNER 2009-2018:

- Alcanzar un coeficiente de electrificación rural del orden de 69% a mediano plazo (año 2011) y de 84,5 % a largo plazo (2018).

<sup>91</sup> Sobre estos temas, el Gobierno peruano, a través del MINEM, encargó en el año 2008 a la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) la formulación del Plan Maestro de Electrificación Rural con Energías Renovables.

### Energía renovable que cambia la vida

"El Centro Poblado Menor de Yanacancha del distrito La Encañada, provincia y departamento de Cajamarca, cuenta con una población de 490 habitantes y está ubicado en la parte alta de la cuenca del río Llaucano, a 3 250 msnm. Se accede a esta comunidad en 3 horas, desde la ciudad de Cajamarca. Las familias en su gran mayoría son pequeños agricultores y ganaderos con una economía de subsistencia.

En el año 2006 Soluciones Prácticas-ITDG ejecutó un proyecto de electrificación con la construcción de una microcentral hidroeléctrica-MCH de 40 kW, que brinda el servicio a 112 viviendas y a igual número de familias. Una empresa eléctrica comunal maneja y administra el servicio desde marzo del 2007. La propietaria del sistema es la Municipalidad, pero la MCH fue instalada mediante un esquema de cofinanciamiento, en donde el Gobierno Regional, el Gobierno Local, la Comunidad e ITDG aportaron los recursos económicos.

La comunidad hace uso del servicio las 24 horas del día y paga una tarifa diferenciada de acuerdo a los consumos mensuales, siendo la tarifa básica de 7 soles/mes. Cada usuario dispone de un contrato con la empresa comunitaria, supervisado por la municipalidad y las organizaciones locales.

Un estudio realizado en diciembre del 2008 muestra que los usuarios han mejorado su calidad de vida con la llegada de la electricidad. Según las familias estos cambios se deben a:

- Están más informados con la televisión y la radio.
- Las actividades productivas han mejorado sus ingresos: restaurante, bodega, helados, internet, etc.
- Se ganan horas del día para seguir las actividades, antes no había actividad en el pueblo a partir de las 7 de la tarde.
- Mayor seguridad, ya no se producen tantos robos porque las casas y las calles están iluminadas.
- Los niños pueden hacer sus tareas para el colegio por la noche.
- Conservación de los alimentos en las refrigeradoras.
- Mejora y ampliación de la atención en el establecimiento de salud de la comunidad.
- Mejora en la formación de los niños y jóvenes de las instituciones educativas, mediante el uso de equipos de cómputo y audiovisuales.
- Mejora del esparcimiento y confort a través del uso de electrodomésticos como televisores, licuadoras, computadoras, radio transmisor, refrigeradora y plancha.

Antes de la llegada de la electricidad a Yanacancha, existían algunas pequeñas tiendas. Ahora los negocios se han multiplicado de manera muy acelerada. El ingreso promedio por familia era de S/.564,75 al mes, provenientes de la agricultura, ganadería o comercio. Actualmente, en promedio los ingresos mensuales llegan a S/.700. Por ejemplo, una tienda-restaurante ahora con internet genera ingresos de 800 soles en promedio.

En las pequeñas bodegas y el caso de las tejedoras, la energía ha permitido ampliar las horas de atención en horas de la noche y eso les permite al mismo tiempo ampliar sus ventas y producción. Los negocios que utilizan electrodomésticos en su actividad: carpintería, una fábrica de lácteos, restaurante, consideran el uso de la energía como una ventaja pues les ha permitido reducir algunos costos."

Fuente: Soluciones Prácticas-ITDG.

- Gestionar entre el MINEM/DGER las empresas concesionarias de distribución del Estado, y los gobiernos regionales y los gobiernos locales, recursos por US\$2 202 millones en el periodo 2009-2018.
- Cubrir 33 701 localidades. De éstas, solamente 519 serían provistas con energía hidroeléctrica, mientras que la gran mayoría —es decir, 33 182 localidades— serían atendidas con energía solar.

Plan Maestro de Electrificación Rural por Energías Renovables (meta a largo plazo):

Proyecto Luz para Todos (metas a mediano y corto plazo):

- Identificar zonas rurales conectables a la Red y realizar 450 000 conexiones con un impacto de 6,8% en la cobertura nacional.
- En zonas rurales aisladas, atendibles con fuentes de energías renovables y mini o microrredes aisladas: realizar 180 000 conexiones, con un impacto del 2,7%.
- En zonas urbanas marginales, dentro de las zonas de concesión de las distribuidoras de electricidad existentes en el país, hacer 250 000 conexiones con un impacto del 3,8%.

Cuadro 3.23

#### Perú: Inversiones en electrificación, 2007 - 2009

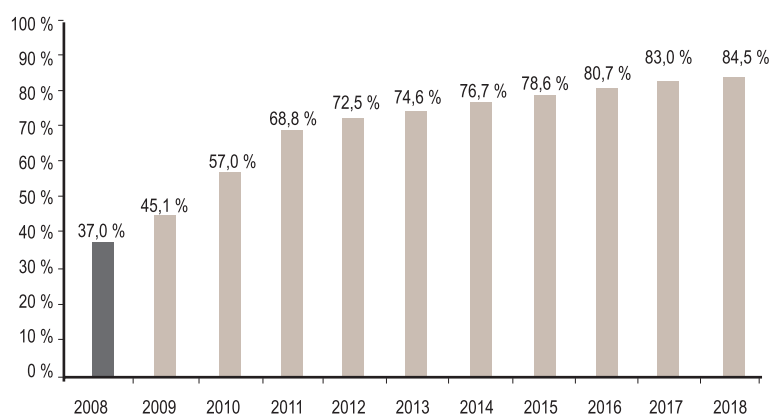
(Millones de dólares)

Provincias	Coefficiente de electrificación	Provincias	Coefficiente de electrificación
2007	90	629	14,3
2008	100	862	11,5
2009	179	1 118	16,0

Fuente: Anuarios estadísticos de electricidad, Dirección General de Electricidad, MINEM.  
Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.



## Proyección del coeficiente de electrificación rural 2009-2018



Fuente: MINEM-PNER 2009-2018.

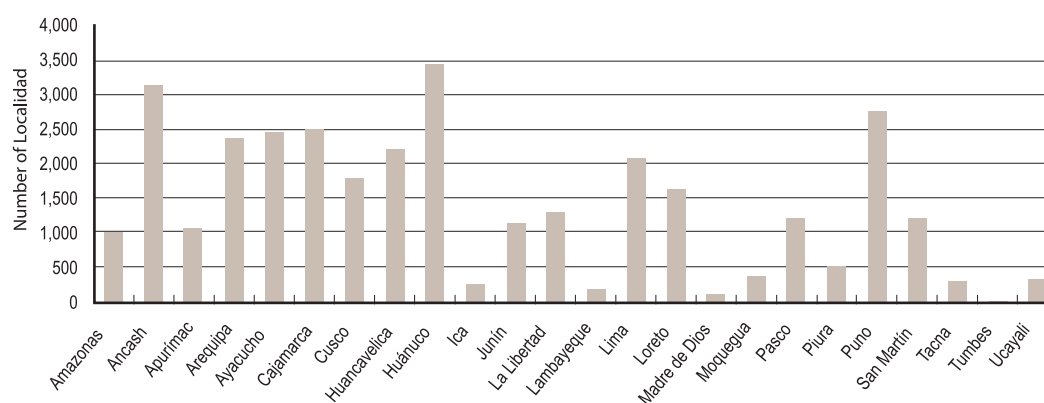
En el corto plazo, el MINEM/DGER cuenta con recursos del orden de 800 millones de soles y se gestiona financiamiento externo por 400 millones de dólares. Con ello se plantea realizar el esfuerzo por acercarse hacia el 2011-2012, seis años antes, las metas al 2018 del PNER.

## Mirando el futuro

A continuación se presenta un conjunto de propuestas para cerrar en el corto plazo la brecha existente:

- Priorizar la electrificación rural. La primera prioridad deberían ser las 20 provincias cuyo nivel de electrificación a nivel viviendas está entre el 9,5% y el 27,6%. De estas provincias, 6 pertenecen al departamento de Huánuco, 5 a Cajamarca, y 4 son provincias andinas de los departamentos de La Libertad y Piura.
- Según plantea la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales (ANGR), ampliar los usos productivos de la energía eléctrica a fin de otorgar sostenibilidad a los servicios. En ese marco, dar conexión eléctrica a pozos de

## Proyecto Euro Solar: localidades por departamento hacer electrificadas con energía solar



Fuente: Plan Maestro de Electrificación Rural por Energías Renovables - MINEM

agua subterránea (actualmente todos son a petróleo), financiar equipos eléctricos para usos productivos, tal vez bajo la forma de fondos concursables y fondos de garantía<sup>92</sup> e impulsar programas para tecnificar el agro.

- Financiar la ampliación de cobertura del servicio eléctrico para viviendas con el canon y regalías de los gobiernos regionales y locales que cuentan con estos recursos. Los que no tienen estos ingresos o son insuficientes, deberían solicitar cofinanciamiento complementario al gobierno nacional, utilizando el fondo de electrificación rural creado por Ley, dando prioridad a las provincias de menor cobertura.
- Impulsar la descentralización de los programas de la electrificación rural. Para ello es crucial una mejor coordinación entre las intervenciones del MINEM, y las de los gobiernos regionales y locales, ONG y otras empresas privadas, con vistas al objetivo nacional de elevar el nivel de electrificación. En particular, es fundamental la coordinación y una participación más activa de los gobiernos regionales y locales en los proyectos basados en energías renovables para las localidades aisladas que no tienen posibilidades de articularse con el SEIN.
- Respecto de la descentralización, la ANGR propone:
  - o El MINEM debería transferir progresivamente a los gobiernos regionales la priorización, ejecución y promoción de proyectos de electrificación rural de competencia regional (principalmente vinculados al uso de energías renovables en los sistemas eléctricos rurales),
  - o así como conocimientos y capacidades, comenzando por las extensiones proyectadas y estudios para las localidades aisladas.
  - o La DGER del MINEM debe transformarse en la institución nacional que asigna los recursos de cofinanciación a los gobiernos subnacionales, fiscaliza el uso adecuado de éstos y desarrolla el PNER, de corto y largo plazo, en competencia compartida con los gobiernos subnacionales.
  - o Los planes regionales de electrificación rural (PRER) deben concertarse con municipios y sociedad civil.
  - o Los gobiernos regionales deben organizar los Institutos de Infraestructura económica regional, buscando la complementariedad en los sectores de infraestructura económica en preinversión, contratación, licitación, supervisión, valorización, liquidaciones y entrega de obras.
  - o Suscribir convenios con INRENA y el PSI, para electrificación de pozos y riego tecnificado en costa y estudios conjuntos en sierra y selva para estos fines. También convenios con las empresas concesionarias de distribución eléctrica, para las acometidas del programa de inversiones. Lo propio con el FONER, para las demandas productivas en el período analizado.
  - o Convenios con la DGER del MINEM para talleres de capacitación, sobre proyectos, para funcionarios de las regiones, universidades y ONG locales.

92 En su momento el Fondo Nacional de Electrificación Rural (FONER) del Ministerio de Energía y Minas identificó áreas para concentrar acciones de promoción, preinversión, asistencia técnica y financiamiento de equipos eléctricos para usos productivos.