

## Agua potable y saneamiento

*Iris Marmanillo*

### **Resumen**

*El sector de agua y saneamiento se caracteriza por sus bajas coberturas y la mala calidad del servicio, así como por la precaria situación financiera de quienes lo prestan, que, aunada a una falta de incentivos para el mejoramiento de su gestión, ha llevado al sector a un nivel de inversiones mínimas que ya comienza a afectar su sostenibilidad.*

*La política tarifaria está divorciada de la realidad del sector respecto de las inversiones y su financiamiento, hecho que agrava aún más el problema. Además, el marco institucional y de regulación requiere ajustes para, por un lado, mejorar la gobernabilidad en las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), y, por otro lado, permitir que la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) ejerza eficazmente su función reguladora.*

*Para revertir esta situación el sector requiere reformas estructurales que minimicen la interferencia política en el manejo de estos servicios e introduzcan los incentivos adecuados para lograr, de manera progresiva, su desarrollo sostenido.*

*Con esta perspectiva, las principales políticas, estrategias y actividades son: (i) el desarrollo de un sistema que garantice inversiones sostenibles, eficiencia en la prestación de servicios y la provisión de estos a los más pobres. Todo ello por medio de una política financiera y tarifaria que incorpore los incentivos necesarios para tales fines, y (ii) el fortalecimiento del marco institucional y regulatorio para introducir las buenas prácticas de gobierno corporativo en las EPS y permitir que la política tarifaria y financiera sean coherentes, buscando que la SUNASS pueda ejercer su labor eficazmente.*

## ***I. Introducción***

El acceso a los servicios de agua y saneamiento tiene implicancias positivas en el logro de indicadores favorables de nutrición, salud e, incluso, educación. Por ello, es importante articular las acciones de este sector con las de otros para lograr un enfoque integral que conduzca a la solución de los problemas de las poblaciones más pobres del país.<sup>1</sup> Por otro lado, el sector también cumple un papel importante en la competitividad del país, y tiene como propósito contribuir al mejoramiento sostenible de la calidad de vida de la población. Desde esta perspectiva, en el Plan Nacional de Competitividad<sup>2</sup> recientemente elaborado se analizaron las estrategias y actividades principales para la reforma del sector de saneamiento, que forman parte de las estrategias recomendadas en este capítulo.

El marco institucional del sector está bastante bien establecido, pues logra diferenciar claramente las funciones rectoras de fijación de políticas de aquellas reguladoras y de las de prestación de servicios. Las primeras están asignadas al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS); las segundas, al ente regulador (SUNASS); y las terceras, a las EPS, municipalidades y/o juntas de usuarios. Sin embargo, existe una débil coordinación entre los diferentes entes del nivel central y entre estos y los de otros niveles de gobierno, así como algunos vacíos. Esta falta de coordinación se observa en las áreas de planeamiento y financiamiento de las inversiones y en los mecanismos para mejorar y controlar la gestión de las EPS. Y los vacíos impiden un desarrollo sostenido y una buena prestación de los servicios. Asimismo, hoy resulta más evidente la ausencia de gobierno corporativo en las EPS, incluyendo la falta de rendición de cuentas y la dificultad para que la SUNASS ejerza eficazmente la función reguladora frente a las EPS públicas.

En 2004, las coberturas del Perú en agua potable y saneamiento (76 y 57 por ciento respectivamente) están muy por debajo de las coberturas promedio de los países de América Latina (89 y 74 por ciento). El nivel de tratamiento de aguas servidas (23 por ciento) está también lejos de las coberturas de países vecinos como Chile (72 por ciento). La población sin servicio de agua y saneamiento es de 6,6 y 11 millones de habitantes respectivamente, los que están asentados en áreas pobres periurbanas, rurales y en localidades medianas y pequeñas. Este desafío debe ser enfrentado con intervenciones efectivas, para lo que se requiere, además de las inversiones en infraestructura, promover cambios en las condiciones y patrones de higiene de estas poblaciones. Pero no basta ampliar las coberturas: es necesario, también, mejorar la sostenibilidad y la calidad de los servicios ofertados. Al respecto, en las áreas urbanas hay una escasa continuidad del servicio y una falta de mantenimiento de la infraestructura, lo que se refleja en los altos índices de roturas y atoros en las redes. En las áreas rurales, el problema principal es la

---

1 Véase el capítulo dedicado al sector salud en este mismo volumen.

2 La formulación del Plan Nacional de Competitividad estuvo bajo la responsabilidad del Consejo Nacional de Competitividad (CNC) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), y se constituyeron varias mesas, entre las cuales estuvo la Mesa de Infraestructura y Regulación, que incluyó al sector de saneamiento.

calidad del agua y su pobre sostenibilidad, pero está empezando a ser corregido con intervenciones enfocadas en responder a la demanda.

Por otro lado, la situación financiera de las EPS es precaria, pues sus ingresos operativos les permiten cubrir ajustadamente sus costos operativos,<sup>3</sup> lo que las está conduciendo a su descapitalización. La situación financiera de las EPS empezó a agravarse en 2003, y no se están cumpliendo las políticas de mejoramiento de la eficiencia. En parte, este problema es generado porque la política tarifaria está divorciada de la realidad en la que opera el sector, es decir, no está vinculada a las políticas de financiamiento y ejecución de inversiones. Las inversiones del sector, la mayor parte de ellas provenientes del Tesoro,<sup>4</sup> han mostrado una gran volatilidad y una tendencia decreciente en este quinquenio comparadas con las de la década anterior (0,2 por ciento frente a 0,5 por ciento del PBI). Para alcanzar los Objetivos del Milenio al 2015 (ODM), el sector requeriría invertir en este próximo decenio no menos de 265 millones de dólares al año (equivalentes a 0,5 del PBI) solo para ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas a 40 por ciento y realizar las obras de rehabilitación para el buen funcionamiento de los sistemas. Si las metas son más altas —por ejemplo, alcanzar un 100 por ciento de cobertura en agua y saneamiento, ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas a 60 por ciento y realizar las obras de rehabilitación—, tendría que invertir un monto anual de 390 millones de dólares (0,7 por ciento del PBI). Sin embargo, cabe anotar que una mayor cantidad de recursos, por sí sola, no garantiza inversiones sostenibles ni que se vaya a llegar a los más pobres que carecen del servicio; para ello se requiere una política y una metodología que permitan priorizar la asignación de los recursos del Estado en beneficio de los más pobres y mejorar la gestión de los prestadores.

El sector todavía no le ha asignado un costo al recurso hídrico, a pesar de que reconoce que el agua tiene valor social, valor económico y valor ambiental, y que su uso debe basarse en el equilibrio permanente entre estos. Las tarifas que cobran ahora los prestadores de servicios solo incluyen los costos de la prestación de servicios de corto plazo. En principio, ellas deben cubrir el costo de la prestación del servicio a mediano plazo (según la política tarifaria), pero están atrasadas y no reflejan el costo medio en un horizonte de mediano plazo. Un factor que afecta la aplicación de una política tarifaria correcta es la falta de medición, que alcanza en el Perú, en promedio, 54 por ciento, mientras que en Chile es de 98 por ciento. Por ello, a la mayor parte de los usuarios se les factura por asignaciones de consumo que están vigentes desde hace años. El resultado final es que en los últimos cinco años la tarifa promedio y la facturación promedio mensual por usuario ha disminuido 11 por ciento y 22 por ciento respectivamente.

Otro gran desafío de la política tarifaria está relacionado con las estructuras de precios vigentes, diseñadas tomando en cuenta subsidios cruzados. Esto último, lejos de producir los beneficios sociales esperados, ha debilitado financieramente a las EPS (entre 5 por ciento y 10 por ciento de usuarios subsidian al resto). Para subsanar esta distorsión, la

---

3 El costo operativo da cuenta de 78 por ciento de los ingresos operativos, mientras en Chile solo representa 57 por ciento.

4 Considera los niveles central, regional y local.

SUNASS está trabajando en el reordenamiento de las estructuras tarifarias, que debe contemplar, entre otros, lineamientos para hacer los subsidios explícitos y acotados. Sin embargo, debe señalarse que el subsidio cruzado solo puede ser bien enfocado y calibrado cuando es posible medir el consumo. Para cumplir con este requisito, muchas EPS tendrán que avanzar primero con la medición. Por otro lado, se deben tomar en cuenta los efectos sobre las EPS y los usuarios si se quiere aplicar al mismo tiempo ajustes a la tarifa media y a su estructura.

Un desafío adicional del sector consiste en mejorar la gestión de los servicios en las EPS, incluyendo al Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL). Estos proveedores administran los servicios de aproximadamente 62 por ciento de la población. Una de las estrategias para mejorar la gestión del recurso hídrico es que se optimice el uso de la capacidad instalada antes de ampliar el sistema con nuevas inversiones. Para que esta estrategia sea eficaz es preciso incrementar la medición al máximo posible. Como referencia se tiene lo logrado entre 1998 y 2004, cuando la medición se duplicó y se incorporó además al servicio a aproximadamente 6 millones de habitantes, se disminuyó la producción de agua en 30 por ciento y se mejoró la continuidad del servicio a 16 horas por día. Un mayor nivel de medición proporcionará asimismo más elementos para abordar el problema del agua no facturada que en la actualidad se estima en 42 por ciento del agua producida, equivalente a aproximadamente 490 millones de metros cúbicos por año y a 80 por ciento de la producción anual de SEDAPAL. Sin duda, para mejorar la gestión en las EPS el sector tendrá que revisar su política de asignación de recursos para el financiamiento de las inversiones, con el propósito de introducir los incentivos adecuados. Otra herramienta de la que ha echado mano el Gobierno para mejorar la gestión ha sido el inicio de la promoción de la participación privada (PSP) por medio de la concesión del servicio en Tumbes, que puede servir de ejemplo para consolidar la estrategia de PSP en sus diferentes modalidades, incluyendo la participación pública privada (PPP) y la de proveedores de servicios privados a pequeña escala (SPSP).

### ***Marco institucional***

En la década de 1970 el sector estaba a cargo de la Dirección General de Obras Sanitarias en el Ministerio de Vivienda (DGOS), que tenía un perfil netamente constructor de obras sanitarias en todo el país. En 1981 se creó la empresa estatal Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA) en reemplazo de la DGOS. Esta corporación estuvo formada por quince empresas filiales y doce unidades operativas. A partir de 1990 se transfieren a título gratuito las empresas filiales y unidades operativas del SENAPA a las municipalidades.

En 1992 se encarga el sector al Ministerio de la Presidencia (creado en 1991). Luego, con la desaparición de este ministerio en julio de 2002, se crea, en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), el Vice-Ministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS), y se le asignan las funciones de ente rector del Estado en los asuntos referentes a los servicios de saneamiento. Su responsabilidad es formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de saneamiento.

Asimismo, debe formular los planes nacionales de desarrollo del sector, así como asignar los recursos del Estado a este sector. Desde 1994 la SUNASS es el ente regulador, y depende de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

Los prestadores de servicios en el país son: (i) SEDAPAL, que brinda servicios en la ciudad de Lima y a las EPS municipales que, en conjunto, tienen bajo su jurisdicción 62 por ciento de la población total del país; (ii) las juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS), que tienen bajo su responsabilidad al 29 por ciento de la población total asentada principalmente en el ámbito rural; y (iii) algunas municipalidades pequeñas (490) que albergan a 9 por ciento de la población total.

Aparte de los entes mencionados, también participan de las actividades del sector el Ministerio de Salud, el Ministerio de Economía y Finanzas y otras instituciones que realizan funciones relacionadas con la elaboración de proyectos y la ejecución de obras, además del financiamiento de inversiones (gobiernos regionales, Instituto Nacional de Desarrollo-INADE, el Fondo Nacional de Compensación para el Desarrollo Social-FONCODES, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Humano-PROMUDEH, y PARSSA, ex Programa Nacional de Agua Potable-PRONAP). El cuadro 1 presenta en forma resumida las principales funciones y entes responsables de ellas.

**Cuadro 1. Principales funciones y responsabilidades del sector**

<i>Principales funciones sectoriales</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Comentarios</i>
<b>Nivel nacional</b>		
Fijación de políticas, normas, planes	MVCS-VMCS	
Financiamiento de inversiones incluyendo contrapartida local (CL)	VMCS-MEF	
Regulación económica	SUNASS-MEF	
Aprobación de tarifas	SUNASS	Solo para SEDAPAL
Regulación ambiental	MINSA y otros	
<b>Nivel regional/departamental</b>		
Financiamiento de inversiones	Gobiernos regionales	
<b>Nivel local</b>		
Prestación de servicios		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas prestadoras de servicios</li> <li>• Propios municipios</li> <li>• Concesiones con el sector privado</li> </ul>	SEDAPAL y EPS Municipios varios ProInversión	Tumbes ya fue concesionado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juntas o comités de usuarios</li> </ul>	Juntas varias	
Aportes financieros municipales	Municipios varios	
Aprobación de tarifas	Alcaldes en juntas municipales	Áreas rurales: juntas o comités de usuarios

**Fuente:** elaborado por la autora.

Del cuadro 1 se desprende que una de las fortalezas del sector es que ha diferenciado las responsabilidades de fijación de políticas (ente rector: MVCS) de las de regulación (ente regulador: SUNASS) y de prestación de los servicios. Sin embargo, uno de los grandes problemas que plantea este marco es la débil coordinación, los vacíos y las duplicidades entre los diferentes entes del nivel central y entre estos y los otros niveles de gobierno, por ejemplo, en cuanto al planeamiento y financiamiento de inversiones. Por otro lado, al no existir carrera pública, el personal que trabaja en el sector no siempre está calificado para las funciones que desempeña, y tampoco ayuda la alta rotación del personal directivo y gerencial. Otros dos problemas institucionales han quedado recientemente en evidencia: la falta de gobierno corporativo en las EPS, incluyendo la ausencia de rendición de cuentas, y la dificultad para que la SUNASS ejerza eficazmente su función reguladora con las EPS públicas.

### ***Políticas pasadas y presentes, incluyendo PSP***

El sector elaboró un Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2002-2011, que está siendo actualizado para cubrir el periodo 2006-2015 y se encuentra aún como documento en borrador. El Plan contiene un diagnóstico del sector y las directrices para el desarrollo coherente e integrado de los servicios de agua potable y saneamiento del país. En él se han establecido como objetivos: (i) modernizar el sector; (ii) asegurar la sostenibilidad de los servicios; (iii) ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y disposición de excretas; y (iv) diseñar fórmulas para garantizar la solvencia de las EPS.

Además, ProInversión y el MVCS están trabajando en la promoción de la inversión privada. En el cuadro 2 se resume el programa.

### ***Cuadro 2. Programa de participación del sector privado***

<i>Empresa</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Estado</i>	<i>Inversión (millones de dólares)</i>
EMFAPATUMBES	Región Tumbes	Aguas de Tumbes inició operaciones el 1 de octubre de 2005	73
EPS Grau (Piura y Paita)	Región Piura	Convocado: enero de 2005 Buena pro: abril de 2006	185
SEDAM Huancayo	Huancayo y distritos	Convocado: febrero de 2006 Buena pro: junio de 2006	110
SEDALIB	Región La Libertad	Concurso contrato asesor en transacción	255
EMAPACOP	Provincia de Pucallpa	Concurso contrato asesor en transacción	151
EPSEL	Región Lambayeque	Falta acuerdo de consejo para contratar asesor en transacción	250
EMAPICA	Ica	Falta acuerdo de consejo para contratar asesor en transacción	Por definir
SEDAPAL-Planta de Tratamiento de Huachipa	Lima Metropolitana	Convocatoria: febrero de 2006 Buena pro: junio de 2006	120

Financiamiento: BID, 50 millones de dólares; KFW, 25 millones de dólares; y contrapartida nacional (CN) de 15 millones de dólares.

**Fuente:** información recopilada por la autora de varias fuentes de ProInversión.

Si bien en la década pasada hubo iniciativas para promover la PSP en el sector (SEDAPAL y, en menor escala, EPS Grau de Piura), estas no se concretaron. Sin embargo, al empezar este decenio el Gobierno decidió promover otra vez la PSP con el fin de garantizar el desarrollo y modernización de la prestación de los servicios. Así, el sector, junto con COPRI (hoy ProInversión) están trabajando para concretar la participación privada en sus diferentes modalidades. A la fecha se ha concretado el caso de Tumbes, que es particular, pues a pesar de que es una concesión, debe operar como un contrato de gestión durante los primeros cinco años. Las inversiones están garantizadas durante este periodo, porque el país cuenta con recursos de financiamiento externo que pueden constituir una alternativa que merece ser evaluada en otras regiones del país. Hay que considerar, sin embargo, que uno de los grandes retos para concretar la PSP o la PPP es contar con la participación favorable de los municipios y con un adecuado sistema de comunicación con la población, asunto que fue descuidado en otros procesos.

La PPP es una buena alternativa de solución para enfrentar eficazmente el desafío de las bajas coberturas con soluciones eficientes y que estén al alcance de las poblaciones más pobres del país. Para ello se requiere, sin embargo, romper el prejuicio de que solo existen los sistemas convencionales de agua y saneamiento y que la administración de los servicios debe permanecer necesariamente en el ámbito público. Además, es necesario definir los criterios para priorizar la PPP y la PSP en el sector, para ordenar estos procesos y evitar falsas expectativas en las EPS.

En el año 2000 se suscribió el contrato de concesión (BOT<sup>5</sup>) del Proyecto Chillón, que comprende el abastecimiento de agua potable para la ciudad de Lima (aproximadamente 5 por ciento del volumen de producción de agua anual). Este contrato fue firmado con el sector privado por un plazo de veintisiete años, y el «concedente» fue el Estado Peruano representado por el MVCS. El concesionario ha cumplido con lo acordado en el contrato de *take or pay* pero la información existente hasta mediados de 2004 pone en evidencia que el proyecto ha tenido un comportamiento económico desfavorable para SEDAPAL, ya que solo se factura 35 por ciento del volumen adquirido al concesionario. Esto último se debe a la falta de redes de distribución, que son responsabilidad de SEDAPAL.

---

5 BOT = Build-Operate-Transfer. Es una forma de financiamiento de inversiones privadas en la que un contratista, grupo inversor o empresa extranjera financia y construye la infraestructura a cambio del permiso de operar la empresa por un periodo determinado, y puede cobrar cargos a los usuarios por los costos de construcción y operación. En una fecha acordada el contratista transfiere la propiedad de la empresa al Gobierno. Puede retener ganancias durante la operación. (Véase <<http://rru.worldbank.org/documents/toolkits/labor/toolkit/glossary.html>>.)

## II. Principales desafíos del sector

### *Bajas coberturas y mala calidad del servicio*

Las coberturas de agua y saneamiento para los ámbitos urbano y rural se presentan en el cuadro 3. La población no atendida con servicios de agua potable y saneamiento es de aproximadamente 6,6 y 11 millones respectivamente, y las que padecen las mayores carencias están en las áreas rurales, en las pequeñas localidades urbanas y en las áreas urbanas marginales. La ciudad de Lima alberga a aproximadamente un millón de estos habitantes sin servicio. Además del reto de incrementar estas coberturas, el sector debe ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas, que era de apenas 23 por ciento en 2004.

**Cuadro 3. Coberturas de agua y saneamiento (2004)**

<i>Ámbitos</i>	<i>Población (miles)</i>	<i>Cobertura de agua (porcentajes)*</i>	<i>Cobertura desaneamiento (porcentajes)**</i>
Urbano	19,6	81	68
Lima	8,0	89	84
Otras áreas urbanas	11,6	76	57
Rural	7,9	62	30
<b>Promedio nacional</b>	<b>27,5</b>	<b>76</b>	<b>57</b>

Elaboración de la autora.

\* 67 por ciento de la población es abastecida mediante conexión domiciliaria, y 8 por ciento por piletas públicas.

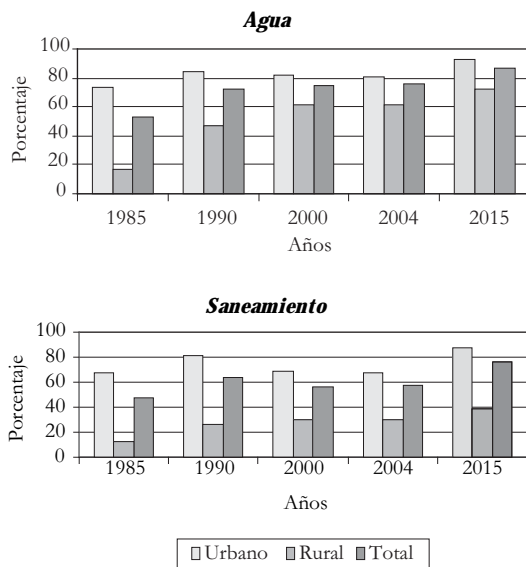
\*\* 49 por ciento de la población es atendida con conexión domiciliaria, y con letrinas, 8 por ciento.

**Fuente:** Plan Nacional del Subsector Saneamiento 2006-2015.

El gráfico 1 muestra la evolución de las coberturas de agua y saneamiento desde 1985 hasta 2004, tanto para el ámbito urbano como para el rural. En este mismo gráfico se aprecia el esfuerzo que tendría que realizar el Perú para cumplir con los Objetivos del Milenio al 2015. De este gráfico se desprende que, a pesar de las grandes inversiones realizadas, la cobertura de agua potable en el ámbito urbano no crece desde 1990, mientras que la cobertura en el ámbito rural se amplió a 62 por ciento en el año 2000; sin embargo, desde ese año la cobertura no ha seguido la tendencia creciente. En saneamiento, en el ámbito urbano ha habido una regresión hacia el nivel alcanzado en 1985, y en el ámbito rural, a pesar de que se ha registrado un incremento entre 1985 y 1990, como en agua, esta tendencia creciente no se ha mantenido.

El gráfico 2 presenta los porcentajes de población no atendida del Perú comparados con el promedio de América Latina y el Caribe (ALC) (Banco Mundial 2005), y las tendencias para que el Perú y los otros países de ALC logren los Objetivos del Milenio en agua potable y saneamiento. De este gráfico se desprende que el porcentaje de población sin servicio de agua y saneamiento del Perú es bastante mayor que el promedio de ALC. Asimismo, la necesidad del país de disponer de una estrategia apropiada para lograr los Objetivos del Milenio al 2015.

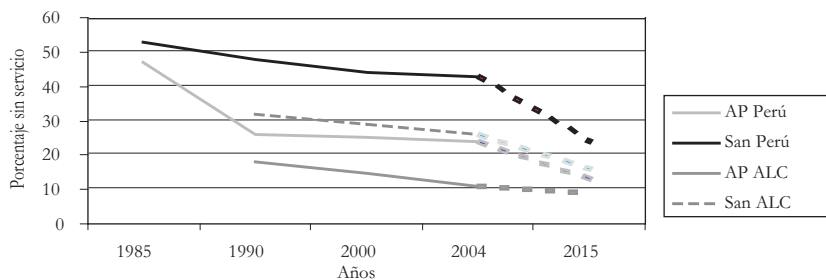
**Gráfico 1. Evolución de las coberturas de agua potable y saneamiento**



Elaborado por la autora.

**Fuentes** para 1985: MVC 1986; para 1990: WHO y UNPF 2000; para 2000: MVCS 2000; para 2004: MVCS 2004, para 2015: WSP 2005.

**Gráfico 2. Población sin servicios de agua y saneamiento**



Elaboración de la autora.

**Fuentes** ALC: Banco Mundial 2005; MVCS 2004.

Nota: AP = Agua potable; San = Saneamiento; ALC= América Latina y el Caribe.

La población sin servicios de agua, especialmente en el ámbito urbano, cuenta por lo general con proveedores de servicios privados a pequeña escala (SPSP). Por ejemplo, en la ciudad de Lima los SPSP surten de agua a esta población con camiones cisternas; 41 por ciento de ella es abastecido a través de surtidores de SEDAPAL, pero existe otro 59 por ciento que se abastece de surtidores privados que no garantizan las condiciones sanitarias adecuadas. El costo del metro cúbico que se les cobra a estos usuarios, respecto del precio

que cobra SEDAPAL, puede ser diez o quince veces mayor. La disposición de excretas se realiza a través de letrinas construidas artesanalmente.<sup>6</sup>

Aparte de la insuficiente cobertura de servicios de agua potable y saneamiento, la población sigue siendo seriamente afectada por diversos problemas de calidad de los servicios. Por ejemplo, la continuidad promedio del servicio de agua administrado por empresas es de 17 horas, lo que indica que se ha mejorado apenas una hora desde el año 2000 (MVCS 2005). En el ámbito no empresarial, que incluye al ámbito rural, el PRONAP (ahora PARSSA) reportó que en una muestra de veinte localidades pequeñas, 75 por ciento tiene servicio discontinuo y 50 por ciento menos de diez horas diarias de servicio (PRONAP 2000). Por otra parte, en el ámbito rural se estima que 59 por ciento de los sistemas no están desinfectados.

### ***Inversiones mínimas y ausencia de política financiera***

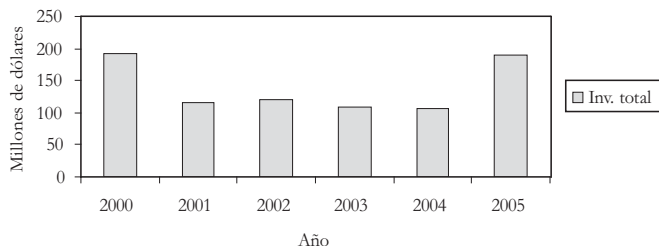
Las inversiones en el sector muestran una gran volatilidad y una tendencia decreciente desde el año 2000 (véase el gráfico 3). Esta tendencia decreciente es incluso mayor si se considera la inversión de la década de 1990, cuando se destinaron 2.440 millones de dólares (inversión promedio anual de 250 millones de dólares), equivalentes a un promedio anual de 0,5 por ciento del PBI. Estas cifras mostraban que se había revertido la tendencia decreciente del decenio de 1970 (inversión promedio equivalente a 0,25 por ciento del PBI) y el de 1980 (0,14 por ciento del PBI). Esta misma tendencia decreciente en las inversiones se dio en SEDAPAL (véase el gráfico 4) y en el ámbito rural. En este último caso se invirtieron, en promedio, 75 millones de dólares al año entre 1997 y 1999, y las inversiones se redujeron a apenas 39 millones de dólares en 2002.

Sin embargo, si comparamos los gráficos 1 y 2, de coberturas de agua y saneamiento por quinquenios, con las inversiones mencionadas, se puede apreciar que a pesar de que se invirtió menos en el quinquenio 85-90 que en la década de 1990, en el primer periodo se pudo incorporar al servicio a un mayor número de habitantes. Esto se debió a que en el ámbito urbano se priorizaron las inversiones que buscaban optimizar el uso de la capacidad instalada, lo que hizo que el costo de incorporar al servicio a un habitante fuera bastante menor que el convencional (además, no todas las inversiones realizadas en el decenio de 1990 fueron orientadas a ampliaciones de cobertura), mientras que en el ámbito rural se aplicó un plan audaz de incorporación al servicio de centros poblados, sin descuidar la sostenibilidad de las inversiones. Esto demuestra que una mayor cantidad de recursos como la de la década de 1990, por sí sola, no garantiza inversiones sostenibles y que se vaya a solucionar el problema de cobertura de los más pobres.

Gran parte del problema de la volatilidad de las inversiones está relacionada con la dependencia de los prestadores de servicio de los recursos del Tesoro para el financiamiento de sus inversiones, incluso cuando el Estado asume el servicio de la deuda, cosa que ocurre en la mayor parte de los casos. En la década de 1990 las inversiones fueron financiadas principalmente con recursos del Tesoro, que realizó préstamos o transferencias

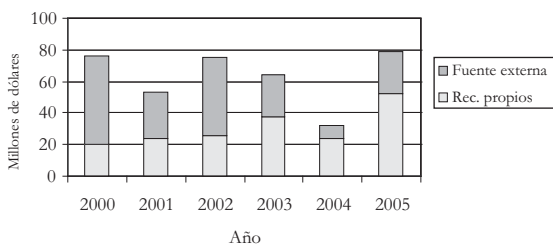
---

6 SEDAPAL: Cuestionario participación SPSP, WSP.

**Gráfico 3. Inversiones en el Perú**

Elaborado por la autora.

**Fuentes** MVCS 2005; SEDAPAL: Memorias anuales.

**Gráfico 4. Inversiones y financiamiento SEDAPAL**

Elaborado por la autora.

**Fuentes** MVCS 2005; SEDAPAL: Memorias anuales.

de FONCODES, el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) y el PRONAP. Esta estructura de financiamiento del sector, sin embargo, ha sufrido un cambio significativo a partir del año 2000, ya que FONAVI ha sido desactivado y FONCODES reestructurado, de manera que el Tesoro Público ha quedado como la única fuente, y canaliza los préstamos y transferencias a través de PARSSA. Por lo anterior, se podría concluir que el país requiere disponer con urgencia de una política financiera que asegure la generación interna de recursos para lograr la sostenibilidad de las inversiones en el sector.

Además, es importante mencionar que el sector contaba, al 30 de septiembre de 2005, con 475 millones de dólares de saldo por desembolsar de préstamos externos, y que el techo anual de desembolsos se estima en aproximadamente 80 millones de dólares, de lo que se puede deducir que tiene recursos externos concertados suficientes para un periodo de seis años. Sin embargo, para poder hacer uso de ellos se requiere asegurar las contrapartidas correspondientes, así como revisar si los proyectos financiados tienen la debida prioridad.

Para alcanzar los Objetivos del Milenio al 2015 se ha estimado que el sector requiere invertir anualmente no menos de 265 millones de dólares (0,5 por ciento del PBI) durante el próximo decenio. Las metas de cobertura son 93 por ciento en agua potable en el ámbito urbano y 72 por ciento en el rural; 83 por ciento en saneamiento urbano y

37 por ciento en el rural. Asimismo, ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas a 40 por ciento y realizar las obras de rehabilitación para el buen funcionamiento de los sistemas. Si se quisiera un mayor nivel en las metas al 2015, como un 100 por ciento de cobertura en agua y saneamiento y ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas al 60 por ciento y realizar las obras de rehabilitación, el sector tendría que invertir un monto anual de 390 millones de dólares (0,7 por ciento del PBI).

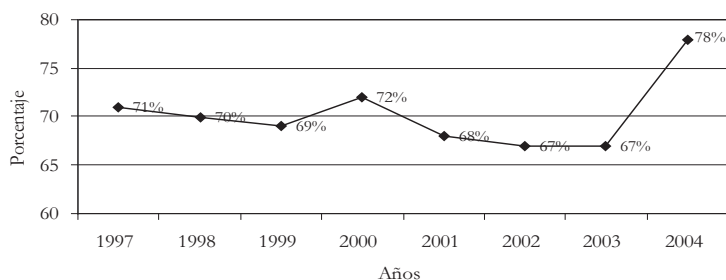
### ***Precaria situación financiera de los prestadores de servicios***

Análisis recientes ponen en evidencia la precaria situación financiera de las EPS;<sup>7</sup> sus ingresos operativos les permiten cubrir sus costos operativos de manera ajustada. Esta situación es más grave si se toman en cuenta los gastos financieros (SUNASS 2004a).

El gráfico 5 presenta la evolución de la relación de trabajo de las EPS,<sup>8</sup> que demuestra su precaria situación financiera. De este gráfico se deduce que, a pesar de que entre 1997 y 2003 no ha habido mejoría significativa en este indicador, a partir de este último año el problema se ha agravado, lo que confirma que la situación financiera de las EPS se está deteriorando y que no se está cumpliendo ninguna política de mejoramiento de la eficiencia. Estos resultados también permiten comprobar que las EPS no generan el nivel de caja necesario para cubrir sus deudas y sus inversiones.

Las EPS tienen también un problema de deudas. A diciembre de 2003, 41 EPS presentaban una deuda total con terceros de 1.302 millones de dólares, 41 por ciento de la cual corresponde a las contribuciones reembolsables al ex FONAVI (537 millones de dólares). De no considerarse este monto, la deuda todavía permanecería en 765 millones de dólares. Un análisis realizado por el VMCS informa que si 30 por ciento del margen bruto de las EPS (sin SEDAPAL) se destinara al pago de la actual deuda directa de las EPS con FONAVI, estas necesitarían, en promedio, 38 años para pagarla.

### ***Gráfico 5. Evolución de la relación de trabajo***



**Fuente:** tomado de SUNASS 2005.

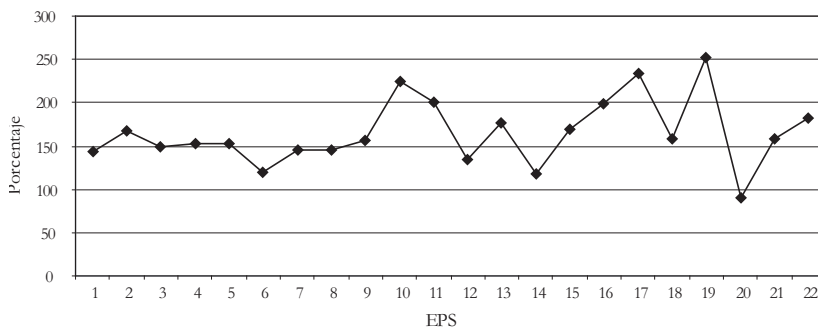
7 La información disponible en el país respecto de la situación financiera de prestadores de servicio está referida exclusivamente a las EPS.

8 Relación de trabajo = Costos operativos (sin incluir depreciación) / Ingresos operativos expresada en porcentaje.

### ***Inadecuada política tarifaria***

A pesar de que el sector reconoce que el agua tiene valor social, económico y ambiental, y de que su uso debe sustentarse en el equilibrio permanente entre estos, todavía no le ha asignado un costo al recurso hídrico. Esto significa que las tarifas que cobran los prestadores de servicios incluyen exclusivamente los costos de la prestación de servicios. La información que existe en el país respecto de las tarifas se circunscribe al ámbito empresarial bajo regulación de la SUNASS, y la política tarifaria vigente está divorciada de la realidad del sector en materia de inversiones y su financiamiento. Así, según el artículo 96 del Reglamento de la Ley de Saneamiento, las EPS deberían cobrar tarifas que les permitan garantizar «[...] una cobertura del costo de mediano plazo del quinquenio de cada EPS». El gráfico 6 presenta esta situación para una muestra de veintidós EPS cuyo costo medio ha sido calculado en 2002. Del gráfico se desprende que existe solo una EPS (que no es SEDAPAL) que estaría cumpliendo con la política tarifaria establecida. Si bien esta información data de 2002, la situación podría haberse complicado aún más, ya que desde ese año las tarifas prácticamente no han variado.

**Gráfico 6. Relación costo marginal de largo plazo / Tarifa promedio**



Elaborado por la autora.

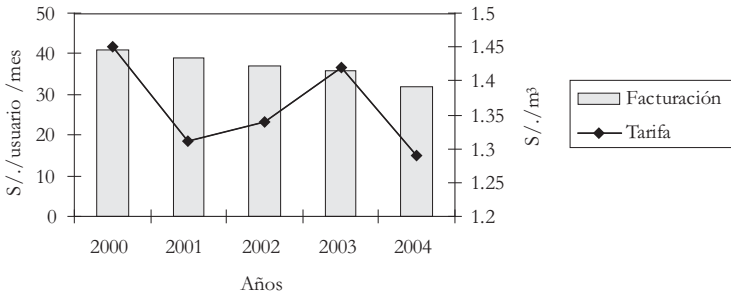
**Fuente:** SUNASS 2004a.

Al año 2004, en el ámbito empresarial las tarifas fueron, en promedio, de 1,29 nuevos soles/m<sup>3</sup>. En el gráfico 7 se muestra su volatilidad y descenso en el periodo 2000-04. También se presenta la facturación promedio mensual por usuario, que pone en evidencia una baja medición de consumo y que incluso se está reduciendo (40 por ciento en SEDAPAL y 22 por ciento en el nivel nacional) (SUNASS 2005).

Para la aplicación de la política tarifaria el sector debe promover la medición, ya que los consumos facturados no son los reales. La mayor parte de usuarios paga precios facturados por asignaciones de consumo vigentes desde hace años. Hacia 2004, 80 por ciento de las EPS tienen un nivel de medición por debajo de 40 por ciento, y solo tres EPS pequeñas cuentan con una medición que supera 80 por ciento (promedio de medición en EPS: 54 por ciento a 2004). El impacto de la medición de los consumos en SEDAPAL

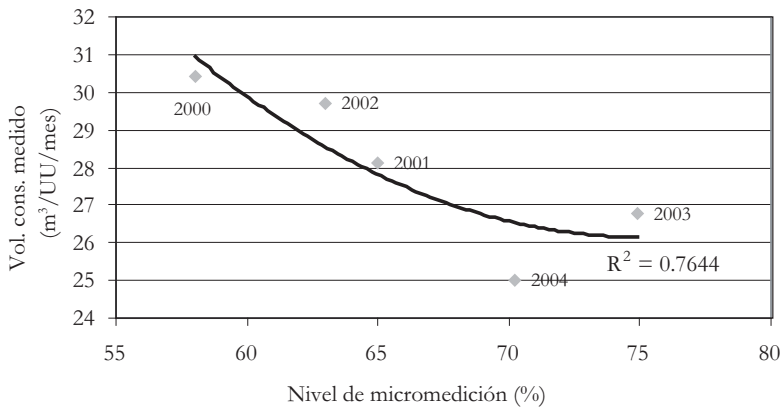
se presenta en el gráfico 8. Este impacto no difiere de la experiencia internacional (Cesti, Yepes y Dianderas 1997).

**Gráfico 7. Tarifas promedio y facturación mensual por usuario**



Elaborado por la autora.  
**Fuente:** SUNASS 2005.

**Gráfico 8. SEDAPAL: Efecto de la medición en el consumo**



Elaborado por la autora  
**Fuente:** SEDAPAL y MEF 2002.

Otro gran desafío de la política tarifaria está relacionado con las estructuras de precios, que fueron diseñadas tomando en cuenta subsidios cruzados. Esto último no ha producido los beneficios sociales esperados y ha debilitado financieramente a las EPS (entre 5 por ciento y 10 por ciento de usuarios subsidian al resto). Para subsanar este grave problema, la SUNASS está trabajando en el reordenamiento de estructuras tarifarias, que debe contemplar, entre otros, lineamientos para lograr subsidios explícitos y acotados. Por ejemplo, se debería definir el nivel básico de servicio que hay que subsidiar y el monto

máximo que una familia debe pagar por el servicio (en muchos países están fijados entre 5 m<sup>3</sup> y 10 m<sup>3</sup> por familia por mes, y entre 4 por ciento y 5 por ciento del ingreso familiar), así como el nivel máximo de consumo por ser subsidiado (30 por ciento del consumo total). Sin embargo, hay que tener presente que el subsidio cruzado solo puede ser bien enfocado y calibrado cuando se mide el consumo. Tal requisito obliga a muchas EPS a avanzar primero con la medición. Por otro lado, también hay que tomar en cuenta los efectos en las EPS y en los usuarios si se quiere implementar al mismo tiempo ajustes a la tarifa media y a la estructura.

### ***Marco institucional y regulatorio requiere ajustes***

El marco legal y regulatorio del sector ha sido modificado recientemente mediante ajustes al reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento. Las principales modificaciones introducidas incluyen: (i) contratos de explotación; (ii) funciones del ente rector; (iii) directorios de las EPS municipales; (iv) plan maestro optimizado y tarifas; y (v) ámbito rural y pequeñas ciudades.

El hecho de que los municipios sean los prestadores de servicios en un mercado monopólico y, simultáneamente, fijen sus precios, ha dado lugar a que los gobiernos locales adopten políticas tarifarias y prácticas operativas que no aseguran ni la sostenibilidad ni las posibilidades de crecimiento de los servicios. Este comportamiento, que puede ser calificado como de «oportunisto gubernamental», obedece a que los gobiernos, con horizontes de tiempo relativamente cortos, prefieran los malos servicios y los bajos precios a la toma de acciones políticamente costosas, como la del aumento de tarifas, cuyos beneficios se hacen evidentes solo en el mediano y en el largo plazo.

Por ello, se requiere resolver la dificultad que tiene la SUNASS para ejercer eficazmente su función reguladora frente a las EPS públicas. Asimismo, quedan por normar los siguientes temas estructurales:

- El tratamiento de las deudas de las EPS con el FONAVI.
- La política financiera del sector.

### ***Falta de incentivos para una buena gestión de los servicios***

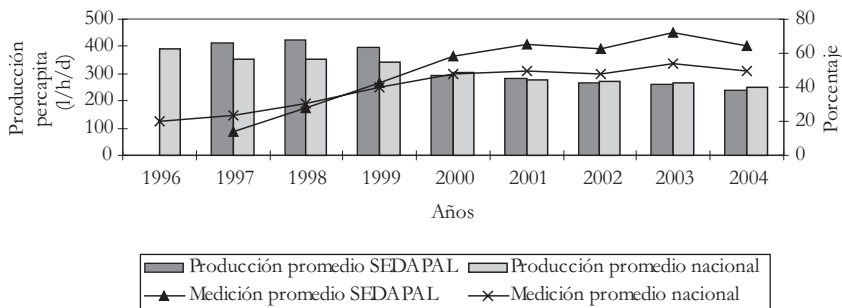
Como la prestación de servicios y la aprobación de tarifas son responsabilidad municipal en el ámbito urbano (con la excepción de SEDAPAL), se han generado incentivos perversos para la buena gestión de los servicios.

- El proceso de aprobación de las tarifas recae en las juntas de accionistas de las EPS, constituidas por los alcaldes de la jurisdicción de las EPS, lo que en la práctica hace que las tarifas se fijen políticamente, hecho que le resta todo poder y credibilidad a la SUNASS. No se entiende que, a pesar de que las tarifas no están cumpliendo con la política tarifaria establecida, las EPS no están sometiendo incrementos tarifarios para su revisión a la SUNASS.

- Las municipalidades no han suscrito con sus EPS los contratos de explotación que manda la ley, lo que impide la transparencia y supervisión de los compromisos de las partes en el mejoramiento y desarrollo de la prestación de sus servicios.
- La poca coordinación del nivel central (SUNASS, MVCS y MEF/DNPP) para el control y seguimiento del desempeño de las EPS genera confusión y le resta credibilidad al ente regulador.

La optimización del uso de la capacidad instalada, antes que la inversión para ampliaciones del sistema, debería ser una de las estrategias prioritarias para mejorar la gestión de las EPS (MVCS 2005). El gráfico 9 muestra la falta de gerencia en la materia. El gráfico evidencia que tanto en SEDAPAL como en las EPS en el nivel nacional, la producción per cápita está disminuyendo conforme la medición se incrementa, lo que podría ayudar a incorporar a nuevos usuarios sin mayores inversiones en ampliación de producción. Sin embargo, se muestra también que el nivel de medición se mantiene prácticamente igual desde 2001. Además, la SUNASS reporta que a 2004 las EPS solo pueden dar cuenta de 58 por ciento del agua que producen, lo que significa que no se estaría facturando un volumen aproximado de 490 millones de metros cúbicos al año, equivalentes a 80 por ciento de la producción anual de SEDAPAL. Sin duda, se podrá precisar mejor el volumen de agua no facturada a medida que se vaya avanzando con una mayor cobertura de medición.

**Gráfico 9. Producción de agua vs medición de consumos**



Elaborado por la autora.

**Fuente:** SUNASS: Indicadores de gestión anuales.

De lo expuesto se deduce que es necesario introducir incentivos de mejoramiento de gestión en el sector, que deben ir de la mano con la asignación de los recursos del Estado para el financiamiento de las inversiones.

### ***Baja sostenibilidad de las inversiones***

En el ámbito urbano, de acuerdo con los resultados de la evaluación del BID del Programa Nacional de Agua y Alcantarillado (PRONAP), las inversiones ejecutadas desde el

nivel central no son sostenibles, dado que las decisiones de inversión fueron tomadas sin considerar la participación y empoderamiento de las EPS. En el ámbito rural, entre 1999 y 2001 se han desarrollado diversos estudios para evaluar el estado de los servicios existentes, sobre todo tomando en cuenta la activa intervención del Estado (FONCODES) en la década de 1990. A partir de estos análisis, se ha encontrado que aproximadamente solo 30 por ciento de los servicios existentes son sostenibles, y que, en el otro extremo, hay 30 por ciento de sistemas colapsados (COSUDE/MVCS 2003; MINSA/COWATER 2001). El PRONASAR considera la construcción de obras, además de otras actividades con las cuales se espera mejorar la sostenibilidad de las inversiones en este ámbito.<sup>9</sup> Sin embargo, este nuevo enfoque de participación en el ámbito rural aún requiere consolidarse, ya que el avance del PRONASAR es todavía incipiente.

### ***III. Recomendaciones***

#### ***A. Principales estrategias recomendadas***

Para revertir la precaria situación y baja productividad de los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú se requieren reformas estructurales que minimicen la interferencia política en el manejo de estos servicios e introduzcan los incentivos adecuados para ir logrando, de manera progresiva, su desarrollo sostenido. Con esta perspectiva, en el Plan Nacional de Competitividad recientemente elaborado se analizaron las estrategias y actividades principales para la reforma del sector saneamiento y que, desde nuestro punto de vista, son las que merecen un mayor apoyo para lograr su implantación. A continuación se ofrecen mayores detalles de las principales estrategias y acciones.

#### ***Desarrollo de sistema que garantice inversiones sostenibles***

El sector requiere el ***desarrollo de una política financiera*** que introduzca los incentivos necesarios para la sostenibilidad de las inversiones y promueva, al mismo tiempo, la eficiencia en la prestación de los servicios y la incorporación al servicio de los más pobres. Si bien esta política ha sido considerada como una de las políticas prioritarias del Plan Nacional de Competitividad, no lo ha sido en el Plan Nacional del Sub-Sector 2006-2015.

---

9 PRONASAR es un programa de siete años de 80 millones de dólares que se inició en 2003. La estructura de financiamiento del Programa es: 50 millones de dólares del Banco Mundial, 12,6 millones de dólares del Gobierno del Perú, 7,6 millones de dólares de las comunidades beneficiarias, 5 millones de dólares de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y, finalmente, 4,8 millones de dólares de gobiernos locales. Con este Programa se espera: (i) expandir y rehabilitar los servicios de agua potable y saneamiento de aproximadamente un millón de personas del ámbito rural; (ii) fortalecer la capacidad de las comunidades para la gestión de sus servicios; (iii) reforzar el rol de las instituciones locales y regionales en el planeamiento y supervisión de las actividades del saneamiento rural; y (iv) fortalecer la capacidad supervisora de la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS).

La política financiera, que debe incluir la tarifaria y la de subsidios, contemplaría:

- ***Introducir una metodología de planeamiento y de priorización de inversiones en el ámbito empresarial y no empresarial***, que fije metas viables de cobertura de agua potable, saneamiento, tratamiento de aguas servidas y de gestión en el país. Para hacer viables estas metas nacionales se tiene que analizar los montos de inversión requeridos, así como las fuentes financieras que se utilizarían. También es preciso tomar en cuenta la capacidad de ejecución de los prestadores de servicios. Con la creación del ente rector (DNS) en el año 2001 se avanzó con la formulación de un plan para el sector (2002-11), que luego ha sido actualizado (2006-15),<sup>10</sup> pero que todavía no ha sido aprobado por los niveles de gobierno correspondientes. Sin esta aprobación, el ente rector no puede emitir las normas necesarias para que las regiones, municipalidades y EPS puedan formular sus propios planes.
- ***Fijar los criterios para asignar los recursos del Estado, incluyendo incentivos adecuados para darle acceso a los más pobres y lograr el mejoramiento de la gestión***, con el fin de asegurar el buen uso de los escasos recursos del fisco. Criterios:
  - Topes de inversión bianuales que deben ser asignados entre el ámbito urbano (SEDAPAL y otros) y el ámbito rural, de manera de lograr las metas previstas de coberturas de agua, saneamiento y tratamiento de aguas servidas.
  - Topes de inversión bianuales que serán destinados a procesos de PPP siempre enmarcados en los topes anteriores.
  - La estructura de financiamiento para las inversiones del sector, incluyendo la participación nacional, regional, local, contribuciones mínimas de generación interna de caja de las EPS para el ámbito empresarial y contribuciones de las comunidades para el ámbito no empresarial.
  - Requisitos mínimos de gestión que deben cumplir los prestadores de servicios del ámbito urbano en general para acceder a recursos de inversión (indicadores).
  - Incentivos a los prestadores de servicios para que incorporen al servicio a los más pobres de sus jurisdicciones (por ejemplo, con el uso de tecnologías de bajo costo).
  - Incentivos para mejorar los tamaños de mercado de las EPS, ya que en muchos casos estos impiden una buena gestión y la viabilidad financiera, cuando podrían beneficiarse de economías de escala si varias de ellas tuvieran una única administración.
  - Requisitos que deben cumplir los proyectos de agua, saneamiento y tratamiento de aguas servidas para ser financiados con recursos del Estado. Estos requisitos deben guardar relación con aquellos establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) (soluciones de mínimo costo y/o costo-beneficio).

10 Este Plan establece un orden de inversión anual para el periodo señalado (415 millones de dólares, 0,7 por ciento del PBI) que no parece viable, ya que la inversión del periodo 2000-04 solo estuvo en 0,2 por ciento del PBI, más aún si se toma en cuenta que las fuentes de financiamiento no están seguras.

Como puede deducirse, una buena política financiera es crucial para la reforma que el sector requiere si pretende que sus inversiones sean sostenibles. Pero no hay que quedarse en el diseño de esta política; es preciso, además, aprobarla por ley para darle continuidad, transparencia y para que pueda ser aplicada. Luego, se debe trabajar con los gobiernos regionales y locales para su cumplimiento según corresponda.

Hace poco el sector ha contratado una consultoría mediante la cual se ha iniciado el diseño de un Fondo Nacional de Inversiones (Urrunaga 2005), que debería convertirse en el brazo operativo de la política financiera. El trabajo en elaboración, entre otros, contempla la estructura organizacional del Fondo, los aspectos económicos y financieros (financiamiento del Fondo, diseño de los productos financieros, mecanismos de asignación de los recursos, operatividad del Fondo) y un plan de acción para la implementación del Fondo estimado en quince meses.

Sin duda, la aprobación de la política financiera y la creación del Fondo demandarán un fuerte apoyo político, ya que se han de remover incentivos perversos como la existencia en el VMCS de una unidad (el PARSSA) encargada de ejecutar obras y administrar financieramente proyectos del sector en el área urbana, principalmente en las jurisdicciones de las EPS. Además, para verificar los resultados de la aplicación de la política financiera se debe desarrollar un sistema de monitoreo, coordinado entre el Fondo, la SUNASS y las municipalidades (ámbito rural y pequeñas localidades) que permita medir los impactos de la política en el ámbito empresarial y no empresarial.

A manera de ejemplo, en el recuadro 1 se presenta la forma en que el Ecuador ha decidido asignar los recursos en el sector.

**POLÍTICA DE MEDICIÓN.** El sector requiere definir la política de medición para lograr la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios y en la aplicación de la política tarifaria, incluyendo la política de subsidios. La política de medición debe ser coherente con la política financiera. Por otro lado, como las estructuras tarifarias no están cumpliendo con el subsidio cruzado, se deben introducir en ella los cambios adecuados como parte de la implantación de la política financiera.

**POLÍTICA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN.** El sector, al revisar su política de asignación de recursos para el financiamiento de las inversiones, deberá introducir los incentivos necesarios para el mejoramiento de la gestión (por ejemplo, el uso de indicadores relacionados con el mejoramiento de la calidad y eficiencia de los servicios, así como con la viabilidad financiera). Además, como una estrategia para mejorar la gestión de los servicios el Gobierno deberá reforzar la promoción de la participación privada (PSP) en sus diferentes modalidades (PPP, DPSP y SPSP). Si bien el tamaño de mercado es uno de los factores más importantes para atraer la inversión privada, el sector debe definir dentro de su política financiera (metodología de planeamiento y de priorización de inversiones) los criterios que hay que seguir para priorizar la PSP y PPP. Asimismo, el sector requiere introducir buenas prácticas de gobierno corporativo en las EPS, incluyendo a SEDAPAL.

### ***Recuadro 1. Experiencia del Ecuador***

Diversos países de América Latina han intentado desarrollar marcos legales y financieros para promover la eficiencia de los prestadores de servicios de agua y saneamiento e incrementar su capacidad para llegar a la población sin servicio. En el Ecuador existe desde hace varios años un impuesto sobre consumos especiales (ICE), que destina 10 por ciento del valor de las llamadas telefónicas realizadas en el país a obras de agua. En la práctica, estos recursos (estimados en 70 millones de dólares en 2004) se han invertido en su mayoría en Quito y Guayaquil, dos municipios cuya población representa un tercio de la población nacional. El 21 de febrero de 2005 el Gobierno expidió el decreto ejecutivo 528, que reglamenta la asignación de los recursos del ICE a los prestadores de servicios a través de la fórmula siguiente:

$$A = CA (MG + EO + P + G); \text{ donde}$$

A = monto de asignación anual

CA = monto máximo por número de conexiones de agua potable

MG = modelo de gestión implementado

EO = eficiencia operativa

P = índice poblacional; y

G = monto facturado en cada cantón

La fórmula favorece a los municipios que hayan adoptado un modelo de gestión (público, privado, cooperativo o mixto) más autónomo y alcanzado una alta eficiencia operativa. También favorece (a través del factor poblacional P) a municipios más pequeños (y pobres). Después de un año de transición (2005), se espera que la nueva asignación ayude a promocionar la adopción de nuevos modelos de prestación de servicios y mejoras operativas y tarifarias a partir de 2006. En paralelo con el incentivo financiero, el Gobierno ofrece a los municipios que quieren mejorar sus servicios de agua asistencia técnica no-reembolsable a través del Programa de Agua Potable y Saneamiento para Áreas Rurales y Pequeños Municipios (PRAGUAS). Para más detalles, véase la página web <[www.wsp.org/publications/lac\\_delegating\\_sp.pdf](http://www.wsp.org/publications/lac_delegating_sp.pdf)>.

### ***Fortalecimiento del marco regulatorio e institucional***

Una de las reformas cruciales que requiere el sector es la revisión de la política tarifaria, que está divorciada de la realidad del sector en materia de inversiones y su financiamiento. Para solucionar esta situación hay que hacerla coherente con la política financiera que se diseñe. Sin duda, resulta necesario introducir estas modificaciones en la ley y el reglamento, según corresponda. Luego se debe trabajar con SEDAPAL y las EPS para su cumplimiento. Al introducir las modificaciones a la política tarifaria también deben analizarse las acciones concretas necesarias para que la SUNASS ejerza eficazmente la función reguladora frente a las EPS públicas.

Por otro parte, el sector necesita desarrollar la capacidad gerencial en los prestadores de servicios, identificando las áreas débiles del sector (análisis de mercados, costos, tarifas, finanzas, etcétera), y, sobre esa base, proponer y llevar adelante un programa de capacitación gerencial.

Considerando que la información es una herramienta valiosa de regulación en el sector, el regulador debiera mejorar el sistema de información del sector empresarial que actualmente maneja, como parte de un proceso de mayor participación ciudadana y de una mejora continua para la recolección, el análisis y la producción de reportes y su difusión.

### ***B. Propuesta de plan de acción del II semestre de 2006 al año 2011***

Como ya se señaló, para revertir la precaria situación y la baja productividad de los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú se requieren reformas estructurales que minimicen la interferencia política en su manejo e introduzcan los incentivos adecuados para ir logrando el desarrollo progresivo y sostenido de estos. Desde esta perspectiva, a continuación se proponen las políticas, estrategias y actividades principales para la reforma del sector saneamiento.

#### ***Corto plazo (primeros cien días)***

Para el corto plazo se proponen las siguientes acciones:

- Elaboración del plan de inversiones públicas del sector en el corto plazo (II semestre 2006 - 2007). Este plan le daría dinamismo al sector, y se deben mantener en él los objetivos trazados en el plan 2005-2015, priorizando:
  - Los proyectos de agua, saneamiento y tratamiento de aguas servidas preparados por las EPS, incluyendo SEDAPAL, destinados a la ampliación y rehabilitación de sistemas de agua y saneamiento, medición de consumos y acciones para el mejoramiento de la gestión que ya tengan o estén en vías de obtener la aprobación del SNIP, cuenten con financiamiento concertado, tengan un expediente técnico listo para su licitación y que las EPS respectivas cuenten con la aprobación de sus tarifas por la SUNASS.
  - Los proyectos de agua y saneamiento preparados por PRONASAR que ya tengan o estén en vías de obtener las aprobaciones del nivel central o local que corresponda, cuenten con financiamiento concertado y tengan un expediente técnico aprobado.
  - Los proyectos de agua y saneamiento preparados por las regiones o municipios (provinciales y distritales) destinados a la ampliación y rehabilitación de sistemas de agua y saneamiento, medición de consumos y acciones para el mejoramiento de la gestión que ya tengan o estén en vías de obtener las aprobaciones del nivel central o local que corresponda, cuenten con financiamiento concertado y tengan un expediente técnico listo para su licitación.

- Los proyectos de PPP del sector, especificando las necesidades de inversión y su financiamiento para el II semestre 2006 - 2007.

Identificados estos proyectos con sus fuentes de financiamiento, el VMCS prepararía el Plan Estratégico Institucional del II semestre 2006 - 2007 y lo sometería a la aprobación del MEF para que sea considerado dentro de la Programación Multianual del Sector Público. Dentro de lo posible, se debería mantener un orden de inversión de 265 millones de dólares por año para lograr alcanzar los Objetivos del Milenio.

- Racionalización de los mecanismos existentes en el nivel nacional para mejorar y controlar la gestión de las EPS.
- Incorporar en las EPS públicas buenas prácticas de gobierno corporativo, con el fin de disminuir los problemas de gobernabilidad mediante la incorporación de mecanismos que permitan el manejo eficiente y transparente de las decisiones gerenciales.

### ***Mediano plazo (primer año)***

Para el mediano plazo se proponen las siguientes acciones:

- Desarrollo de la política financiera, incluyendo la revisión de la política tarifaria que introduzca los incentivos necesarios para la sostenibilidad de las inversiones promoviendo al mismo tiempo la eficiencia en la prestación de los servicios y la incorporación al servicio de los más pobres. Esta política debe permitir: (i) introducir una metodología de planeamiento y de priorización de inversiones en el ámbito empresarial y no empresarial; y (ii) fijar los criterios para asignar los recursos del Estado, incluyendo los incentivos adecuados para darle acceso a los más pobres y lograr el mejoramiento de la gestión. Esta política debe ser aprobada por ley, para darle continuidad y transparencia y facilitar su implantación. Luego, se debe trabajar con los gobiernos regionales y locales para su cumplimiento según corresponda. El Fondo Nacional de Inversiones para el sector podría ser el brazo operativo para la implementación de la política financiera. Al introducir las modificaciones a la política tarifaria también deben analizarse las acciones concretas que deben ponerse en práctica para que la SUNASS ejerza eficazmente la función reguladora frente a las EPS públicas.
- Desarrollo de la política de medición para lograr la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios y en la aplicación de la política tarifaria, incluyendo la política de subsidios. De acuerdo con las cifras brindadas por el Plan Nacional de Saneamiento, el orden de inversión requerido para que las EPS alcancen hacia 2015 un nivel de medición de 95 por ciento es de aproximadamente 85 millones de dólares, lo que podría obviamente priorizarse para lograr la eficiencia y la eficacia mencionadas.
- Desarrollo de la política de mejoramiento de la gestión, que debe ligarse a la política financiera antes enunciada, introduciendo los incentivos necesarios (por ejemplo,

el uso de indicadores relacionados con el mejoramiento de la calidad y eficiencia de los servicios, así como con la viabilidad financiera). Además, el sector requiere introducir buenas prácticas de gobierno corporativo incluyendo la rendición de cuentas en las EPS.

- Definición de los criterios para priorizar la PPP y la PSP en el sector, de manera de ordenar estos procesos y evitar falsas expectativas en las EPS.
- Mejoramiento del sistema de información para una mayor participación ciudadana y para la regulación.

### ***Largo plazo (cinco años)***

Para el largo plazo se proponen las siguientes acciones:

- Inversiones anuales en rehabilitación de sistemas y ampliación de cobertura, manteniendo los objetivos del Plan 2007-2015.<sup>11</sup> Estas inversiones permitirían ampliar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas a un mínimo de 40 por ciento y realizar las obras de rehabilitación para el buen funcionamiento de los sistemas (aproximadamente mil millones de dólares). El monto total estimado que el sector requiere invertir anualmente es de no menos de 265 millones de dólares (0,5 por ciento del PBI) durante el próximo decenio.
- Buscar el posicionamiento intersectorial del sector saneamiento (prioridad intersectorial). Considerando que: (i) la demanda de los diferentes sectores por recursos orientados a la inversión pública sobrepasa ampliamente los recursos disponibles en los presupuestos anuales de la república; (ii) la programación multianual de inversiones es básicamente inercial; y que (iii) los requerimientos de inversión en el sector son elevados (265 millones de dólares anuales) comparativamente con las ejecuciones presupuestales de los últimos años, se necesitan mayores asignaciones al Programa de Agua y Saneamiento dentro del Clasificador Funcional Programático del MEF, además de que sea protegido como se protegen los programas sociales de salud y educación. Sin embargo, esta necesidad de darle prioridad a estos programas debe venir acompañada por el mejoramiento de la capacidad de ejecución del sector en los diferentes niveles de gobierno, con el fin de que realmente se ejecuten los programas de inversión que se propongan.
- Reordenamiento de las estructuras tarifarias vigentes, de forma tal que se cumplan los principios esbozados en el Plan Nacional de Saneamiento, que señala, entre otros: (i) que las tarifas deben cubrir los costos; (ii) que los subsidios deben dirigirse a los más pobres; y (iii) que los subsidios a la inversión deben ligarse a la eficiencia en la prestación de los servicios, en vista de que las estructuras tarifarias no están cumpliendo con el subsidio cruzado y de que los niveles de medición son aún bajos. Los cambios que es preciso introducir en las estructuras tarifarias como parte

---

11 Plan de inversiones públicas del sector que debe ser elaborado tomando en cuenta la definición de la política financiera desarrollada en el corto y en el mediano plazo.

de la implantación de la política financiera deben manejarse de manera que no tengan impactos negativos en la situación económica de las EPS ni en los usuarios.

- Revisar el tratamiento de las deudas de las EPS con FONAVI.

El siguiente cuadro ofrece un resumen de las acciones recomendadas para el corto, el mediano y el largo plazo:

**Cuadro 4. Resumen de acciones por plazos**

<i>Corto plazo (primeros cien días)</i>	<i>Mediano plazo (primer año)</i>	<i>Largo plazo (5 años)</i>
1. Plan de Inversiones de rápida ejecución (II semestre 2006-2007).	1. Desarrollo de la política financiera, incluyendo la revisión de la política tarifaria.	1. Inversiones anuales en rehabilitación de sistemas y ampliación de cobertura (265 millones de dólares anuales).
2. Racionalización de los mecanismos existentes en el nivel nacional para mejorar y controlar la gestión de las EPS.	2. Diseño e implementación del Fondo.	2. Buscar el posicionamiento intersectorial del sector de saneamiento (prioridad intersectorial).
3. Incorporar en las EPS públicas buenas prácticas de gobierno corporativo, con el fin de disminuir los problemas de gobernabilidad.	3. Desarrollo de la política de medición.	3. Reordenamiento de las estructuras tarifarias vigentes.
	4. Desarrollo de la política de mejoramiento de la gestión.	4. Revisar el tratamiento de las deudas de las EPS con FONAVI.
	5. Definición de los criterios para priorizar la PPP y la PSP en el sector, de manera de ordenar estos procesos y evitar falsas expectativas en las EPS.	
	6. Formulación e implementación del programa para formación gerencial.	
	7. Mejoramiento del sistema de información para mayor participación ciudadana y para la regulación.	

### **C. Resultados esperados**

Si se desarrollan estas políticas, acciones e inversiones, los resultados esperables en cinco años serían:

- La cobertura de agua podría ampliarse de 81 por ciento a 93 por ciento y de 62 por ciento a 72 por ciento en los ámbitos urbano y rural respectivamente.
- La cobertura de saneamiento podría ampliarse de 68 por ciento a 83 por ciento y de 30 por ciento a 37 por ciento en los ámbitos urbano y rural respectivamente.
- La cobertura de tratamiento de aguas servidas podría ampliarse de 23 por ciento a 40 por ciento en el ámbito urbano.
- El nivel de medición de consumos podría ampliarse en el ámbito urbano de 54 por ciento a 95 por ciento.
- El ente rector, el ente regulador y el MEF ejercen eficazmente sus funciones frente a las EPS públicas.

- Una política financiera y una política tarifaria coherentes para la operación y sostenibilidad de los prestadores de servicios.
- Una metodología de planeamiento y de priorización de inversiones en el ámbito empresarial y no empresarial, para que las regiones, las municipalidades y las EPS formulen sus propios planes.
- El Fondo Nacional de Inversiones operativo en el sector, que permitirá establecer diferentes líneas de crédito para los prestadores de servicio.
- Introducción de buenas prácticas de gobierno corporativo, incluyendo la rendición de cuentas en las EPS.
- Ordenamiento de las estructuras tarifarias en el país.
- Estados financieros de las EPS que reflejen el tratamiento aprobado para sus deudas.
- Mejoramiento de la capacidad de gestión gerencial en las EPS, ente rector y regulador.
- Mayor difusión de la información del sector a la sociedad civil.

### ***Bibliografía***

- Banco Mundial. 2005. *Millennium Development Goals: From Consensus to Momentum, Global Monitoring Report*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial. 2004. «Estudio sectorial de los servicios de agua potable y saneamiento en pequeñas localidades del Perú». Lima: Banco Mundial.
- Cesti, R., G. Yepes y A. Vianderas. 1997. «Managing Water Demand by Water Utilities». *Review of the Literature*. Banco Mundial, marzo.
- Dianderas, Augusta. 2005. «Situación actual del sector agua y saneamiento en Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Perú: Análisis comparativo». Lima: WSP.
- Ministerio de Salud. S/f. «Evaluación de 2000 sistemas de abastecimiento de agua potable». Presentación del Ministerio de Salud. Lima: MINSA.
- Ministerio de Salud/COWATER. 2001. «Evaluación de centros poblados rurales con servicios de agua y saneamiento». Lima: Dirección General de Saneamiento (DGS)-COWATER.
- Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción. 2005. «Plan Estratégico del Subsector Saneamiento 2002-2015». Lima: MVCS.
- Ministerio de Vivienda y Construcción. 1986. «Plan Nacional de Saneamiento Básico». Lima: MVCS-Comité Nacional de Saneamiento Básico (CNSB).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2004. «Plan Nacional del Subsector Saneamiento, 2005-2015». Lima: MVCS.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2000. «Plan Estratégico, Subsector Saneamiento». Lima: MVCS.
- PCM-Consejo Nacional de la Competitividad. 2005. «Plan Nacional de Competitividad». Lima: PCM.

- PRONAP. 2000. «Evaluación global de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, 2000». Lima: PRONAP.
- SEDAPAL. Varios años. Memorias anuales.
- SEDAPAL/MEF. 2002. «Estudio de oferta y demanda de los servicios de agua y alcantarillado de Lima». Lima: SEDAPAL/MEF.
- SUNASS. 2004a. «Diagnóstico del modelo de regulación tarifaria, 2004». Lima: SUNASS.
- SUNASS. 2004b. «Diagnóstico de las estructuras tarifarias del sector saneamiento, 2004». Lima: SUNASS.
- SUNASS. 2005. «Indicadores de gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú, 2001-2004». Lima: SUNASS.
- Urrunaga, Roberto. 2005. «Diseño de un Fondo Nacional de Inversiones para el Sector Saneamiento». Lima: Informe de consultoría a PRONASAR, octubre.
- WHO y UNPF. 2000. «Informe sobre evaluación mundial sobre agua y saneamiento en 2000».
- Water and Sanitation Program (WSP). 2005. «Situación actual de los servicios en agua y saneamiento en Bolivia, Ecuador, Perú, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Análisis comparativo. Lima: Banco Mundial.
- Water and Sanitation Program (WSP)/COSUDE/Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2003. «Estudio de base para la implementación de proyectos de agua y saneamiento en el área rural: Problemas, cobertura y sostenibilidad de servicios». Estudio en 104 sistemas de agua rural. Lima: WSP/COSUDE/MVCS.

## **Anexo**

### **Resumen de los desafíos y recomendaciones**

<b>Desafíos</b>	<b>Recomendaciones</b>		
	<b>Corto plazo</b>	<b>Mediano plazo</b>	<b>Largo plazo</b>
Bajas coberturas y mala calidad del servicio	1. Plan de inversiones de rápida ejecución.	1. Desarrollo e implementación de política financiera. 5. Criterios para priorizar PSP y PPP.	1. Inversiones anuales en rehabilitación de sistemas y ampliación de cobertura (265 millones de dólares anuales). 2. Prioridad intersectorial para asignación de recursos.
Precaria situación financiera de las EPS		1. Desarrollo e implementación de política financiera. 3. Desarrollo de política de medición.	4. Tratamiento de deudas de EPS con FONAVI.
Política tarifaria inadecuada		1. Desarrollo e implementación de política financiera. 3. Desarrollo de política de medición.	3. Reordenamiento de estructuras tarifarias.
Inversiones mínimas con baja sostenibilidad	1. Plan de inversiones de rápida ejecución.	1. Desarrollo e implementación de política financiera. 5. Criterios para priorizar PSP y PPP.	1. Inversiones anuales en rehabilitación de sistemas y ampliación de cobertura (265 millones de dólares al año). 2. Prioridad intersectorial para asignación de recursos.
Falta de incentivos para una buena gestión	2. Racionalización de los mecanismos control de gestión en el nivel nacional. 3. Incorporación de buenas prácticas de gobierno corporativo en EPS.	1. Desarrollo e implementación de política financiera. 3. Desarrollo de política de medición. 4. Desarrollo de política de mejoramiento de gestión. 5. Criterios para priorizar PSP y PPP. 6. Programa de formación gerencial.	
Marco institucional y regulatorio requieren ajustes	3. Incorporación de buenas prácticas de gobierno corporativo en EPS.	1. Desarrollo e implementación de política financiera. 4. Desarrollo de política de mejoramiento de gestión. 7. Mejoramiento del sistema de información.	3. Reordenamiento de estructuras tarifarias. 4. Tratamiento de deudas de EPS con FONAVI.

**Fuente:** cuadro 4.