



Fotos: GTZ (Pro Agua, Pro Educa, Pro Educa, PDRS)

Los Programas Estratégicos



## Los Programas Estratégicos



República del Perú

DNPP - Dirección Nacional del Presupuesto Público  
Ministerio de Economía y Finanzas



Por encargo de:  
Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo

Ministerio de Economía y Finanzas  
DNPP - Dirección Nacional del Presupuesto Público

Jr. Junín N° 319 Lima cercado  
T (511) 311-5930  
F (511) 428-2509  
E ppr@mef.gob.pe  
I www.mef.gob.pe



Por encargo de:  
Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo

## Los Programas Estratégicos

El Presupuesto debe asignarse en función a la obtención de mejoras en las condiciones de vida de la población

Cuando una familia compra un televisor su objetivo no es el aparato en sí, sino el entretenimiento que puede obtener con él. De igual manera, cuando elige el colegio al que asistirán sus hijos, su objetivo no es la institución en sí, sino la calidad de la educación que obtendrán sus hijos. Tener entretenimiento y educarse bien son resultados para quienes consumen televisores o servicios educativos. Sin embargo, ¿cuáles son los resultados que debería esperar el Estado cuando compra o invierte en algo?

Hasta el 2007 las instituciones públicas planteaban su presupuesto en función a las acciones que desarrollaban, pero no expresaban qué bienes o servicios entregaban a la población. Menos aún expresaban los resultados que debían lograr a favor de las personas.

En el presupuesto del 2008 esto empezó a cambiar, pues una fracción (el 3,8%) de los más de S/. 71.000 millones

fue articulado con un conjunto de resultados esperados. Así, tras elegirse cinco objetivos prioritarios, se destinó S/.340 millones a reducir la mortalidad materna y neonatal, S/.972 millones a reducir la proporción de niños menores de 5 años con desnutrición crónica y S/.249 millones a reducir el tiempo de acceso de la población a escuelas, centros de salud y centros de comercio.

También se determinó que había que invertir S/.1.225 millones para elevar la proporción de niños de primer y segundo grado de primaria que aprueban los exámenes de comprensión lectora y de matemáticas, y otros S/.25 millones para incrementar la cobertura de peruanos con DNI, documento indispensable para hacer uso de los servicios del Estado.

Para determinar los montos que demandaría cada uno de estos objetivos priorizados, los funcionarios de los sectores



Promover la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida y evitar las enfermedades infecciosas

El principal problema de salud pública en Latinoamérica es la desnutrición crónica en los niños. Las proporciones más altas de desnutridos crónicos están en Ecuador, Bolivia y Perú, en donde a inicios de esta década el 25% de los niños menores de 5 años padecía este problema. Un resultado nada alentador si se tiene en cuenta que la desnutrición en niños menores de 5 años afectará la calidad de vida de estos en su adultez, pues la desnutrición genera problemas de salud (incluso la muerte), puede producir trastornos psicológicos, limita su capacidad de aprendizaje y, por tanto, restringe sus posibilidades de desarrollo profesional e incluso personal. Peor aún si estos niños suelen ser los de menores recursos y, por tanto, los que más necesitan cambiar su futuro. Una limitación, además, que vista como país se convierte en una traba para el desarrollo del mismo.

De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), si bien en la década del 90 se logró reducir la desnutrición de 36% a 25%, hasta el 2007, la reducción fue imperceptible (apenas bajó en tres puntos porcentuales) y es el área rural en donde mayor esfuerzo se requiere desplegar pues la desnutrición crónica afectaba en el 2007 al 37% de los niños menores de 5 años. Y si se analiza por su situación económica, más del 40% de la población de menores recursos atravesaba por esta condición, lo que denota que de no actuar, la pobreza extrema

en el país no se podrá combatir. Es, además, la desnutrición asociada a las malas condiciones de vida, producto de la pobreza, lo que engrosa el número de muertes por oleadas de frío en las zonas altoandinas.

De las 24 regiones del país, solo 7 tenían en el 2007 una tasa de desnutrición infantil menor al 10% (un valor aceptable como meta inicial, aunque lo ideal es no tenerla), mientras que 15 están por encima del 20% (el promedio actual), siendo los casos extremos los de Huánuco y Huancavelica, en donde el 42% y 52% de los niños respectivamente presenta desnutrición crónica.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

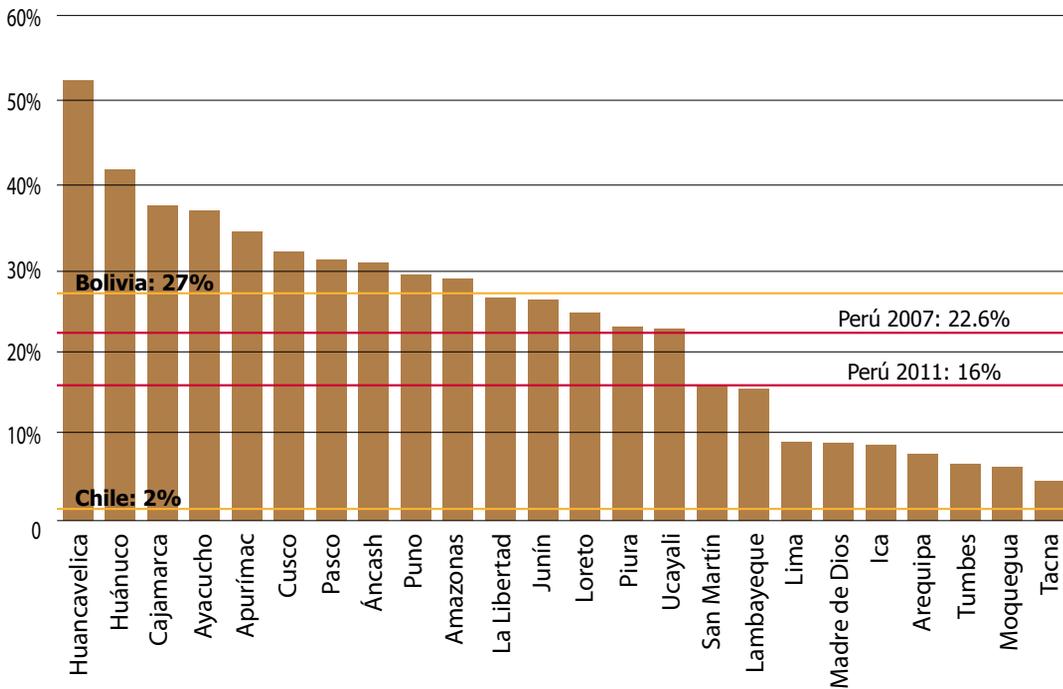
Reducir la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Para ello el Programa se propone alcanzar los siguientes resultados intermedios: a) Reducir la incidencia de bajo peso al nacer, principalmente, a través de la mejora del estado nutricional de la gestante y el control de las infecciones en el primer trimestre de embarazo; b) Reducir la morbilidad por infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedades diarreicas agudas (EDA) y otras enfermedades prevalentes y; c) Mejorar la alimentación y nutrición del menor de 36 meses.

La desnutrición crónica es una condición que se va adquiriendo durante los 24 primeros meses de vida y no se revierte. Los niños que viven en zonas rurales tienen mayor prevalencia de desnutrición crónica que los niños que viven en zonas urbanas. Los niños de madres sin educación tienen mayor desnutrición que los niños de madres con educación superior.

Dado que son los niños que nacieron con bajo peso o que no gozaron de lactancia materna exclusiva en sus primeros meses de vida los

de caer en un cuadro de desnutrición crónica. Existen una serie de enfermedades, muy comunes en los niños, que facilitan tal condición. En este caso, el programa busca reducir los casos de anemia, diarrea aguda e infecciones respiratorias agudas, que son las tres enfermedades que mayores complicaciones traen a los niños y las que con mayor frecuencia suelen presentarse en el país. De acuerdo con la ENDES 2007, el 56,8% de los niños peruanos que tienen entre 5 y 35 meses de edad tenían anemia. En el caso de la diarrea fue 17,4% y en el de infecciones respiratorias se llegó a 24%.

### Menores de 5 años con desnutrición crónica porcentaje, al 2007



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

más propensos a sufrir de desnutrición crónica, el programa busca incrementar la proporción de menores de seis meses con lactancia materna exclusiva. Además, con el incremento de los niños que gozan de lactancia materna exclusiva también se los protege de contraer infecciones.

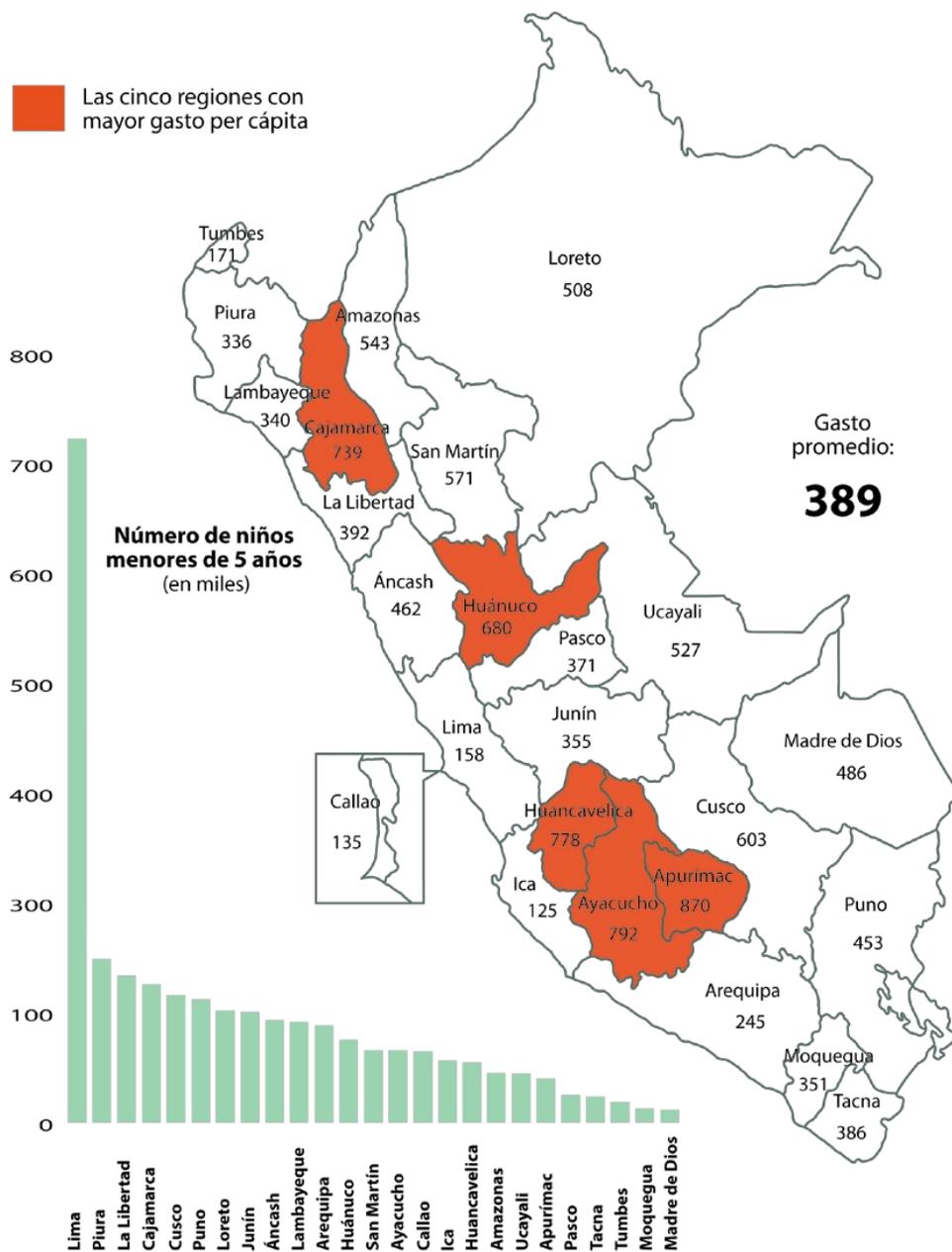
La inadecuada alimentación, sin embargo, no es la única razón que condiciona la posibilidad



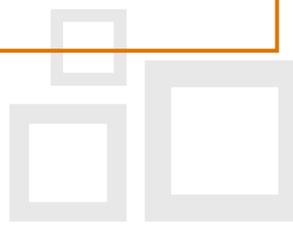
## Gasto per cápita del programa Articulado Nutricional

en soles, 2009

■ Las cinco regiones con mayor gasto per cápita



Fuente: Ley de Presupuesto 2009



Como es imperativo dar consejería a las madres sobre cómo llevar el embarazo y sobre cómo alimentar a su bebé para que esté adecuadamente nutrido, se requiere desarrollar capacidades en el personal de salud de los establecimientos de salud.

el 2011. Y para ello, en el 2009 se ha destinado S/.1.053 millones, correspondiendo el 80% al Gobierno Central y el 20% a los gobiernos regionales. Son en realidad el Ministerio de Salud, el Seguro Integral del Salud, el MIMDES y la PCM, a través del Programa Juntos, los que

## Productos identificados para reducir la desnutrición crónica

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en miles de unidades)	PCM	MINSa	Ministerio de la Mujer	Seguro Integral de Salud	Gobiernos regionales
Hogares afiliados al programa Juntos	734				3
Niños con vacuna completa		4.053			895
Niños con control de crecimiento		218		2.665	953
Niños con complementación alimentaria			687		160
Madres con complementación alimentaria			82		47
Atención de enfermedades respiratorias (IRA)		783		6.004	2.229
Atención de enfermedades diarreicas (EDA)		194		1.041	639
Atención de IRA con complicaciones		15		144	49
Atención de EDA con complicaciones		8		33	40

Nota: En general, existe un problema de estimación de la meta física para cada producto, no obstante la claridad del mismo. Por ejemplo, en el producto niños con vacuna completa, el Minsa ha incluido toda la población que recibe vacunas y no solo a los menores de 5 años, que es a quienes se orienta el programa.

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

## PRESUPUESTO Y METAS

El objetivo del programa es bastante ambicioso, pues se espera reducir la desnutrición crónica infantil del 22,6% que existía en el 2007, año en el que se estructuró el programa, a 16% en

deben articular sus esfuerzos para que la meta pueda alcanzarse, pues son los responsables de atender los problemas de salud y generar las condiciones para lograr una niñez saludable.



Es necesario promover que los partos sean atendidos por especialistas y que éstos se realicen en centros de salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que cada año 585.000 mujeres mueren en el mundo debido a complicaciones en el embarazo, el parto y el puerperio (período de entre 6 y 8 meses después del parto en el que el cuerpo de la mujer vuelve a ser como antes del embarazo). Pero son los países en vías de desarrollo los más afectados, pues de acuerdo con la OMS, los niveles de mortalidad infantil son 10 veces mayores que en los países desarrollados, mientras que los niveles de mortalidad materna son 100 veces mayores. Una cifra que denota la precariedad de los sistemas de salud y que es aún mayor si el análisis se diferencia por zona urbana y rural.

De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) del 2007, en el Perú fallecían 15,2 bebés por cada 1.000 nacidos vivos en aquel año. Una cifra que si bien refleja una gran mejora con respecto a 1996, cuando la tasa era de 26 fallecidos, esconde un problema: en las zonas rurales el promedio de muertes supera los 20 niños por cada 1.000 nacidos vivos. Una situación que denota una gran necesidad de atención en dichas áreas, pues la pérdida de madres y niños no solo tiene implicancias emocionales en las familias que experimentan tal problema, sino que tiene un gran impacto económico: la pérdida de un bebé reduce la capacidad reproductiva de la madre y afecta su calidad de vida futura, lo que redundará en mayores gastos en salud, mientras que la pérdida de la madre desestabiliza el hogar y provoca la pérdida de una fuente de ingresos para la familia.

En ese sentido, un país que quiere desarrollarse y reducir la pobreza de sus habitantes tiene que combatir la mortalidad materna y ello va de la mano con el cuidado del neonato (bebé de hasta cuatro semanas). Sin embargo, mientras que en el mundo se ha reducido la mortalidad infantil, la mortalidad neonatal y fetal se ha mantenido. Y el 99% de los casos de nacidos muertos o de bebés que mueren dentro del primer mes ocurren en países en desarrollo como el Perú.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

¿Cómo garantizar la salud de las mujeres embarazadas así como de las que acaban de dar a luz y sus bebés? Existen un sinnúmero de variables que tienen injerencia sobre un adecuado embarazo y parto, que van desde una adecuada planificación familiar hasta el acceso a servicios públicos de calidad, pasando por una vida sexual responsable, controles programados y una buena calidad de alimentación de la madre.

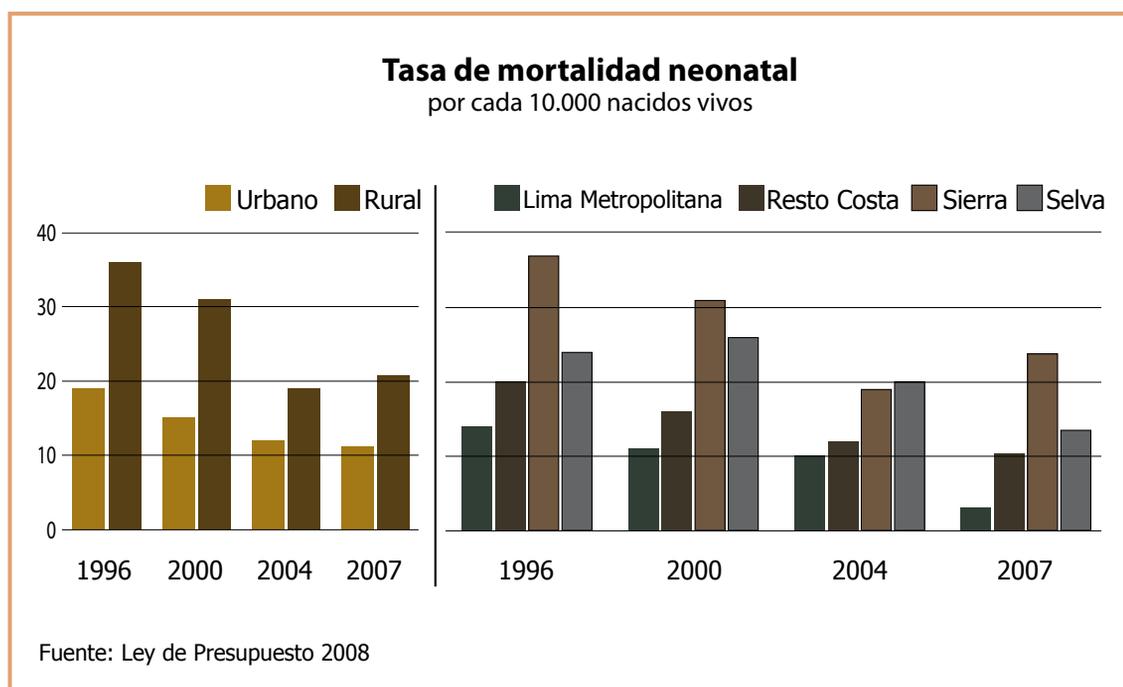
La falta de centros de atención o su deficiente equipamiento es la principal causa de que los partos en áreas rurales no se den en las condiciones adecuadas y, por tanto, de que se eleve el riesgo del parto. Según la ENDES 2007, el 76,6% de los niños menores de 5 años nacieron en un establecimiento de salud.

Aunque si se desagregan las cifras se ve que en las zonas urbanas el porcentaje de partos institucionales sube a 93,7% y en las zonas rurales baja a 50,5%.

El Ministerio de Salud certifica a los establecimientos de salud de acuerdo a las funciones que pueden cumplir, y existen tres grupos de funciones referidas al cuidado materno-

que la mortalidad materna y neonatal debiera disminuir. Para que este indicador se incremente, el Ministerio de Salud, en asociación con los gobiernos regionales, debe ampliar su red de atención.

Asociado a un mayor número de centros médicos se encuentra la calidad de la atención. Si bien se



neonatal: Función Obstétrica y Neonatal Básica (FONB), Función Obstétrica y Neonatal Esencial (FONE) y Función Obstétrica y Neonatal Intensiva (FONI). Sin embargo, no es posible conocer cuántos de éstos establecimientos están en condiciones óptimas para atender a las embarazadas, parturientas y recién nacidos. Por ejemplo: ¿pueden todos los establecimientos de salud del país practicar una cesárea? ¿Todos están en condiciones de atender a una embarazada con preclampsia? ¿En cualquiera pueden atender a un recién nacido con complicaciones?

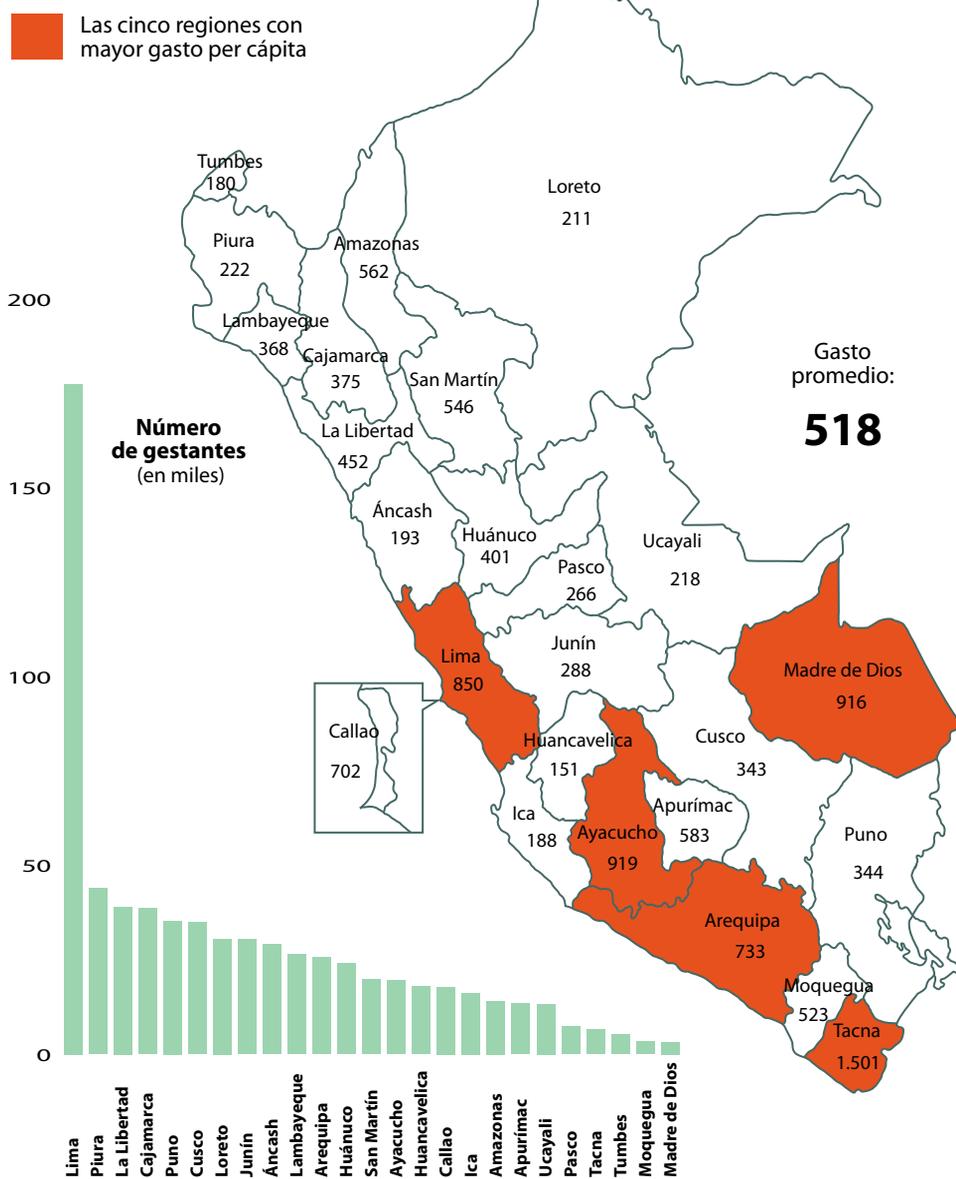
Dado que no es posible acceder a este tipo de información por el momento, el programa se centra en medir cuánto se eleva la proporción de recién nacidos vivos atendidos en establecimientos de salud, ya que cuando este indicador crece, se asume que se está mejorando la atención de las complicaciones en el embarazo y de las emergencias obstétricas. Y si los servicios mejoran en calidad, rapidez y eficacia, se asume

asume que la atención en un establecimiento de salud tiene condiciones adecuadas para el tratamiento de complicaciones durante el parto, la realidad en el Perú es que un gran número de postas, puestos y centros de salud no cuentan con equipamiento adecuado ni personal especializado, particularmente en las zonas rurales. Es por ello que el programa impulsa el incremento de la cobertura de parto institucional (en un establecimiento de salud por un profesional con competencias en atención del parto y sus complicaciones) en gestantes procedentes de zonas rurales. Si se considera solo a las mujeres en áreas rurales cuyo último hijo menor de 5 años ha nacido en un establecimiento de salud, el porcentaje de cobertura es de 49,4%.

Para validar la calidad de la atención, se ha añadido un indicador adicional referido a la cobertura de cesáreas en gestantes procedentes de zonas rurales, puesto que si una mujer ha podido tener una cesárea es porque los servicios

## Gasto per cápita del programa Salud Materno Neonatal

en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

de salud están a su disposición, y son de calidad. Y si se trata de zonas rurales el indicador cobra aún mayor importancia. Según la ENDES 2007, el 7% de los niños menores de 5 años en zonas rurales nacieron gracias a una cesárea, por lo que la tarea en este caso es mejorar el equipamiento de los centros de salud.

De otro lado, es un hecho que mientras menos semanas se haya gestado un recién nacido, más probabilidades tiene de morir. Según un estudio del Gobierno de Canadá, entre los que alcanzan las 32 semanas de gestación (ocho meses) se tiene un ratio de muertes que es de 7 veces el porcentaje que existe cuando se logran las 36 semanas (el plazo ideal). Entre los que llegaron a las 28 semanas (siete meses), el ratio se eleva a

## Productos identificados para reducir las muertes de gestantes y neonatos

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en miles de atenciones)	Minsa	Sistema Integral de Salud	Gobiernos regionales
Atención prenatal reenfocada	561	2.196	258
Atención de gestantes con complicaciones	49	1.091	80
Atención del parto normal	74	369	297
Atención del parto complicado no quirúrgico	8	43	26
Atención del parto complicado quirúrgico	23	95	40
Atención del puerperio	60	479	219
Atención del puerperio con complicaciones	6	17	18
Atención del recién nacido normal	93	485	267
Atención del recién nacido con complicaciones	14	172	31

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

45 veces y entre los que fueron gestados por 24 semanas (seis meses) se llega a 180 veces.

En esa medida, la proporción de recién nacidos vivos menores de 37 semanas complementa al indicador de mortalidad neonatal, pues a menor proporción de niños prematuros nacidos vivos, mayor calidad de la atención brindada. Según la ENDES 2007, el 14,7% de los nacimientos considerados en la muestra fueron prematuros. Y es mucho más útil si se complementa con información sobre la proporción de neonatos complicados atendidos en establecimientos de salud.

Y para garantizar que el trabajo rinde sus frutos, el programa espera que se reduzcan la tasa de mortalidad neonatal por mil nacidos vivos (hoy en 15,2) y el ratio de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos (cifra que aún no existe). Sobre este último punto, es necesario precisar que la mortalidad materna es reflejo de diversos problemas que trascienden incluso la actuación de las autoridades de salud. Sin embargo, cuando el Estado interviene en la vida de una comunidad con servicios de salud y otros que apuntan a mejorar la calidad de vida y el desarrollo de las mujeres (hospitales, caminos, programas de capacitación en salud, capacitación para trabajar, etc.), dicho ratio sirve para determinar la eficacia de esa intervención.

## PRESUPUESTO Y METAS

El presupuesto asignado al programa de salud materno neonatal en el 2008 fue de S/.344 millones y en el 2009 se incrementó a S/.359 millones. Del monto destinado en ambos períodos, el 60% le fue asignado al Ministerio de Salud y al Sistema Integral de Salud, que son las dos instituciones que dotan del servicio directo a las embarazadas y a los niños al nacer. Con ese presupuesto, en el 2009 se esperaba realizar 4 millones de atenciones a gestantes normales y con complicaciones, atender 720.000 partos normales y otros 240.000 con complicaciones, y darle atención básica a más de 800.000 recién nacidos.

Con las mayores prestaciones realizadas entre el 2008 y el 2009, se espera ir avanzando en la meta de reducción del ratio de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos, pasando de 164 que se registró en el 2007 a 120 en el 2011, mientras que la mortalidad neonatal por cada 1.000 nacidos vivos debería bajar de 15,2 a 14,6 en ese mismo período y los nacimientos vivos atendidos por personal de salud capacitado y llevado a cabo en un establecimiento de salud debería elevarse de 57.7% a 70%.

# Logros de Aprendizaje al Finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular



Garantizar que los alumnos que ingresan a primaria lo hagan a la edad adecuada y que previamente hayan cursado la educación inicial

Logros de Aprendizaje al Finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular

Entre 1999 y el 2006 el gasto en educación básica se incrementó en 41%, lo que ha representado un aumento de S/. 1.630 millones al año. Un esfuerzo significativo por parte del Estado, pero que lamentablemente no se ha traducido en resultados concretos, pues según la evaluación censal realizada por el Ministerio de Educación el 2007, solo el 15,9% de los niños del segundo grado de primaria (formalmente conocido como el III nivel de educación básica regular) tenía un adecuado desempeño en comprensión lectora y solo un 7,2% tenía un desempeño adecuado en matemáticas, que son las dos principales áreas de aprendizaje.

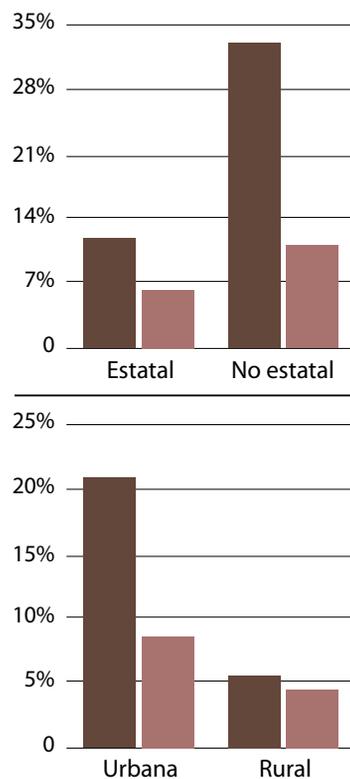
Pero el problema es más grave, pues las cifras de la evaluación censal incluyeron no solo a los alumnos de colegios públicos, que es a donde apunta el Presupuesto de la República, sino también a los de colegios privados. En ese sentido, si se toman los resultados de ambas pruebas únicamente para los colegios públicos, las cifras son más bajas: apenas el 11,9% de los estudiantes de segundo grado tenía un desempeño suficiente en comprensión de lectura y el 6,3% en matemáticas.

Hay una complicación adicional. Las estadísticas ocultan una penosa realidad: los niños del área rural tienen resultados mucho más bajos que el promedio y, por tanto, preocupantes para un país que aspira a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Según la Evaluación de Estudiantes

## Nivel de aprendizaje de los alumnos del 2º grado de primaria

(porcentaje de alumnos con puntaje aprobatorio, al 2007)

■ Comprensión lectora ■ Lógico matemática



Fuente: Ley de Presupuesto 2008

del Ministerio de Educación del 2007, apenas un 5,6% comprende lo que lee y un 4,6% tiene un buen desempeño en matemáticas.

¿Por qué hay que preocuparnos si son niños de segundo grado de primaria que tienen por delante toda una vida escolar en la cual corregir esta situación? Porque está comprobado que si la educación inicial y la impartida en el primer y segundo grado de primaria no cumple con sus objetivos en las áreas de comunicación integral y pensamiento lógico matemático, el niño no tendrá una base sobre la cual asentar sus futuros aprendizajes y, por tanto, le será muy difícil culminar estudios superiores o, de lograrlo, sacar un adecuado provecho de ellos. Y esto, evidentemente, limita sus posibilidades laborales (tanto en número de opciones como en la amplitud de una línea de carrera) e impone restricciones a su ingreso futuro, lo que se traducirá finalmente en una situación económica ajustada o que incluso lo podría llevar a engrosar las ya de por sí elevadas estadísticas de pobreza del país.

Dicho esto, para revertir los promedios que señalan que los escolares peruanos de 10 y 11 años no comprenden lo que leen y no pueden resolver ecuaciones simples, es imperativo cerciorarse de que los niños de 5, 6 y 7 años están adquiriendo las aptitudes necesarias. Y es en ellos en quienes se enfoca el Programa Presupuestario Estratégico Logros de Aprendizaje.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

¿Por dónde atacar el problema del bajo rendimiento escolar? No es una tarea fácil, pues son muchos los factores que inciden en el nivel de aprendizaje de los niños. Desde la formación que recibieron los maestros hasta el grado de involucramiento de los padres en la educación de sus hijos; desde la infraestructura y equipamiento del aula, hasta la cantidad de libros que cada alumno tiene en su casa; desde la edad a la que comenzó a educarse el niño, hasta el número de horas de clases que recibe cada semana. Pero como hay que empezar por algún punto, el Ministerio de Educación ha definido 13 productos con los que se tratará de mejorar el desempeño escolar.

El ingreso tardío a la escuela, por ejemplo, se considera hoy como uno de los factores que condiciona el bajo rendimiento en la primaria, en la medida en que refleja problemas de acceso a la educación. Si más niños son matriculados con la edad adecuada, menos puede atribuirse a este factor un mal desempeño escolar y más puede atribuirse el problema a las interrupciones del ciclo escolar. De allí que se le haya encargado al Ministerio de Educación y a los gobiernos regionales hacer seguimiento de los ingresantes a primaria con la edad oficial. Felizmente, según el censo escolar 2006, el 97,9% de los niños que estaban cursando el 1° grado de primaria en zonas urbanas y el 94,4% de las zonas rurales habían sido inscritos con la edad oficial, es decir con 6 años o menos.

Complementariamente, dado que la educación inicial prepara a los niños para que tengan un adecuado desempeño en el 1° y 2° grado de la primaria, no recibirla también es un factor que puede contribuir al bajo rendimiento en aquellos dos primeros años de la educación primaria, por lo que es necesario incrementar el porcentaje de ingresantes a la primaria que hayan llevado la educación inicial. En este caso, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2007 reportó que en promedio el 85,4% de los niños que ingresaron al 1° grado de primaria habían cursado la educación inicial.

Para el caso de la infraestructura educativa, que es el otro gran foco de atención, un proyecto en Brasil –cuyos resultados citan los investigadores Lant Pritchett y Deon Filmer en un estudio para el Banco Mundial– mostró que las variables asociadas con la infraestructura tenían un efecto en el rendimiento escolar 7,7 veces mayor al de un incremento en los salarios de los maestros. Y en el Perú, un estudio hecho en 1999 por el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes) encontró una relación entre el aumento del número de escuelas y la asistencia de los alumnos, lo cual es un primer paso hacia el aprendizaje.

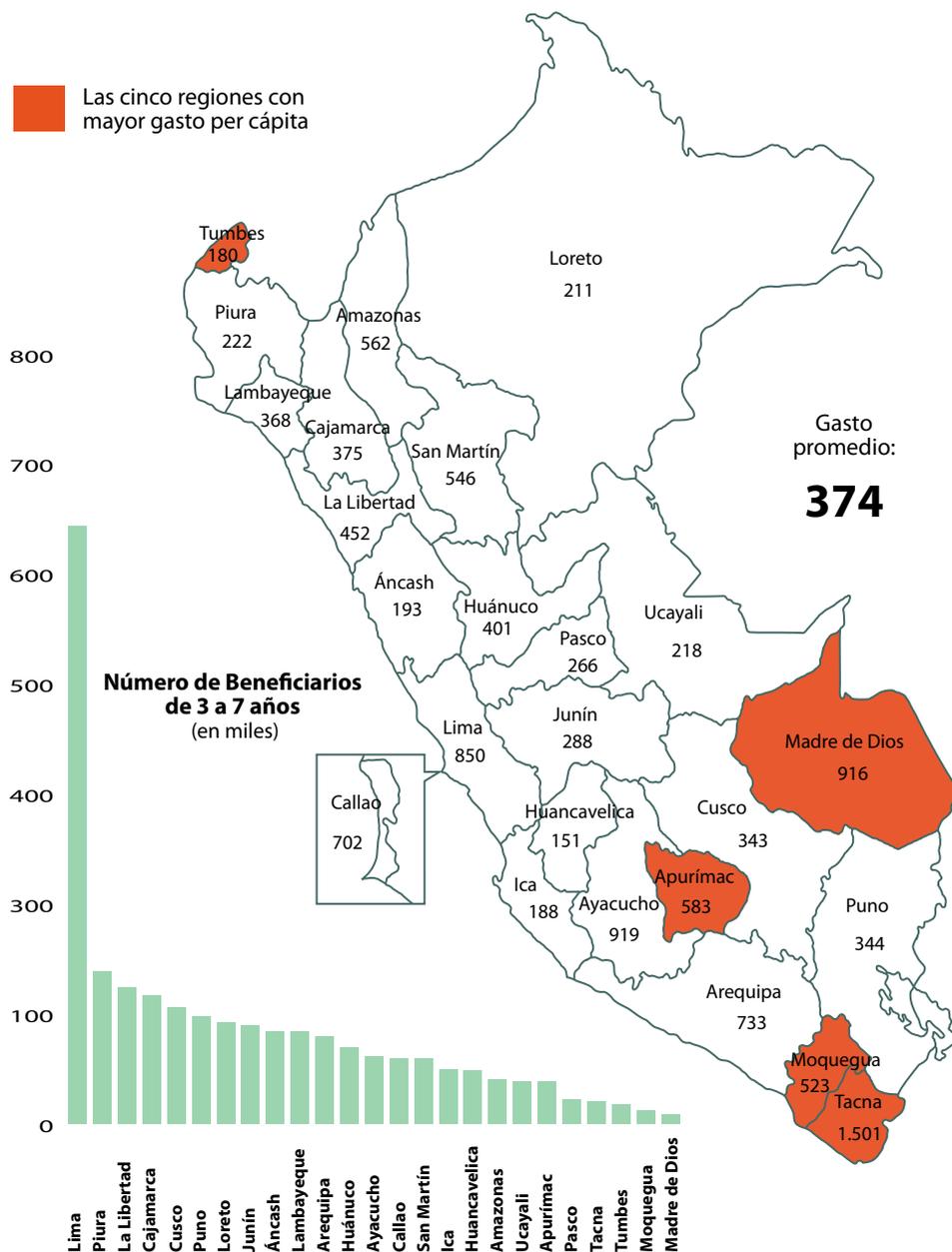
Es más, en la evaluación internacional de desempeño escolar PISA, que es la que ubica al país en la última ubicación en la región en comprensión lectora y matemáticas, se encontró que en el Perú los alumnos de escuelas con mejor infraestructura obtuvieron mejores resultados en alfabetización lectora.

Logros de Aprendizaje al Finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular

## Gasto per cápita del programa Logros de Aprendizaje al Finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular

en soles, 2009

Las cinco regiones con mayor gasto per cápita



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

En ese contexto, se ha calculado que el 75% de los colegios que requieren reparaciones mayores y el 73% de los que requieren arreglos menores están ubicados en zonas rurales. Y si bien no hay mayores precisiones sobre estos indicadores, como referencia sobre las carencias de infraestructura se cuenta con cifras de la Unidad de Estadísticas Educativas del 2002. En aquel entonces solo el 43% de los colegios

en el ámbito urbano y 9% en el ámbito rural contaban con un espacio destinado a biblioteca. El porcentaje era mayor al tratarse de escuelas secundarias y mucho menor en el caso de las escuelas primarias.

Pero no solo se trata de construir más colegios o de mejorar los ambientes con los que cuentan,

## Productos identificados para mejorar la capacidad de comprensión lectora y las habilidades lógico matemáticas

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en número de unidades)	Ministerio de Educación	Gobiernos regionales
Docentes de educación primaria capacitados por el programa nacional de capacitación	4.248	1.838
Docentes de educación inicial capacitados por el programa nacional de capacitación	2.011	3.281
Módulos de material educativo distribuidos para estudiantes de primer y segundo grado de primaria	76.127	175.763
Módulos de materiales y recursos educativos para programas de educación inicial	113.315	77.447
Instituciones educativas de primaria con mantenimiento correctivo	1.367	1.289
Instituciones educativas de inicial con mantenimiento correctivo	573	1.450

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

sino también de dotarlos de material educativo y de buenos maestros. Según la evaluación PISA 2004, el desempeño escolar en el Perú mejora significativamente en los colegios donde existe mayor concentración de maestros con título universitario. Pero al margen de la comparación que esto supone, varios estudios han encontrado que existe una relación entre el grado de conocimiento que el maestro tiene sobre una materia y el rendimiento de los alumnos. Y es por ello que es necesario identificar el porcentaje de docentes de primaria que alcanzan nivel suficiente según estándar de desempeño.

Obviamente nada de esto puede funcionar si es que no se involucra a los padres de familia en la educación de sus hijos y es por ello que hoy se promueve la creación de mecanismos de participación para ellos, algo que se podrá corroborar a través de la Encuesta Nacional de Hogares, entre cuyas preguntas se ha incluido desde el año 2008 una vinculada a si el jefe del hogar recibe información sobre el rendimiento académico de sus hijos y otra sobre la calidad de la información recibida. Dicha información

servirá para analizar el porcentaje de familias que cuentan con información sobre los logros en el aprendizaje y para mejorar la calidad de la misma.

## PRESUPUESTO Y METAS

La meta que se espera alcanzar el 2011 con un gasto más eficiente para mejorar los indicadores priorizados, es que un 35% de los alumnos de segundo grado de primaria alcance una adecuada comprensión de lectura y un 30% logre un nivel aceptable en matemáticas. Una meta ambiciosa, pero que permitiría que los indicadores del Perú se ubiquen en el promedio de los de la región.

Para lograr tal objetivo, en el 2008 se destinó una partida de 1.225 millones de soles y el 2009 una de 928 millones de soles. La parte que ejecuta el Gobierno Central pasó de 48% a 38% entre un año y otro, y la parte que ejecutan los gobiernos regionales pasó de 52% a 62%. En ambas instancias de gobierno está la responsabilidad de gastar eficazmente este dinero y conseguir las metas.

Logros de Aprendizaje al Finalizar el III Ciclo de la Educación Básica Regular

# Acceso de la Población a la Identidad



Aumentar los puntos de registro para garantizar la inscripción de los nacidos y de quienes llegan a la mayoría de edad

Acceso de la Población a la Identidad

Una persona que carece de un documento de identidad es excluido socialmente: no puede tener un empleo formal, no puede entablar un juicio pues no puede litigar, no puede registrar sus tierras, no puede acceder a servicios públicos y, sobre todo, no puede votar por sus representantes ante las diferentes instancias de gobierno, en suma, no puede ejercer sus derechos elementales. Es más, para que programas como el Articulado nutricional o el de Salud materno neonatal puedan aplicarse de forma eficiente es imprescindible que las madres y sus niños estén debidamente identificados.

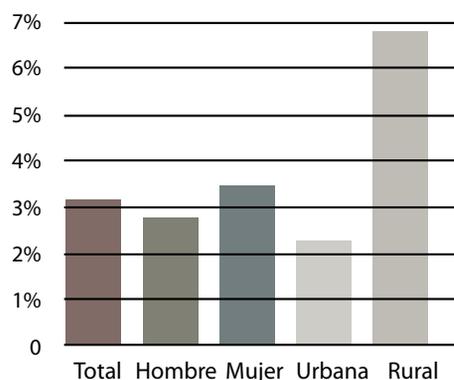
Sin embargo, de acuerdo con el INEI, en el Perú hay casi 565.000 personas mayores de 18 años que no cuentan con el Documento Nacional de Identidad (DNI) y cerca de 278.000 que carecen de partida de nacimiento (y no se trata solo de niños, pues al menos el 25% tiene más de 18 años). Con los datos del Censo 2005, el INEI determinó en el 2006 que Loreto, Ucayali y Amazonas eran los departamentos con más personas sin DNI (con tasas de 6,8%, 8,7% y 9,4% de los mayores de 18 años respectivamente) y, aunque en otro orden, también los que resaltaban por falta de un acta de nacimiento (4,2%, 3,8% y 3,1% de su población total respectivamente).

Pero las cosas se complican un poco más, pues hay muchos casos de personas indocumentadas que si bien en algún momento obtuvieron su DNI hoy no tienen cómo probar que

son quienes dicen ser, pues en los años del terrorismo muchas oficinas registrales fueron destruidas y quemadas. Para ellos, el trámite se hace más complejo. Y si bien el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) ha hecho esfuerzos por reducir la brecha de indocumentados, entre un 30% y 35% de las personas que solicitan DNI durante las campañas itinerantes de documentación en zonas alejadas, éstas presentan actas de nacimiento con errores, lo que dificulta aún más su inscripción.

## Mayores de 18 años que carecen de DNI

Censo de población 2005

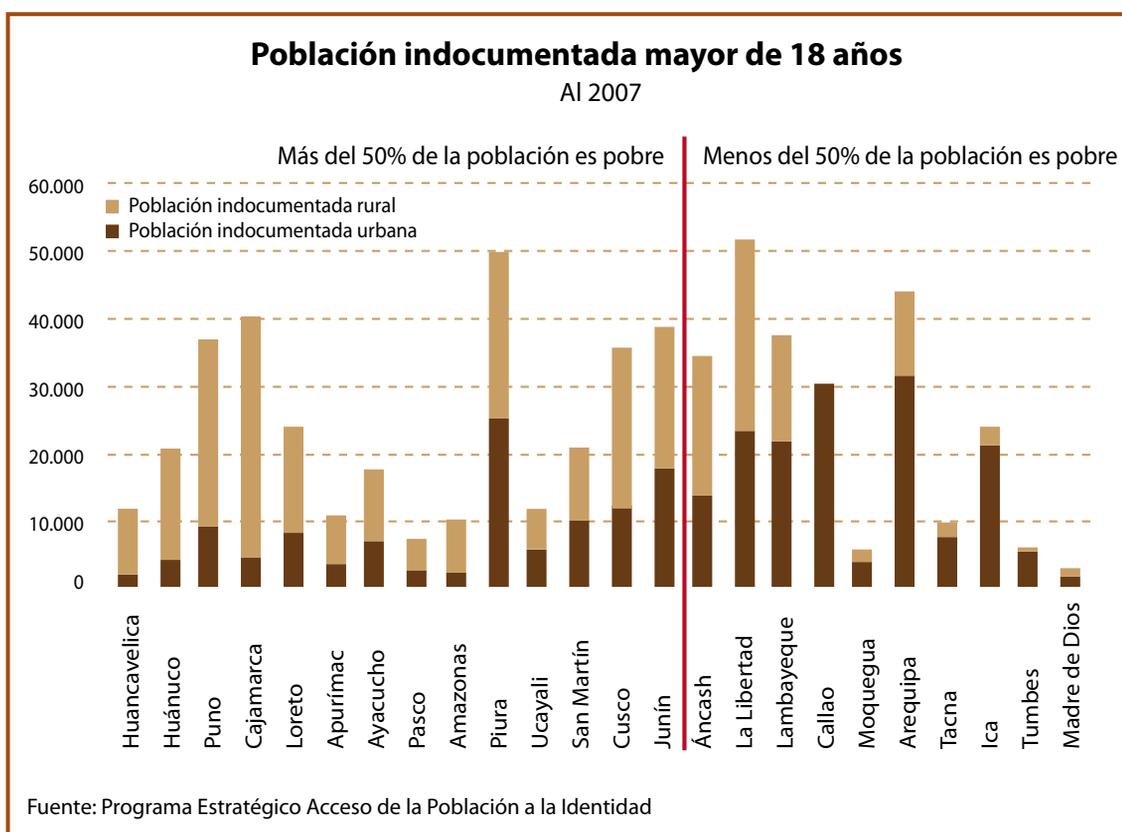


Fuente: Ley de Presupuesto 2008

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

¿Por qué hay tantos indocumentados en el Perú? Básicamente porque el costo de obtener el DNI o el acta de nacimiento resulta alto para las personas pobres que viven en zonas rurales. Pero no se trata solo de que la emisión del documento sea gratuita, sino de que los pobladores de lugares recónditos puedan llegar hasta donde están los establecimientos públicos a fin de obtenerlo. Es por ello que a través del RENIEC, se procedió a desarrollar estrategias que permitan generar más puntos de registro.

¿Pero qué pasa si el padre o la madre quiere registrar a su hijo cuando —en algún momento— ha tenido oportunidad de ir hasta una ciudad o pueblo con más servicios? Posiblemente (y comúnmente) se le pedirá que pague una multa por “registro extemporáneo”, la que puede acarrear un costo de entre S/.5 y S/.50 para el infractor, algo imposible de pagar para un campesino pobre. Lo mismo se aplica a los S/.23 que cuesta obtener el DNI.

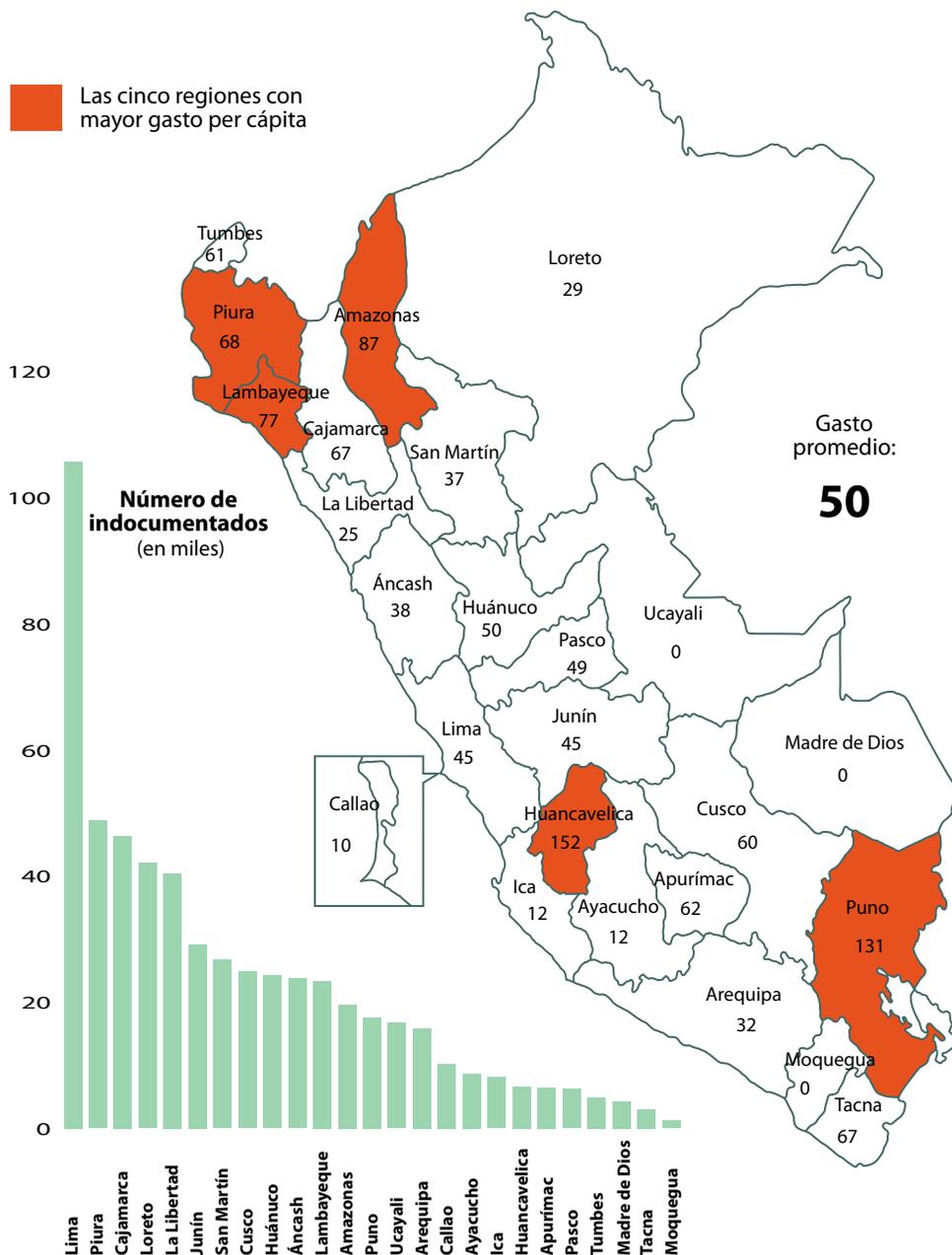


Por ejemplo, el Certificado de Nacido Vivo —el primero de los documentos personales de un peruano— se entrega de manera gratuita en los puestos de salud, pero muchos poblados están a más de una hora de camino del puesto de salud más cercano. En el departamento de Moquegua, por ejemplo, en promedio toma casi dos horas y media llegar hasta un establecimiento de salud y dado que en las zonas pobres el tiempo es escaso pues las tareas cotidianas suelen ocupar gran parte del día, eso dificulta mucho la entrega de este documento.

Acceso de la Población a la Identidad



## Gasto per cápita del programa Acceso de la Población a la Identidad en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009, INEI

Acceso de la Población a la Identidad

## Productos identificados para mejorar el acceso a la identidad

metas físicas por actor involucrado para el 2009

Productos (en miles de documentos)	RENIEC
Emisión de acta de nacimiento y DNI en zonas rurales	4.920
Emisión de DNI para mayores de 18 años en zonas urbanas	20.910
Emisión de DNI para menores de 18 años en zonas urbanas	166.234
Emisión de DNI para mayores de 18 años en zonas rurales	4.185
Emisión de DNI para menores de 18 años en zonas rurales	156.398

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

Para comenzar a resolver este problema, el RENIEC ya ha desarrollado algunas estrategias. Una de ellas consiste en tener módulos registrales en cada vez más hospitales, para que los recién nacidos sean inmediatamente registrados y los padres no tengan que volver luego. Otra es la de incorporar progresivamente las oficinas municipales de registro civil al RENIEC, de tal forma que se pueda unificar el registro y en caso de incidentes, como el ocurrido durante la época del terrorismo, exista un sistema de respaldo con toda la información al cual se pueda recurrir.

Desde hace algunos años también se llevan a cabo campañas itinerantes en las que los registradores del RENIEC llegan hasta las zonas rurales para emitir en el lugar los DNI y las actas de nacimiento. Y si la escuela del pueblo está en el Programa Huascarán y tiene Internet, el trámite de registro para el DNI se hace de manera semiautomática.

Los indicadores que se usarán para determinar los avances del programa son tres: el Índice de Identificación (qué porcentaje de la población se está registrando al nacer y al llegar a los 18 años), el Índice de Cobertura Registral (puntos de registro que se integran al sistema del RENIEC) y el Incremento de Identificación (porcentaje de Actas de Nacimiento codificadas y uniformizadas con el número que luego será el del DNI de la persona). Cada indicador tiene una justificación y precisiones técnicas que el RENIEC se encuentra elaborando. Por el momento se cuenta con información parcial y con información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) que se realiza de manera continua desde junio del 2003.

## PRESUPUESTO Y METAS

En el Presupuesto de la República del 2009 se han destinado S/.28 millones al RENIEC, único encargado del programa, para que promueva estrategias que le permitan llegar a más puntos del país. Por ahora, no existe aún una meta global para este programa, pero se han establecido metas para cada indicador.

Acceso de la Población a la Identidad

# Acceso a Servicios Sociales Básicos y a Oportunidades de Mercado



Mantener las vías y mejorar la capacidad de los gobiernos locales para enfrentar los problemas de transporte terrestre

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones realizó una encuesta en el 2007 en 12 regiones del país: Piura, La Libertad, Amazonas, Áncash, Huánuco, San Martín, Lima, Ayacucho, Arequipa, Moquegua, Cusco y Puno. Se tomó una muestra representativa de familias por cada departamento (casi 1.700 en total) y se le preguntó al jefe del hogar cuánto tiempo le demandaba ir a pie hasta los puntos mencionados, al margen del tipo de camino.

Los resultados generaron varias sorpresas ingratas. Así, se pudo conocer que en Moquegua ir caminando hasta el puesto de salud más cercano toma 144,5 minutos, es decir, casi dos horas y media. Si se considera que el tiempo límite para atender una emergencia obstétrica, por ejemplo, es de dos horas, el tiempo registrado en Moquegua pone en riesgo la vida de la mujer embarazada y/o la de su bebé. Para validar este resultado, en la encuesta solo se incluyó como “establecimiento de salud” a aquel que puede cumplir con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas (certificación FONB del Ministerio de Salud).

Según la información de PARSALUD (programa dependiente del Ministerio de Salud), que compara cuántas personas en las zonas urbanas y cuántas en las zonas rurales acceden en

menos de dos horas a un establecimiento de salud con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas (FONB), en las zonas urbanas el porcentaje está por encima del 80%, pero en las zonas rurales los porcentajes siempre están por debajo del 80%. Las menores brechas están en Puno y Cajamarca, donde más del 78% de la población rural llega en menos de dos horas a un centro de salud. La mayor está en Amazonas, pues solo el 30% de la población del campo accede en menos de dos horas a servicios de salud.

En contraste a los resultados en salud, los niños en Moquegua son los que menos tiempo tienen que caminar para ir a sus escuelas. El promedio departamental es de 16,1 minutos. En el otro extremo de la tabla está Ayacucho, donde toma 33,5 minutos ir a pie desde la casa hasta el colegio, lo que genera que los alumnos tarden una hora al día en promedio solo en desplazarse. ¿Pero por qué es tan relevante este indicador? Porque la lejanía de la escuela limita la calidad de la educación que reciben los niños. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en el Perú la mayoría de los niños y niñas deben caminar muchas horas para ir a clases. Como consecuencia, llegan cansados –lo que afecta su capacidad de aprendizaje– y debido a que llegan tarde, reciben pocas horas de dedicación de los maestros.

## Productos identificados para mejorar el acceso de la población a servicios básicos y a oportunidades de mercado

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en kilómetros)	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Gobiernos regionales
Rehabilitación de caminos vecinales	1.050	
Rehabilitación de caminos departamentales	523	
Mantenimiento de caminos departamentales		2.794
Mejoramiento de carreteras		1.506
Conservación de carreteras		982

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

Pero hay un indicador aún más preocupante. Para ir hasta un punto de comercio en el que puedan vender sus productos, los habitantes de Arequipa deben en promedio destinar 466,5 minutos (7 horas con 45 minutos), mientras que los de Moquegua requieren 362 minutos (6 horas), los de Huánuco 198,3 minutos (3 horas 20 minutos) y los de Cusco 171,9 minutos (2 horas 50 minutos). Un indicador muy importante, pues el tiempo de transporte afecta el costo de los bienes que se pretende vender. A mayor distancia y tiempo, mayor es el costo del transporte. Entonces, si dos familias se dedican a producir papa, pero una debe pagar S/.2,5 por llegar al mercado y la otra debe pagar S/.5, esta última deberá sacrificar S/.2,5 de sus ingresos, ya que si intenta cargarlos al costo de su producto puede quedarse sin vender.

Por otro lado, el tiempo tiene un valor. ¿Qué podría hacer con su tiempo una persona si en vez de dedicar dos horas a transportarse, solo tuviera que dedicar una? En la sierra, esta es la diferencia aproximada que implica usar una carretera asfaltada y una carretera afirmada (con automóvil). Si esa persona es un artesano podría producir una pieza más de artesanía con una hora extra y esa pieza tiene un valor; el valor de su tiempo.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

La falta de vías de comunicación o el mal estado de las que existen son la causa de que el desplazamiento hacia centros de salud, educativos y de comercio tome más tiempo del debido. Es por ello que el programa estratégico Acceso de la población a servicios básicos y a oportunidades de mercado priorizará el impacto del trabajo que se hace para incrementar o mantener la red vial. Según las estadísticas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), apenas el 15% de la red vial en el país está asfaltada y eso genera que el Perú se ubique entre los últimos de la región en términos de vías asfaltadas por cada millón de habitantes, apenas 370 km, muy por debajo de Chile (981 km) o Colombia (488 km), cuyos territorios son más pequeños.

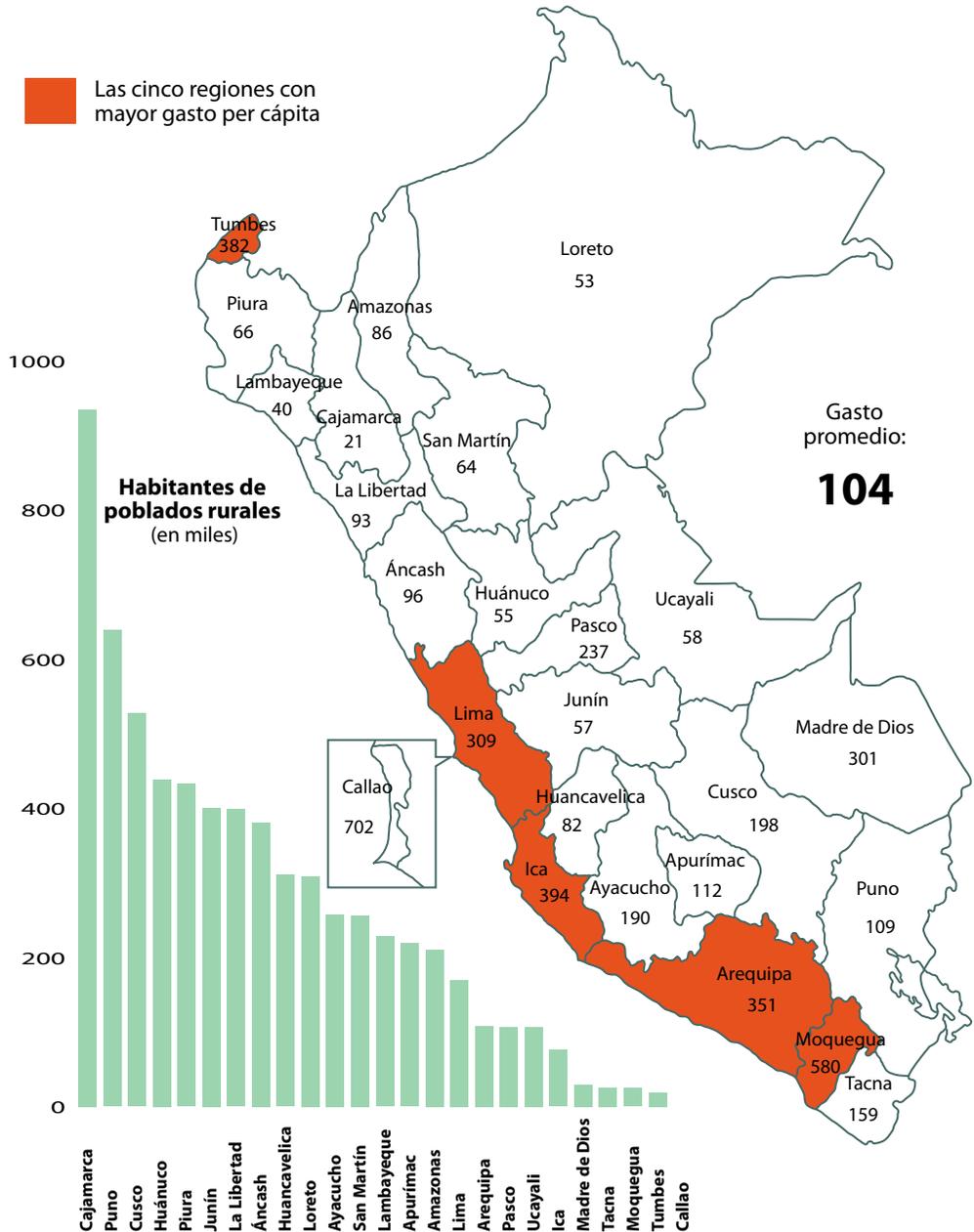
Pero en la medida que las encuestas para determinar el impacto se realizan de forma esporádica (las siguientes están previstas para realizarse en el 2010 y 2012), es necesario utilizar otro tipo de estrategias para conocer las mejoras logradas. De allí que, a través del MTC y de los gobiernos regionales y locales, se incida sobre el número de kilómetros de vías que han recibido mantenimiento, diferenciándose las vías según el ámbito de responsabilidad. Así, los caminos de herradura y vecinales quedan en manos de los gobiernos locales, los caminos departamentales en manos de los gobiernos regionales y la red vial nacional en manos del MTC.

Acceso a Servicios Sociales Básicos y a Oportunidades de Mercado



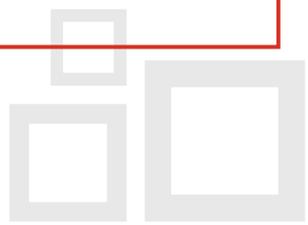
## Gasto per cápita del programa Acceso a servicios sociales básicos y a oportunidades de mercado

en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009, INEI

Acceso a Servicios Sociales Básicos y a Oportunidades de Mercado



Evidentemente, dada la naturaleza de cada vía, las obras varían en costo y complejidad. En ese sentido, en este programa es importante detallar qué tipo de trabajo se hace, pues el mayor problema del transporte terrestre en el Perú es precisamente el de la falta de mantenimiento en las vías. En otras palabras, las vías existen, pero la mayoría de ellas está en mal estado y el tránsito es difícil o imposible. Según el MTC, las vías departamentales son las que están en peor situación. Son 14.161 kilómetros de los cuales solo el 11,2% se consideran en buen estado, mientras que el 22,3% en estado regular y el 66,4% en mal estado. En la red vecinal, de 46.571 kilómetros en total, el MTC considera que un 28% están en buen estado, 30% en regular estado y 41% en mal estado.

Pero asociada a la falta de infraestructura, los problemas de acceso se originan también por una deficiente gestión del transporte terrestre por parte de las autoridades locales y regionales. De allí que sea necesario mejorar la capacidad de dichos gobiernos de enfrentar los problemas del transporte terrestre en sus localidades. Actualmente, 22 de los 26 gobiernos regionales y 90 de las 195 municipalidades provinciales cuentan con un plan vial departamental o provincial participativo, instrumentos que elaboran juntos el gobierno regional y las municipalidades provinciales. Además, 142 municipalidades provinciales cuentan con Institutos Viales Provinciales, que son los encargados de la gestión vial descentralizada. Así, todas las autoridades de una zona participan en la elaboración del plan y le pueden hacer seguimiento.

Por otro lado, 19 gobiernos regionales han firmado el Convenio de Adhesión al Programa

de Caminos Departamentales, 17 han firmado un Convenio Financiero –con el cual los gobiernos regionales se comprometen a cofinanciar la inversión en el mantenimiento y rehabilitación de vías– y 18 han firmado el Convenio de Fortalecimiento, que brinda asesoría y capacitación a los funcionarios en materia de planificación, contrataciones, adquisiciones, administración de contratos, proyectos de inversión, aspectos presupuestales y otros que demanda una eficiente gestión de las carreteras y caminos. Esta tarea de promover que los gobiernos regionales y gobiernos locales asuman la responsabilidad de la planificación vial está a cargo del MTC.

## PRESUPUESTO Y METAS

En el 2008, el programa recibió un presupuesto de más de S/.200 millones sujeto a resultados y en el 2009 se le entregará S/.686 millones, dividiéndose fundamentalmente estos recursos entre acciones de mantenimiento de vías y acciones de capacitación a gobiernos regionales y provinciales. Dado que la mayor parte de caminos está en manos de los gobiernos regionales y locales, estos administrarán el 65% de los recursos en el 2009.

En el 2009, la meta es rehabilitar 1.500 km de vías, mejorar otros 1.500 km y darle mantenimiento a poco más de 3.600 km. Con ello se espera contribuir con la meta al 2011 de reducir los tiempos de acceso que se tenían en el 2007: a puestos de salud, de 46 minutos a 35 minutos; a las escuelas, de 24 minutos a 18 minutos; y a centros de comercio, de 61 minutos a 41 minutos.

Acceso  
a Servicios  
Sociales Básicos  
y a Oportunidades  
de Mercado

# Acceso a Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas para Poblaciones Rurales



Financiar nueva infraestructura de saneamiento y rehabilitación y mejora de la infraestructura existente

Cuando se habla de saneamiento, en este concepto se incorporan dos servicios esenciales para preservar la salud de la población: la dotación de agua potable y el acceso a un sistema de disposición sanitaria de excretas. Considerados servicios imprescindibles en la vida de las personas (mantienen alejadas a un gran número de enfermedades, mejoran las condiciones de vida de las personas y permiten que muchas industrias puedan operar), los países realizan denodados esfuerzos porque el íntegro de su población los tenga. En el Perú, por ejemplo, entre 1990 y el 2004 se invirtió alrededor de US\$3.000 millones en la expansión del servicio y se logró duplicar la proporción de hogares con acceso a agua potable: se pasó de 30% a inicios de los 90 a 63% en el 2004. Y en los cuatro últimos años, la proporción de hogares con el servicio se ha elevado a poco más de 86%.

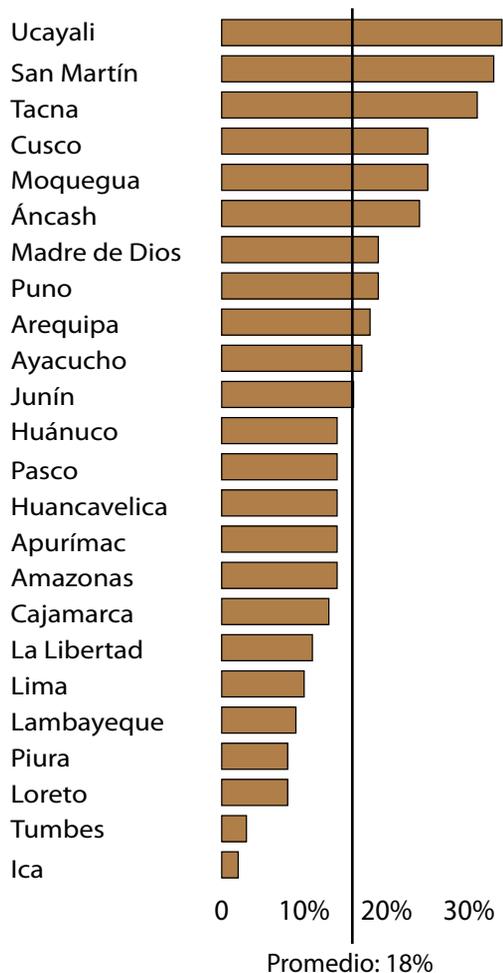
Sin embargo, esas cifras se refieren a poblaciones urbanas de más de 2.000 habitantes, pues no existen datos recientes sobre la proporción de hogares del ámbito rural que accedan al servicio de agua potable. En el 2007, de acuerdo con el Plan Nacional de Saneamiento, se estimaba que la cifra estaba en 62%, mientras que la disposición de excretas rondaba el 33%.

A diferencia de las grandes zonas urbanas, en donde el servicio es prestado por 49 empresas públicas de saneamiento y una privada (en Tumbes), en las zonas rurales se da el servicio a través de juntas de usuarios, las cuales no tienen aún una clara supervisión y por eso es difícil realizar un seguimiento de la cobertura de los servicios, así como de la calidad y continuidad de los mismos.

En el área rural, además de la falta de acceso, está ampliamente comprobado que la mala disposición de excretas suele derivar en la contaminación de las fuentes de agua potable (en su mayoría fuentes naturales abiertas) y ello, a su vez, provoca enfermedades en los habitantes. El problema típico es que las bacterias de las heces suelen filtrarse a las fuentes (ríos, agua subterránea, etc.) de las cuales luego se abastece la población. Como consecuencia, ésta sufre de enfermedades como parasitosis, diarreas, tifoidea, etc, que no solo reducen la calidad de vida de los habitantes (por las enfermedades que padecen), sino que reducen su capacidad para trabajar y generar ingresos. En los niños, además, la presencia constante de enfermedades es causa de desnutrición crónica que reduce su capacidad de aprendizaje y, con ello, limita sus posibilidades de salir de la extrema pobreza.

## Viviendas rurales con acceso a agua potable

porcentaje, censo 2007



Fuente: INEI

Pero las fuentes de agua no solo se contaminan por las excretas, otra forma típica de contaminación es la de los parásitos que se desarrollan en los propios animales acuáticos. Asimismo, hay enfermedades transmitidas por insectos que se reproducen en el agua, como la fiebre amarilla y el dengue. Y es por ello que en lugar de usar el término agua potable, para el caso de las poblaciones rurales se suele usar agua segura, que es aquella que no presenta contaminación bacteriana, cumple con casi todos los estándares físico-químicos de calidad del agua más importantes, y puede ser ingerida por la población sin ocasionar daños a la salud.

Igualmente, en el caso de la disposición de excretas, se usa este concepto por ser más amplio. Y es que a diferencia de las grandes urbes en las que se usa el alcantarillado, en las áreas rurales, según el Censo de Población del 2007 realizado por el INEI, el principal sistema son las letrinas con pozo ciego. Un mecanismo que tiene el problema de que suele usarse tanto para las heces como para la orina, que al juntarse producen bacterias y malos olores, lo que lo convierte en un foco infeccioso.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA?

La poca o nula capacidad que tienen los pobladores rurales para cubrir el costo de un sistema de potabilización de agua o de disposición de excretas obligan al Estado a intervenir. De allí que este programa estratégico se haya enfocado en el incremento de la infraestructura, tanto en lo que se refiere a la rehabilitación de los sistemas existentes, como a la ejecución de nuevas obras. Dicha tarea estará a cargo del Ministerio de Vivienda en coordinación con los gobiernos regionales. En ese sentido, el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (Pronasar), dependiente del ministerio en cuestión, debe invertir US\$80 millones en seis años para rehabilitar y ampliar más de 1.000 sistemas de saneamiento y construir otros 173. Los beneficiarios de este programa son 810.000 personas en poco más de mil poblados rurales y pequeñas ciudades.

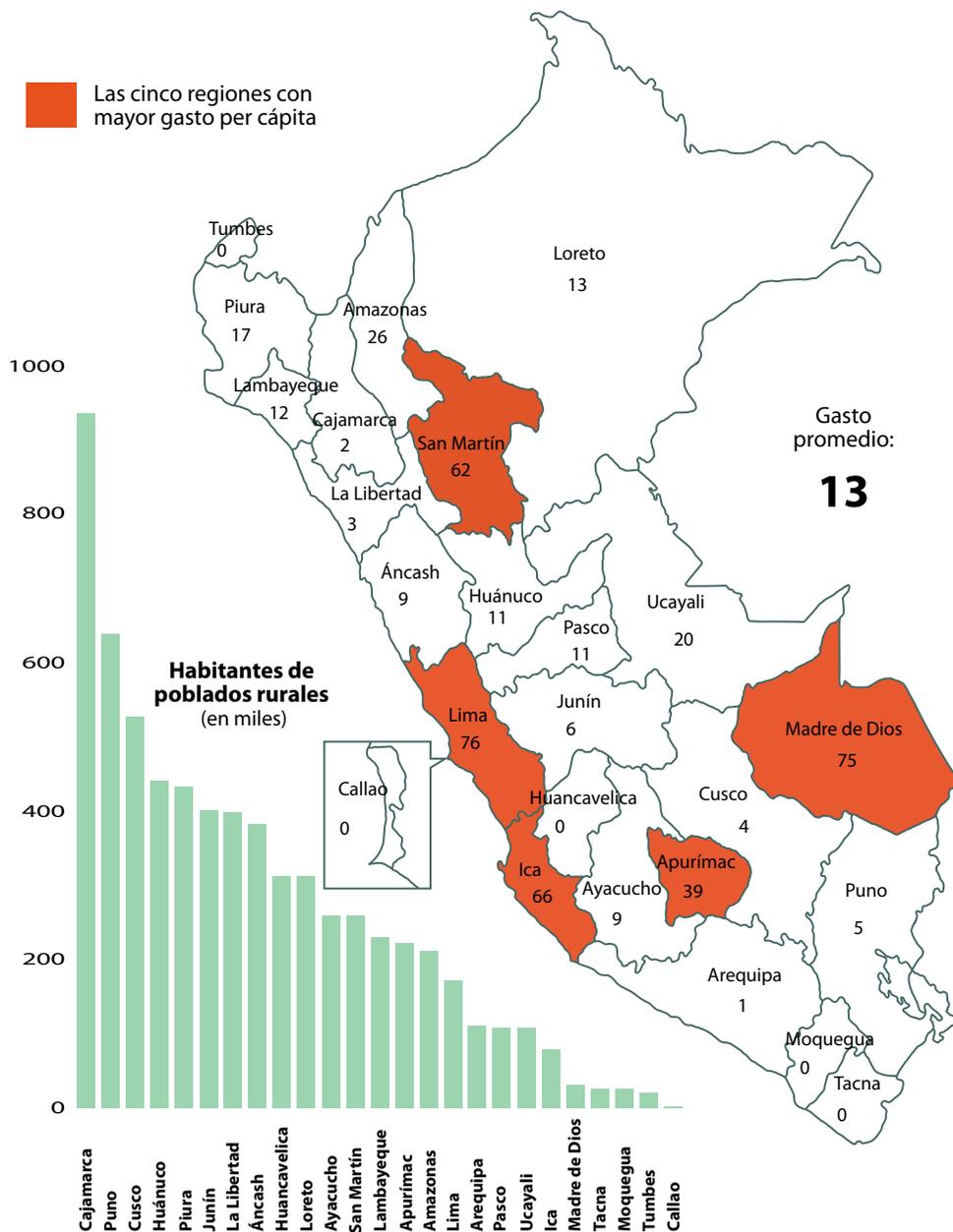
Y en la medida que será el Estado el que financie el desarrollo de la nueva infraestructura y al ser costoso el uso de las tecnologías tradicionales en geografías tan variadas como la sierra y selva peruana, será necesario generar soluciones alternativas para que un mayor número de hogares cuente con nuevas tecnologías de acceso. Ello demandará capacitación a especialistas y a las familias para que desarrollen y acepten, respectivamente, las nuevas tecnologías (incluso habrá que convencer a las autoridades que deben dotar del servicio).

Acceso a  
Agua Potable  
y Disposición  
Sanitaria de  
Excretas para  
Poblaciones Rurales



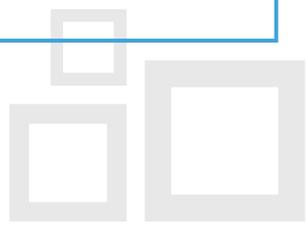
## Gasto per cápita del programa Acceso a Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas para Poblaciones Rurales

en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

Acceso a Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas para Poblaciones Rurales



Con nueva infraestructura, el programa considera necesaria la capacitación a las organizaciones y a los pobladores que administrarán y operarán los sistemas. De allí que se haya establecido el desarrollo de capacidades de gestión como parte integral de las metas a lograr. Con ello, además, se espera involucrar a los usuarios, y particularmente a las mujeres, en las decisiones sobre los servicios, de tal forma que se den cuenta de las necesidades que demanda la operación de los servicios y se pueda garantizar un uso racional del agua, el cumplimiento puntual en el pago de los recibos y el cuidado de la infraestructura.

Entre 1992 y 1998 se invirtieron US\$323 millones al año en sistemas de saneamiento para zonas rurales y US\$123 millones para pequeñas ciudades. Sin embargo, recientemente un estudio del Banco Mundial realizado con una muestra de las localidades que recibieron las inversiones, encontró que producto de la falta de compromiso de los usuarios y operadores, los sistemas eran sostenibles solo en el 29% de los casos, mientras que en otro 56% los sistemas estaban en deterioro y en 15% estaban colapsados. Valores que para el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes), la entidad pública que más aportó en estas inversiones, deberían ser aún menores. Según dicha entidad, solo el 11,5% de sus proyectos calificaban como sostenibles.

En ese contexto, si las organizaciones sociales y los hogares reciben capacitación sobre cómo usar los servicios de agua potable y cómo manipular las letrinas no contaminantes, se

conseguirá mejorar las condiciones de uso de ambos servicios. La capacitación estará a cargo de los gobiernos regionales y locales.

## PRESUPUESTO Y METAS

En el Presupuesto de la República del 2009, la meta incluida refiere a que la dotación de agua potable en poblaciones con menos de 2.000 habitantes pase, del 62% que representaba en el 2007, a 73% en el 2011; y que el acceso a sistemas de disposición sanitaria de excretas pase de 33% a 65%. En ambos casos el porcentaje es sobre el número de habitantes, no sobre el número de viviendas. Para ello, en el 2009 se contará con S/.88 millones, de los cuales S/.44 millones deben ser gastados por el Ministerio de Vivienda, a través del Pronasar, mientras que los S/.44 millones restantes han sido distribuidos entre 20 gobiernos regionales (Callao, Huancavelica, Moquegua, Tacna y Tumbes son los que carecen de asignación presupuestaria).

Se ha previsto que las regiones destinen el íntegro de su parte a la creación y rehabilitación de infraestructura, mientras que la del Gobierno Central se distribuirá en partes iguales entre ampliación de infraestructura y supervisión y actividades de capacitación. Y es que está comprobado que sin capacitación, el sistema no funcionará. Es importante que los proyectos tengan como punto de partida la demanda de la población, la cual debe estar comprometida con la tecnología escogida para implementar el servicio y con su mantenimiento (con pago en dinero o con trabajo).

Acceso a  
Agua Potable  
y Disposición  
Sanitaria de  
Excretas para  
Poblaciones Rurales

# Acceso a Servicios Públicos Esenciales de Telecomunicaciones en Zonas Rurales



Desarrollar nuevos modelos de negocios que muestren que la cobertura de las zonas rurales sí puede ser rentable

Entre el 2004 y el 2008 el Perú ha sido el país que mayor incremento porcentual de la cobertura celular ha tenido en la región, al registrar un crecimiento de más de 500% en dicho lapso. Así, en solo cinco años el número de líneas en servicio de telefonía móvil pasó de 4 millones a casi 21 millones y en el primer trimestre del 2009 bordeaba los 22 millones. Con ello, se pasó de tener 14,7 líneas por cada 100 habitantes a 78 y el país dejó el penúltimo lugar de la región en cuanto al número de personas que contaban con el servicio para ubicarse entre los primeros. Y si bien es cierto que no se tienen los mismos avances en telefonía fija (apenas 12 de cada 100 peruanos cuenta con una línea), el crecimiento de la telefonía móvil permite cubrir la necesidad de comunicación por voz de los peruanos y en menor parte incluso la necesidad por servicios de transmisión de datos y acceso a Internet.

Pero los números que hoy exhibe el país en cuanto a acceso a las telecomunicaciones aún ocultan un problema latente en muchos otros servicios: la cobertura no es homogénea y básicamente se ha dado en zonas urbanas, lo que ha generado una gran brecha entre éstas y las áreas rurales. Según las estadísticas del OSIPTEL, organismo regulador de los servicios de telecomunicaciones, si bien existen regiones como Lima y Tacna, en

donde la penetración del servicio supera el 100% (existen personas que cuentan con más de una línea celular), y existen otras, como Moquegua y Arequipa, que están a punto de llegar a dicho porcentaje, 14 regiones del país cuentan con índices de penetración que están por debajo del 60%, considerado el valor mínimo aceptable para este tipo de servicios. Incluso existen regiones dentro de este grupo con tasas muy bajas: Apurímac, Loreto, Amazonas y Huancavelica exhiben niveles de 29%, 26%, 25% y 11%, respectivamente, lo que las sitúa como zonas con un acceso deficiente a este servicio.

Si bien es cierto que las estadísticas del OSIPTEL a marzo del 2009 indican que solo quedan 362 distritos del país sin servicio celular, de poco más de 1.800 que existen, la señal en aquellos que están cubiertos no necesariamente abarca a toda su población. Según el informe Acceso a Tecnologías de la Información del último trimestre del 2008 del INEI, si se analiza por hogares, el 56,7% cuenta con acceso a un teléfono móvil, un 30% a telefonía fija y un 8% a Internet. Cifras que se ubican en el rango promedio de la región, pero que al ser desagregadas denotan una gran inequidad, pues solo el 29% de las viviendas del ámbito rural cuentan con acceso a un teléfono móvil y la cifra se reduce a 2% para telefonía fija y a 0% para Internet.

¿Y por qué es importante llegar a todos con algún servicio de telecomunicación? Para diseñar este programa se revisaron varios estudios y publicaciones y era coincidente en todos ellos que la falta de acceso a servicios de telecomunicaciones e incluso el acceso limitado a ellos restringe las posibilidades de los pobladores en extrema pobreza de salir de dicha situación, por lo que se convierte en un servicio esencial que debe ser priorizado por el Estado en la lucha contra la pobreza.

El no contar con comunicación e información oportunas puede decidir desde la vida de las personas, como sería en el caso de una emergencia médica o de un desastre natural, hasta el éxito de las actividades económicas familiares, como en el caso de aquellos campesinos que gracias a Internet pueden obtener las cotizaciones de sus productos y obtener así un mejor precio por estos.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA?

Las personas en situación de pobreza que no cuentan con acceso a Internet, telefonía celular o telefonía fija tienden a no desarrollar una cultura del uso de las telecomunicaciones. Y menos aún piensan en negocios que pudieran basarse en ellas o en aplicaciones de estos en sus negocios, por lo que el acceso al servicio les permite no solo interconectarse con el resto del país e informarse de lo que acontece fuera de su localidad, sino que les brinda oportunidades de negocio. Adicionalmente, con la expansión de la demanda por servicios de telecomunicaciones, se incrementa el interés de las operadoras privadas por dotar de mayores servicios a los pobladores. Pero esta demanda no se podrá materializar si es que no se informa a la población de los beneficios de las telecomunicaciones y si es que no se cuenta con infraestructura para dotar de los servicios a las zonas pobres del país.

Es en este contexto que los responsables del Programa Estratégico Acceso a servicios públicos esenciales de telecomunicaciones en zonas rurales se han propuesto romper con este círculo pernicioso a través de acciones que se enfocan tanto en la oferta (en motivar a las empresas de telecomunicaciones) como

### Productos identificados para ampliar el acceso a la telefonía pública e Internet rural

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en unidades)	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Gobiernos regionales
Localidades con servicio de telefonía instalado y operativo	4.930	
Número de operadores de áreas rurales supervisados	22	
Beneficiarios de los nuevos servicios rurales		13.389

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

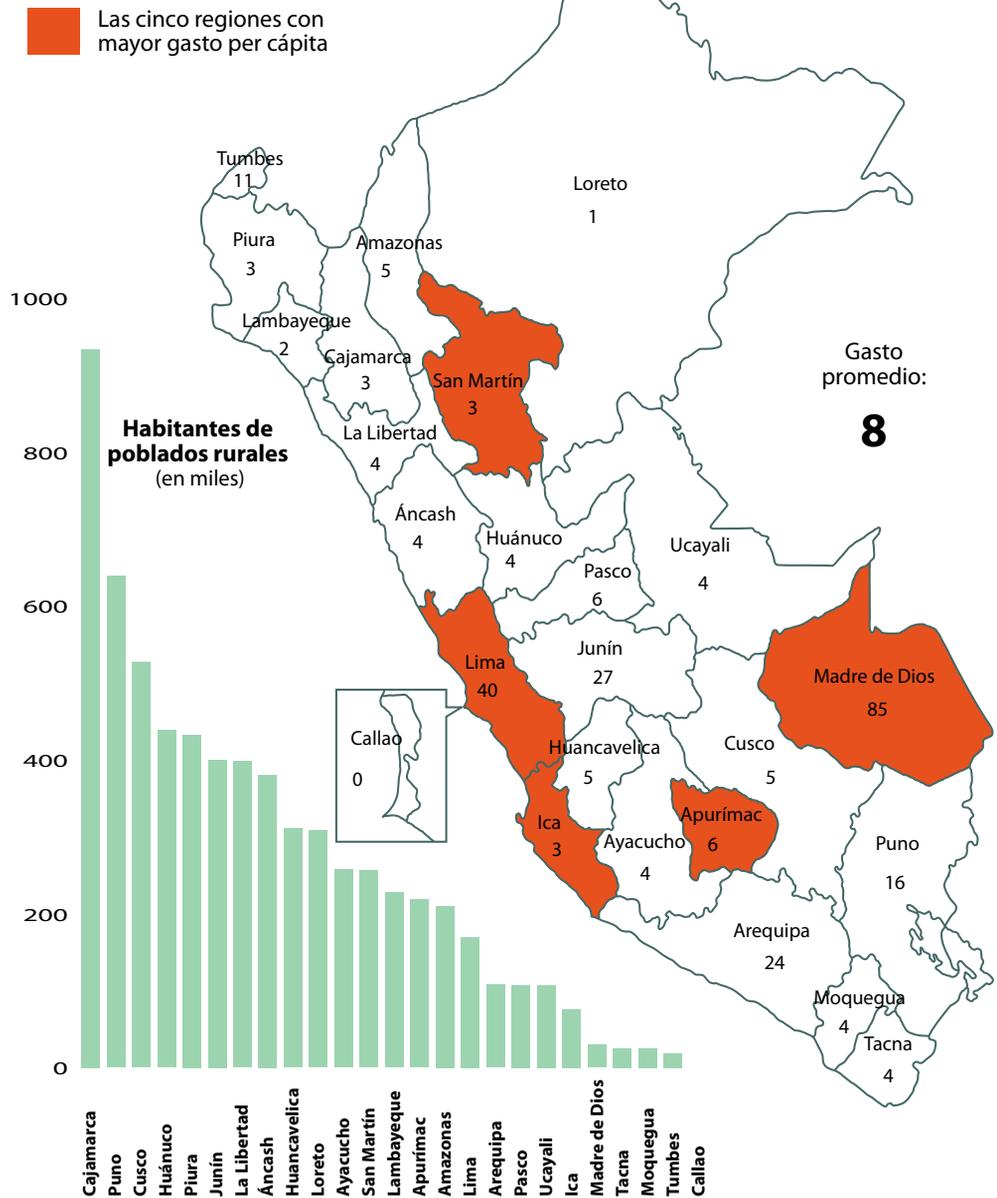
en la demanda (en motivar a las personas en situación de pobreza a conocer los beneficios de los servicios de telecomunicaciones). Por ello, en principio, para conseguir que la población use más los servicios de telecomunicaciones y que esto se traduzca en una demanda real de servicios, se ha propuesto desarrollar un programa de capacitación para funcionarios municipales y de los servicios de educación y salud, y un programa de entrenamiento para los usuarios. Se han seleccionado a los maestros y personal médico como los difusores de los beneficios del uso de las telecomunicaciones, porque son los únicos profesionales con educación superior que de una forma u otra siempre se encontrarán hasta en las zonas más alejadas del país, y que han tenido exposición a las nuevas herramientas que estos servicios han generado, como es el Internet. Evidentemente, con ello son los gobiernos locales y los ministerios de Educación y Salud los que tendrán a su cargo impulsar la demanda.

Acceso a Servicios Públicos Esenciales de Telecomunicaciones en Zonas Rurales



## Gasto per cápita del programa Acceso a Servicios Públicos Esenciales de Telecomunicaciones en Zonas Rurales

en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009, INEI



## PRESUPUESTO Y METAS

De forma complementaria, dado el alto costo de la infraestructura de telecomunicaciones en zonas rurales, la dispersión de los poblados a ser atendidos y la falta de infraestructura complementaria (sin vías de acceso a los pueblos y sin servicios de energía para que operen los equipos, la expansión de las telecomunicaciones se hace más cara), se ha planteado ofrecer información a los operadores sobre el mercado de telecomunicación rural—a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)- para que sean las propias empresas las que generen nuevos modelos de negocio y reduzcan los costos de instalación, mantenimiento y operación de los servicios.

Igualmente, ante la falta de un marco regulatorio que promueva la inversión privada en zonas rurales y la rápida obsolescencia tecnológica de los sistemas utilizados para atender las zonas rurales, se dará capacitación adecuada a los funcionarios que elaboran los proyectos de inversión pública en telecomunicaciones, de tal forma que se pueda conseguir un incremento en el número de proyectos replicables y una expansión de la cobertura basada en aquellos proyectos. Eso sí, se ha establecido que los operadores deben recibir información sobre lo que se espera de ellos respecto a la cobertura en zonas rurales, para que tengan la oportunidad de sugerir mejoras en el marco regulatorio. Ambas actividades estarán a cargo del MTC.

Y como la población a la que se quiere beneficiar tiene ingresos de subsistencia y no puede destinar parte de ellos al pago de servicios de telecomunicaciones (aún hoy es común el uso del trueque en varias zonas del país), será el Estado el que financiará las inversiones a través de una política de incrementar conexiones en las zonas rurales. Una tarea que recae en el MTC, específicamente en el área de Financiamiento de la Inversión en Telecomunicaciones (FITEL).

Los proyectos “Internet rural”, “Banda ancha rural” y “Banda ancha para localidades aisladas”, administrados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través del FITEL, concentran la experiencia del Estado en las acciones de conexión y capacitación a usuarios y líderes comunales que puedan influir en el mayor aprovechamiento de los servicios por parte de la población. Es por ello que en el Presupuesto de la República del 2009, de los S/. 53,1 millones destinados al programa, el 94% está bajo la responsabilidad de dicho ministerio. Es así que este, a través del FITEL, dispone de S/. 45,1 millones para extender los servicios a otras 4.930 localidades rurales (en los proyectos que ha promovido hasta ahora ha atendido a poco más de 6.000 localidades), y de S/. 4,6 millones para las labores de supervisión a 22 operadores. Los restantes S/. 3,4 millones deben ser ejecutados por los gobiernos regionales con el objetivo de proveer servicios integrados de telecomunicaciones (con capacitación a usuarios) para 13.369 beneficiarios.

Puesto que la experiencia del FITEL se centra en expansión de la red de telefonía pública e Internet a través del financiamiento de inversiones en estas redes para su explotación por parte de operadores privados, las metas que se han trazado en el programa están ligadas a estos servicios. Es importante, en ese sentido, indicar que para brindar estos servicios se puede usar redes alámbricas (fibra óptica y cables de cobre) o redes inalámbricas (Wi-Max, telefonía celular o telefonía satelital). Así, en cuanto a cobertura de telefonía pública se espera pasar de 68,7% en el 2008, a 80% en el 2011. Y la meta en el acceso y uso de Internet es pasar de 18,8% a 35% en los mismos tres años.

Acceso a  
Servicios Públicos  
Esenciales de  
Telecomunicaciones  
en Zonas Rurales



# Acceso a Energía en Localidades Rurales



Capacitar e informar a los consumidores acerca de fuentes alternativas para la generación de electricidad

Entre 1993 y el 2007 el porcentaje de hogares rurales con acceso a electricidad pasó de 9% a 30%. Una expansión que estadísticamente se puede ver como muy significativa, pero que está muy lejana del 89% de los hogares urbanos que cuenta con este servicio. Para hacerlo más gráfico aún, el número de viviendas que carecen de electricidad en las zonas rurales del país llega en la actualidad a 1,1 millones, lo que en términos comparativos sería como tener a la mitad de las viviendas de Lima sin electricidad o a la suma de viviendas de La Libertad, Lambayeque y Piura. De allí la necesidad de priorizar y mejorar la eficiencia del gasto presupuestal orientado a reducir esta brecha.

Pero no se trata solo de un tema de números, sino de dar a los pobladores rurales acceso a un servicio que transformará sus vidas. En general, está comprobado que el acceso a la electricidad es fundamental, pues tiene un impacto positivo en la seguridad, la salud, la educación y la economía de las personas. Con el alumbrado público, por ejemplo, las calles se hacen más seguras y la gente puede seguir en actividad aun cuando es de noche; y las casas son menos propensas a los incendios cuando dejan de usarse lámparas a kerosene y velas para alumbrarse. En los centros de salud, la electricidad permite usar refrigeradoras para el almacenamiento de las vacunas,

descontando el hecho que el equipamiento médico requiere de energía eléctrica.

En cuanto a su impacto sobre la educación, con más horas de luz se incrementan las horas de lectura o estudio para los escolares; se ha comprobado que con electricidad se destina al menos una hora extra para estas actividades. La electricidad, además, permite a los escolares usar televisores y computadoras para ampliar sus conocimientos, y si cuenta con acceso a Internet, la utilidad es mayor.

Y no hay que olvidar su impacto en la economía local. No es lo mismo, por ejemplo, moler granos con la fuerza de animales de carga, que con una máquina a diesel o eléctrica. Los costos y la eficiencia de utilizar la electricidad dan una gran ventaja a las localidades que la poseen sobre las que no. Sin olvidar que existen muchas actividades que no se pueden realizar sin electricidad (las industriales) y que solo con ella se puede trabajar de manera continuada las 24 horas del día.

Sin embargo, el Perú enfrenta grandes retos para hacer que la electricidad llegue a toda la población. El primero es la dispersión de los poblados a los que se quiere llegar y la difícil geografía que tienen que atravesar las redes.

## Productos identificados para ampliar el número de pobladores de áreas rurales con acceso a la electricidad

metas por actor involucrado para el 2009

Productos (en unidades)	Ministerio de Energía y Minas
Personas de operadoras de generación eléctrica capacitadas en la toma de decisiones sobre consumo eficaz y eficiente en zonas rurales	10.000
Potenciales inversionistas informados sobre alternativas de diversificación de la matriz energética	10.000
Beneficiarios de la ampliación de la red eléctrica en zonas rurales	837.855
Personas capacitadas sobre el acceso y uso de fuentes de energía para atender a las poblaciones rurales	10.000

Fuente: Ley de Presupuesto 2009

Según las cifras del Censo de Vivienda del 2007, Cajamarca –que tiene mucha población pero muy dispersa– es el departamento con menor cobertura eléctrica (39,4%), seguido de San Martín (52,3%) y Amazonas (61,4%).

La dispersión hace que se requiera mayor longitud de líneas eléctricas y que el costo de conexión por vivienda se eleve. De acuerdo con información del Gobierno Regional de Cajamarca, llevar electricidad a cada vivienda del departamento cuesta en promedio US\$810 y elevar la cobertura del servicio en un punto porcentual demanda una inversión de US\$2,4 millones.

El Ministerio de Energía y Minas señala, además, que la dispersión de la población es un desincentivo para que las empresas privadas de distribución extiendan sus redes. Pues aún cuando la población a la que se quiere llegar tiene bajos ingresos y consume poca electricidad, se podrían ejecutar proyectos basados en economías de escala si la población estuviera más concentrada.

Otro factor importante que impide la expansión del servicio en zonas rurales es el relacionado a la gestión de las autoridades. En ese sentido, el Plan Nacional de Electrificación Rural (documento de referencia sobre el tema) señala que con frecuencia las autoridades locales presentan proyectos de electrificación sin observar las normas técnicas y esto retrasa los proyectos. Incluso se han dado casos en los que se presentan proyectos por duplicado.

### ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA?

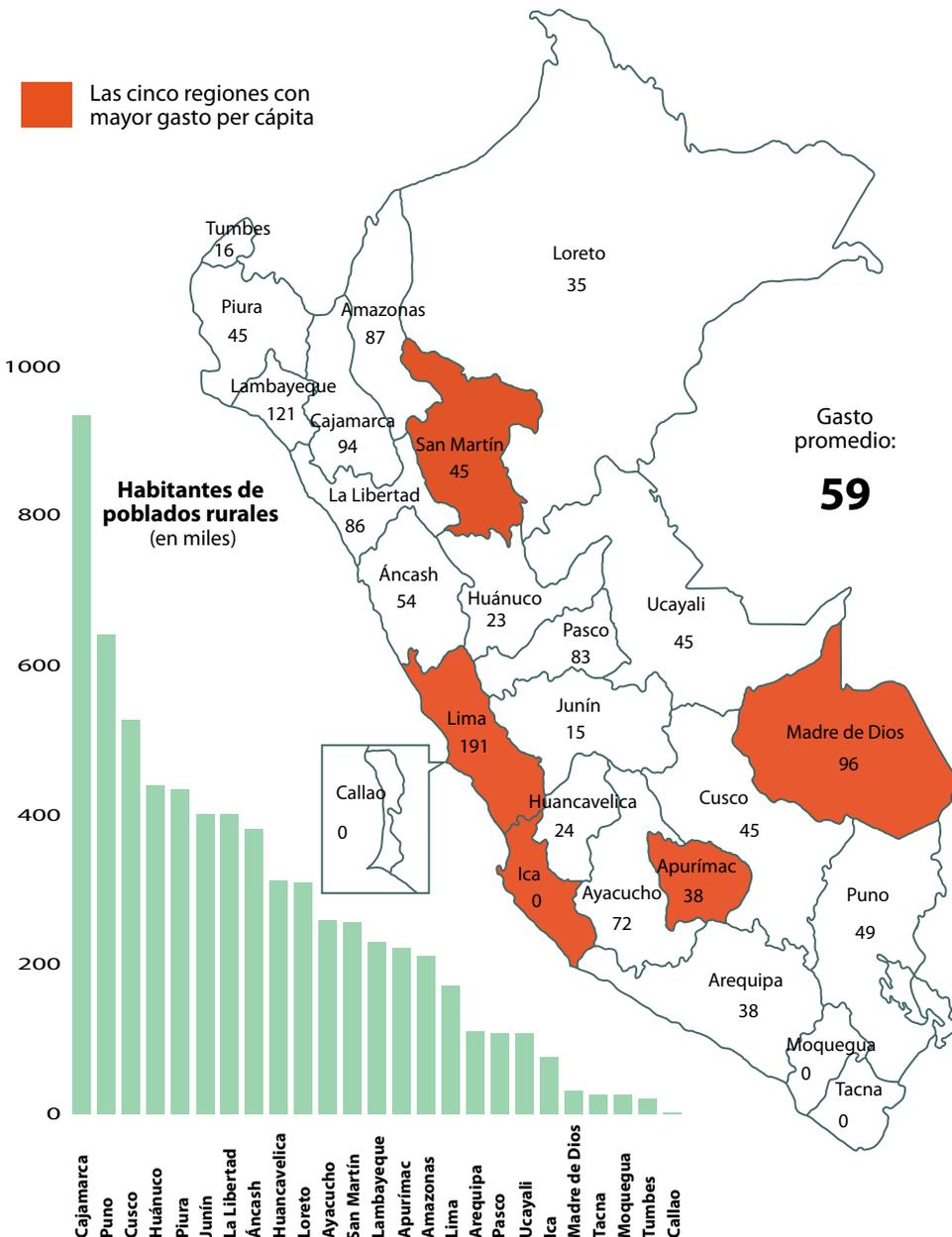
Es en este contexto que surge la pregunta: ¿cómo se puede resolver el problema de la electrificación rural? El Programa Estratégico ha adoptado la política de diversificar las fuentes de energía, política antes definida en el Plan Nacional de Electrificación Rural. Pero para ello es necesario que haya un cambio de mentalidad en inversionistas, consumidores y autoridades sobre el uso de energías alternativas.

Acceso a  
Energía en  
Localidades  
Rurales



## Gasto per cápita del programa Acceso a Energía en Localidades Rurales

en soles, 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

Hoy, la demanda de electricidad es abastecida principalmente desde dos tipos de sistemas: el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional y los Sistemas Aislados, los cuales se usan para llegar a localidades remotas y para actividades productivas en lugares sin cobertura del primer sistema. Cifras del Ministerio de Energía y Minas muestran que en el 2002 solo el 3% de la oferta correspondía a los sistemas aislados, pero en el 2007 esta capacidad creció hasta el 15%.

Es por ello que una de las tareas asignadas al Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con los gobiernos regionales, es la de ampliar las redes de distribución eléctrica, es decir, ampliar la cobertura para que estos dos tipos de sistemas abastezcan a más hogares. Además, de acuerdo con el diseño del programa, no se debe considerar a los sistemas de generación existentes como las únicas fuentes de energía, sino que también debe aprovecharse la energía eólica y solar allí donde se tienen (en el país se suele usar las fuentes hidráulicas y térmicas a base de combustión de gas, petróleo o carbón).

Para lograr el uso de nuevas fuentes, el programa propone desarrollar un plan de capacitación e información a los consumidores, potenciales inversionistas y autoridades sobre estas alternativas de generación de energía. Eso sí, para el caso de los potenciales inversionistas, en el diseño del programa se reconoce que además de la promoción, el Estado debe contar con información fiable sobre la demanda en las zonas rurales, pues ello es un elemento clave que servirá a las empresas para estimar la rentabilidad de los negocios. Si bien no se cuenta con estudios sobre la demanda por el momento, el Ministerio de Energía y Minas al menos cuenta con mapas que identifican los lugares en los que es posible aprovechar estas energías renovables.

De manera general, se ha definido que el mayor potencial hidroenergético se encuentra en las caídas que van desde los Andes hasta las cuencas orientales y occidentales, y que la selva es una zona con potencial solar que puede aprovecharse con sistemas fotovoltaicos. En tanto el mayor potencial eólico se encuentra en los valles intermedios y en las cercanías del litoral costero.

De acuerdo con el modelo previsto en este programa, si los inversionistas tienen información sobre fuentes alternativas y los gobiernos regionales tienen competencias para tomar decisiones eficaces en materia energética, se incrementará la oferta de energía y, por lo tanto, habrá más disponibilidad del servicio. Además, si se amplían las redes, para conectarse a sistemas basados en fuentes convencionales y alternativas, aumentará el acceso real a la energía. Y dado que se promoverá la capacitación a los usuarios sobre las fuentes alternativas y el consumo eficiente, estos aceptarán la tecnología y la consumirán.

## PRESUPUESTO Y METAS

La exposición de motivos de la Ley del Presupuesto de la República 2009, año en el que se ha incluido este programa, establece que la meta en el año es capacitar a 10.000 usuarios y 10.000 funcionarios sobre las fuentes alternativas de generación eléctrica, así como dar información a 10.000 potenciales inversionistas sobre los lugares en donde se pueden aprovechar estas fuentes. En conjunto se estima que estas actividades, que estarán a cargo del Ministerio de Energía y Minas y de los gobiernos regionales, demandarán en el 2009 alrededor de S/.5,7 millones.

En tanto, en lo que respecta a la ampliación del tendido eléctrico, se ha previsto destinar cerca de S/.300 millones en el mismo período para abastecer del servicio a 840.000 nuevas familias.



Reducir la contaminación del aire y del agua, ya que representan el 70% del costo en la salud de las personas por daños ambientales

El último de los nueve programas presupuestales estratégicos creados al 2009 es un caso especial. Mientras se diseñaba, a mediados del 2008, se dió la creación del Ministerio del Ambiente (MINAM) e inmediatamente después, la disolución del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), cuyas funciones fueron absorbidas por el nuevo ministerio en un proceso que duró varios meses.

Es por ello que surgió una duda en el proceso de desarrollo de este programa: ¿cuál es el problema ambiental que se propone resolver el gobierno? En un principio, se pensó en combatir la “degradación ambiental” en general. Luego se vió que –aunque los problemas ambientales están relacionados unos con otros– había que establecer metas más específicas, lo que hacía indispensable clasificar los tipos de problemas ambientales y priorizar. Para esto, se tomó como fuente principal un estudio realizado por el Banco Mundial en el 2005, donde se identificó la magnitud y costos de los daños ambientales en cada país. Es el estudio conocido como CEA (Country Environmental Analysis), el cual considera que los costos en la salud de las personas ocasionados por daños ambientales son los más altos pues en su cálculo se considera no solo las horas hombre

que el enfermo tiene que destinar a curarse u hospitalizarse, sino también, por ejemplo, las horas que sus familiares destinan a visitarlo o atenderlo.

En el Perú, se estimó que los costos por daños ambientales llegaban a S/.8,2 millones cada año, de lo cuales el 27% corresponde a la contaminación del agua y la falta de un sistema adecuado de saneamiento, 22% a contaminación del aire exterior, 10% a contaminación del aire dentro de las casas y 12% a la exposición al plomo. En total, más de 70% de los costos se deben a la degradación del aire y del agua, por lo que en un inicio el programa se enfocaría en estos dos problemas.

En el caso del aire exterior, el problema afecta más a las zonas urbanas y es responsable de la muerte prematura de al menos 3.900 personas al año (se estima que en el Perú genera la reducción acumulada en la población de 65.000 años de vida). La principal fuente de contaminación es el parque automotor, cuyo promedio de antigüedad es de 16 años. Son vehículos ineficientes que causan dos tercios de las emisiones nocivas. En la Avenida Abancay, en Lima, que es uno de los lugares de mayor flujo vehicular de la capital, se encontró que la media anual de material

particulado menor a 2,5 micras (80 veces más pequeñas que un cabello humano), que son aquellas que evaden las defensas del sistema respiratorio y provocan las enfermedades respiratorias, era de 92,43 microgramos por metro cúbico de aire, nueve veces el valor recomendado por la Organización Mundial de la Salud. Con tal nivel de contaminación, de acuerdo con la Defensoría del Pueblo, no es de sorprender que en Lima el 43% de los niños menores de cuatro años padezcan de problemas respiratorios.

Otra fuente de contaminación exterior son las industrias (de todos los tipos, desde químicas hasta alimenticias), pero sus emisiones están más concentradas en una zona (se han contabilizado poco más de 1.000 empresas fuertemente contaminantes), mientras que las emisiones de los vehículos afectan a muchas áreas. Las áreas más afectadas por la contaminación industrial son La Oroya, Ilo y Chimbote donde el aire está contaminado por la fundición de metales y por la quema de pescado. La Oroya es la más afectada y está considerada entre las ciudades más contaminadas del planeta.

En cuanto a la contaminación del aire dentro de las casas, este es un problema que sufren las personas pobres en zonas rurales, por el uso de leña o bosta como combustible de sus cocinas, lo que expele un humo altamente tóxico. Las Cocinas Mejoradas que se están construyendo en muchos hogares rurales ayudan a combatir la contaminación interior y a disminuir las enfermedades respiratorias, pero su difusión aún no es masiva.

Con respecto al agua, esta se encuentra contaminada con el arsénico de los pesticidas y plaguicidas que se usan en la agricultura y por las coliformes fecales asociadas a la mala disposición de las excretas. Actualmente, la presencia de arsénico en aguas que pueden ser potabilizadas es de 0,038 miligramos por litro, cuando lo recomendable, según

la Organización Mundial de la Salud, es 0,01 miligramos por litro. En el caso de las coliformes fecales, que son generadas por los efluentes domésticos no tratados, en la cuenca del Huaycoloro en Lima, la presencia de las termo tolerantes (resistentes a la mayor parte de procesos de potabilización) es hoy de 32.000 NMP por 100 mililitros (NMP es una medida que significa “número más probable”), siendo lo recomendable que no se supere los 1.100. En el país apenas el 36% de las aguas negras son tratadas antes de verterse al mar o a alguna fuente de agua, pero el porcentaje se reduce a menos de 15% en el caso de Lima.

## ¿QUÉ PLANTEA EL PROGRAMA ESTRATÉGICO?

Considerando que la calidad del aire en las 16 ciudades que monitorea el MINAM (ex CONAM) está afectada básicamente por las emisiones de gases vehiculares, se ha priorizado el control de estas con tres acciones: el control de los motores (parte de las revisiones técnicas), el control de las emisiones de cada auto según los límites máximos permitidos y el control del contenido de azufre en el diesel y las gasolinas.

Con el fin de contar con combustibles menos contaminantes, hace algunos años se dictaron normas relativas a la eliminación del plomo en las gasolinas de 84 y 95 octanos (el plomo hace más lenta la combustión, pero se queda en el ambiente) y a los límites permitidos de contenido de azufre.

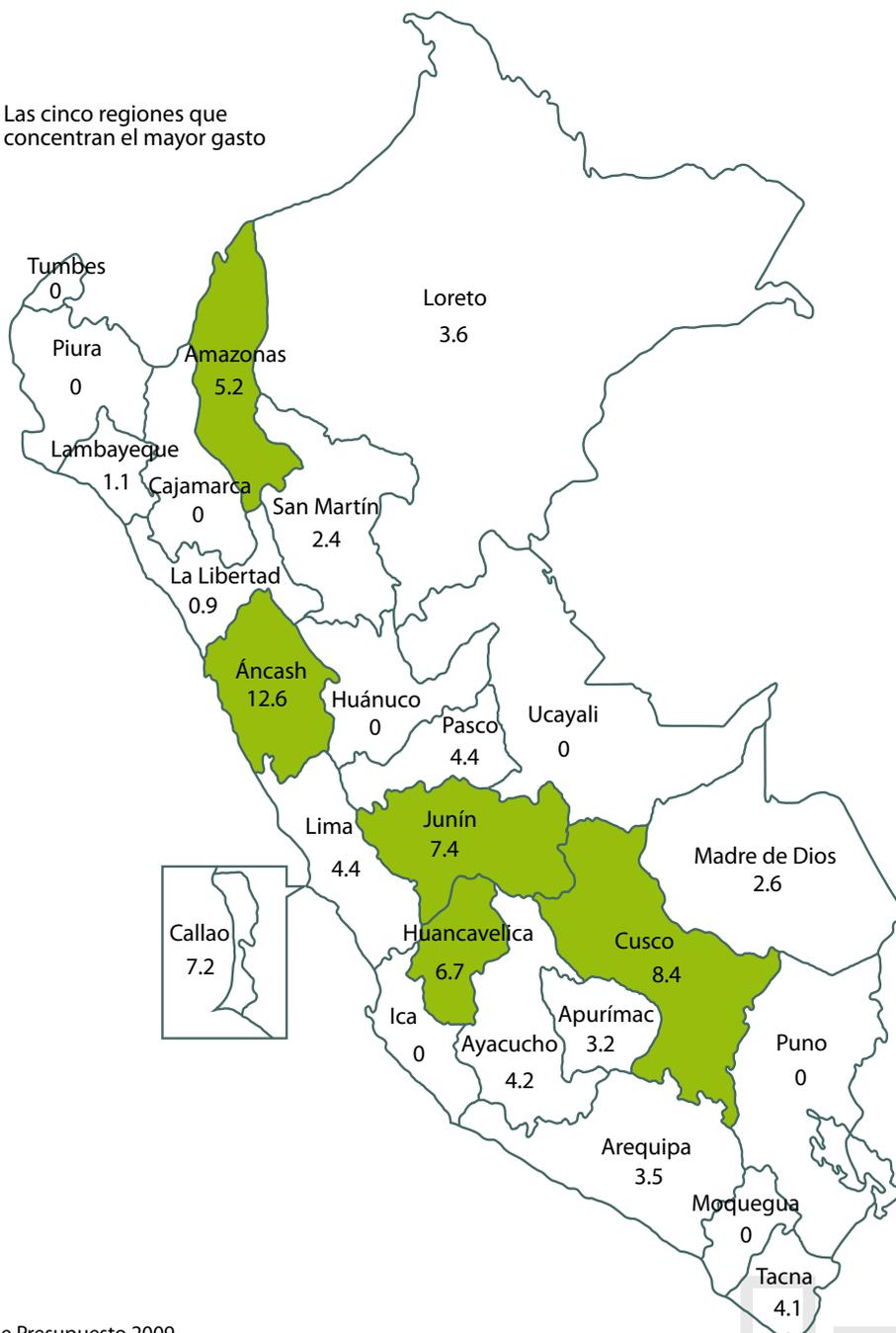
En el caso del cuidado del agua, dado que la contaminación proviene básicamente de los efluentes que se vierten a las fuentes de agua, se ha planteado, por un lado, reducir la descarga de efluentes domésticos no tratados, y, por otro lado reducir el volumen y concentración de sustancias tóxicas en las actividades industriales.





## Distribución del presupuesto del Programa Estratégico Gestión Ambiental Prioritaria por regiones en millones de soles, 2009

 Las cinco regiones que concentran el mayor gasto



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

## Productos identificados para mejorar la calidad del aire y agua en las ciudades

metas por actor involucrado para el 2009

Productos*	Línea de base 2008	Meta 2011
Media anual de contenido de material particulado con diámetro menor a 2,5 micras **	92,43 ug/m <sup>3</sup>	< a 50 ug/m <sup>3</sup>
Contenido de arsénico en aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional ***	0,038 mg/L	<= a 0,01 mg/L
Contenido de coliformes termotolerantes en aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional ****	32.000 NMP/100L	<= a 2.000 NMP/100L

\* Los indicadores son referenciales, pues solo se han considerado recursos del nivel regional asociados a las cadenas de los resultados.

\*\* En base a muestras tomadas en estación CONACO (Lima Cercado).

El valor de la meta 2011 se determina a partir del estándar de calidad ambiental para el aire establecido en el DS-003-2008-MINAM.

\*\*\* El indicador se genera a partir de la mediana de las muestras tomadas durante un año en la estación de monitoreo E-22 (Río Rimac, quebrada Huaycoloro). El valor meta se determina a partir del estándar de calidad ambiental para aguas establecido en el DS-002-2008-MINAM.

\*\*\*\* El indicador se toma sobre la base de la mediana de muestras tomadas durante un año en la estación de monitoreo E-22 (Río Rimac, quebrada Huaycoloro). El valor de meta se determina a partir del estándar de calidad ambiental para aguas establecido en el DS 002-2008-MINAM.

Fuente: Ley de Presupuesto 2010

Para conseguir lo primero se tienen que implementar más sistemas de tratamiento de efluentes domésticos y de residuos sólidos, lo que involucra la construcción de infraestructura adecuada. Para conseguir lo segundo, deben continuar las supervisiones de límites máximos permitidos y debe darse asistencia técnica sobre producción limpia.

## PRESUPUESTO Y METAS

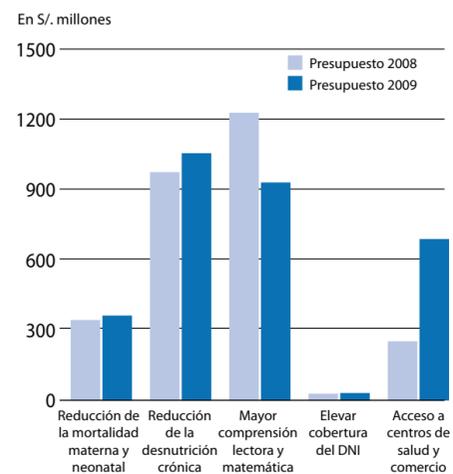
Para hacer un presupuesto por resultados, en el sector Medio Ambiente se requiere realizar un exhaustivo trabajo de confirmación sobre las relaciones causa-consecuencia, no solo en base a la literatura internacional e investigaciones de otras partes del mundo; sino también en base a las experiencias exitosas que pudieran haberse documentado desde los propios organismos públicos del Perú.

Los más altos funcionarios del Ministerio del Ambiente participaron en el proceso de verificación de los indicadores planteados por el Ministerio de Economía y Finanzas y así fue posible contar inicialmente con un diseño que se implementará más adecuadamente en el presupuesto del 2010. Tentativamente, se han establecido metas ideales: llegar en el 2011 a 0,01 miligramos de arsénico por litro de agua potable y reducir a 2.000 NMP de coliformes termo tolerantes por cada 100 mililitros de agua potable, así como reducir a 50 microgramos de partículas de 0,25 micras por metro cúbico de aire.

Para el 2009, se ha asignado al programa S/.81,8 millones, pero no necesariamente para las actividades que –según el diseño– son las prioritarias. Es así que este año el presupuesto incluye, por ejemplo, actividades de reforestación. Se espera en el 2010 la consolidación del programa estratégico, teniendo al Ministerio del Ambiente como ente rector.

## Fondos asignados para el primer paquete de programas

Programas incorporados en el 2008

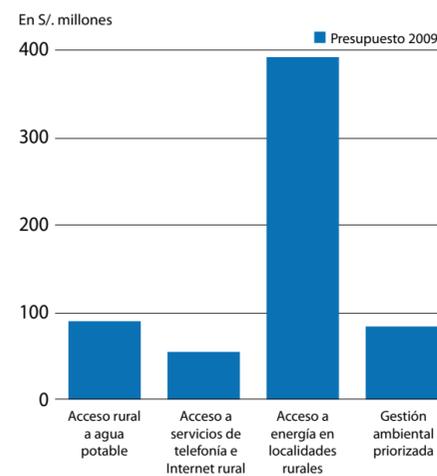


Fuente: Ley de Presupuesto 2008, Ley de Presupuesto 2009

En la medida que los objetivos de los programas apuntan a la población en general (sobre todo a mujeres y niños), la provisión de los productos necesarios para lograr el impacto deseado involucra a varias instituciones del Gobierno Central y a sus pares de los gobiernos regionales y locales (hasta el 2009 se habían involucrado a 40 pliegos). Un esfuerzo que demanda mucha interacción entre los diferentes actores involucrados y que los compromete en la búsqueda del objetivo trazado. En los dos primeros años de implementación de la reforma, el Gobierno Central fue responsable por la ejecución del 67% de los recursos y los gobiernos regionales y locales del resto.

## Fondos asignados para el segundo paquete de programas

Programas incorporados en el 2009



Fuente: Ley de Presupuesto 2009

En adición a los cinco programas que se crearon con la formulación del presupuesto del 2008, al año siguiente se incorporaron cuatro programas adicionales. Con estos nueve programas estratégicos vigentes, el Presupuesto por Resultados alcanzó a representar el 8,3% del Presupuesto del 2009, excluyendo de este el gasto financiero y previsional. Para el 2010 se ha previsto que el presupuesto asignado por resultados represente el 13,2% del total con 15 programas en marcha, y para el 2011 se espera llegar al 21% de representatividad con un total de 24 programas en ejecución.

## Programas estratégicos en ejecución

A diciembre del 2009

Nombre	Objetivo	Situación inicial *	Avance al 2009 **	Meta al 2011	Actores involucrados
Articulado nutricional	Reducir el porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica	22,6%	19,0%	16,0%	Ministerio de Salud, Ministerio de la Mujer, Presidencia del Consejo de Ministros, gobiernos regionales
Salud materno neonatal	Reducir la tasa de mortalidad materna por cada 100 mil nacidos vivos	164	n.d.	120	Ministerio de Salud, gobiernos regionales y gobiernos locales
	Reducir la tasa de mortalidad neonatal por cada mil nacidos vivos	15,2%	13,0%	14,6%	
	Elevar nacimientos de áreas rurales en centros de salud con personal capacitado	49,4%	55,4%	70,0%	
Logros de aprendizaje al III ciclo de educación básica (2º grado de primaria)	Incrementar la proporción de niños que aprueban matemáticas	7,2%	9,4% ***	30,0%	Ministerio de Educación, gobiernos regionales y gobiernos locales
	Incrementar la proporción de niños que aprueban comprensión lectora	15,9%	16,9% ***	35,0%	
Acceso a la identidad	Incrementar cobertura de mayores de 18 años con DNI	94,5%	95,2%	n.d.	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
Acceso a servicios sociales básicos y a oportunidades de mercado	Reducir el tiempo para ir a un puesto de salud	46 minutos	n.d.	35 minutos	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, gobiernos regionales y gobiernos locales
	Reducir el tiempo para ir a una escuela	24 minutos	n.d.	18 minutos	
	Reducir el tiempo para ir a un centro de comercio	61 minutos	n.d.	49 minutos	
Acceso a agua potable y disposición de excretas	Ampliar la cobertura de agua potable	34,0%	36,4%	73,0%	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, gobiernos regionales y gobiernos locales
	Ampliar la cobertura de disposición de excretas	36,7%	37,7%	65,0%	
Acceso a servicios de telefonía e Internet rural	Ampliar la cobertura de la telefonía pública	68,7%	n.d.	80,0%	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, gobiernos regionales y gobiernos locales
	Ampliar la cobertura del acceso a Internet	18,8%	n.d.	35,0%	
Acceso a energía rural	Ampliar la cobertura de energía eléctrica en el ámbito rural	51,2%	53,4%	50,0%	Ministerio de Energía y Minas y gobiernos regionales

\* Para los programas Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Logros de Aprendizaje y Acceso a Servicios Sociales Básicos, la situación inicial corresponde a los datos del 2007. El resto de programas usaron información del 2008.

\*\* Estimados hechos sobre la base de las mediciones del INEI efectuadas al primer semestre a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES).

\*\*\* Información a diciembre del 2008

Fuente: Exposición de motivos del proyecto de Ley de Presupuesto 2010

responsables de las estrategias, con el apoyo técnico del MEF (específicamente, de la Dirección Nacional del Presupuesto Público) tuvieron que diseñar previamente, durante el 2007, cinco Programas Estratégicos (uno por cada objetivo) en los que se identificaron claramente los productos o servicios que se brindarían y los resultados que debían esperarse.

Es así, por ejemplo, que para reducir la desnutrición crónica en el país se identificaron tres cambios que tendrían que ocurrir previamente (conocidos como resultados intermedios): reducir la incidencia de bajo peso al nacer, mejorar la alimentación de los niños y reducir la incidencia de enfermedades respiratorias y diarreicas.

A su vez, estos resultados intermedios requerían de la generación de otros resultados adicionales para que sean viables (los resultados inmediatos). Para reducir la incidencia de bajo peso al nacer, por ejemplo, se requiere que la madre gestante esté bien nutrida y para ello hay que brindarle suplementos de hierro y ácido fólico, que son finalmente los productos sobre los que puede influir directamente el Estado a través del gasto presupuestal.