

FERNANDO MOMIY HADA<sup>1</sup>

## Resumen

*Durante el último quinquenio (2006-2011), la SUNASS ha enfocado sus esfuerzos para que la mayoría de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) cuenten con un Plan Maestro Optimizado (PMO), constituyendo la principal herramienta del regulador para planificar las inversiones, sincerar tarifas y fijar las metas de gestión de las EPS.*

*Si bien esta labor ha permitido la ampliación de la cobertura de los servicios de saneamiento, aún existe una brecha en infraestructura por cubrir (aproximadamente S/. 10,000 millones). En ese sentido, resulta necesario realizar algunas reformas al sistema regulatorio que se viene aplicando en el sector saneamiento.*

*Estas futuras reformas tienen como pilares, en primer lugar, una segunda generación de PMO que permita a las EPS ampliar su cobertura de servicios, en especial a los más pobres; y, en segundo lugar, el fortalecimiento institucional del regulador y de las EPS, que permitirá garantizar la autonomía del regulador, tanto en lo técnico como en lo económico y financiero, y una mejor gestión de las EPS, respectivamente.*

**Palabras claves:** Servicios de Saneamiento; Empresas Prestadoras de Servicios; Gestión de la Calidad; Fortalecimiento del Ente Regulador

## I. INTRODUCCIÓN

En la década de los 90's, el gobierno decidió implementar un nuevo esquema institucional, cuyo principal objetivo era promover la participación del sector privado en la prestación de servicios públicos: energía, telecomunicaciones, transportes y saneamiento, sectores que se caracterizan por requerir grandes inversiones en infraestructura<sup>2</sup> y que no podían ser financiadas con recursos públicos.

Es así que, como parte de estas reformas del Estado, en el año 1992, se crea el primer organismo regulador en el Perú: la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), con la finalidad de normar, regular, supervisar y fiscalizar la prestación de los servicios de saneamiento. Posteriormente, en los años 1993, 1996 y 1998, se crean los otros tres organismos reguladores vinculados a los demás sectores: OSIPTEL, OSINERG (hoy OSINERGMIN) y OSITRAN, respectivamente.

---

<sup>1</sup> Abogado, Máster en Administración de Empresas. Presidente del Consejo Directivo de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

<sup>2</sup> La característica de requerir grandes inversiones hundidas conlleva a que los servicios prestados sobre estas infraestructuras sean considerados monopolios naturales.

La Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos (Ley N° 27332), además de precisar las funciones que tienen los organismos reguladores en sus respectivos ámbitos de competencia<sup>3</sup>, establece la naturaleza de los mismos: son instituciones autónomas, tanto en lo administrativo como en lo técnico, económico y financiero.

La autonomía de los organismos reguladores es muy importante para todos los agentes económicos que participan en los diversos sectores regulados. Un regulador autónomo actúa de manera imparcial, y toma sus decisiones siguiendo criterios netamente técnicos. Este accionar, sin duda, permitirá equilibrar los diversos intereses que poseen los agentes económicos participantes: el Estado (como entidad que norma el desarrollo del sector), los inversionistas (que requieren de una remuneración adecuada de sus inversiones) y los usuarios (que pagarán un precio 'justo' por los servicios que consumen). Nótese aquí que la transparencia en el desarrollo de las funciones de los organismos reguladores –y que debe cumplirse en todos los procedimientos que llevan a cabo– es determinante.

Ahora bien, para cumplir con sus funciones y equilibrar los intereses del Estado, inversionistas y usuarios, la SUNASS regula, supervisa, fiscaliza y sanciona las actividades que involucran la prestación de los servicios de saneamiento y, consecuentemente, a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) sobre la base de los denominados Planes Maestros Optimizados (PMO).

Esta herramienta permite un planeamiento de largo plazo (se utiliza un horizonte de 30 años) de las inversiones y gestión de la EPS; pues contiene la programación eficiente de las inversiones y las proyecciones económico-financieras para el desarrollo de las operaciones de las empresas. A la vez, el PMO establece metas de gestión a alcanzar en un quinquenio regulatorio con una tarifa media determinada que se traslada en una estructura tarifaria para los usuarios de diferentes categorías, sean residenciales o no residenciales.

En otras palabras, en el PMO se consideran las inversiones necesarias para prestar los servicios bajo un determinado nivel mínimo de calidad, vinculándose explícitamente los niveles tarifarios al cumplimiento de metas de gestión (asociados a indicadores de calidad<sup>5</sup>).

Debido a la importancia de esta herramienta regulatoria, durante el último quinquenio (2006-2011) la SUNASS ha logrado que la mayoría de EPS cuenten con su PMO (43 de las 50 EPS que actualmente están bajo la competencia del regulador). Esto repercutió en mayores inversiones ejecutadas en dicho quinquenio, con el consecuente incremento de la cobertura de los servicios de agua potable (88.1%) y alcantarillado (80.2%).

---

<sup>3</sup> En esa misma norma se precisa que los organismos ejercen las siguientes funciones: i) función supervisora, ii) función reguladora, iii) función normativa, iv) función fiscalizadora y sancionadora, v) función de solución de controversias y, vi) función de solución de los reclamos de los usuarios de los servicios que regulan; las cuales, en el caso de la SUNASS, se encuentran delimitadas en el Reglamento General de la SUNASS, Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

<sup>4</sup> Recuérdese que cuando se regulan las tarifas de un monopolio natural, también es necesario regular la calidad. Ello debido a que el monopolista, cuando se le fija una tarifa, tendrá todos los incentivos para reducir la calidad de los servicios producidos con la finalidad de obtener mayores rentas económicas.

<sup>5</sup> El artículo 17 del TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento (D.S. N° 023-2005-VIVIENDA), señala algunos indicadores de calidad que la SUNASS puede fijar a las EPS.

No obstante las mejoras alcanzadas, resulta indispensable trazar el camino para la implementación de una segunda generación de PMOs, fundamentado en las lecciones aprendidas del quinquenio pasado, pero a la vez incorporando la coyuntura actual de inyección de nuevas inversiones así como los retos del Estado respecto de la provisión de agua potable a la población. Cabe agregar que esta nueva generación de PMOs debe ser complementada con algunas mejoras en lo institucional; en concreto, con el fortalecimiento del Regulador y de las EPS.

En ese sentido, a continuación se mencionará la situación actual del sector saneamiento, con la finalidad de entender la situación de partida de las principales variables del sector, previo a la implementación de la segunda generación de PMO.

Luego, considerando este análisis situacional, se desarrollará los principales aspectos que deberán ser considerados en esta nueva generación de PMO, así como algunos alcances sobre aspectos institucionales complementarios y que también se encuentran considerados dentro de la agenda regulatoria de la SUNASS. Finalmente, se presentan algunas conclusiones.

## II. SITUACIÓN DEL SECTOR SANEAMIENTO

A la fecha, como se mencionó anteriormente, la SUNASS ejerce sus funciones sobre 50 Empresas de Servicios de Saneamiento (EPS) a nivel nacional, todas operando en el ámbito urbano. Éstas han sido agrupadas en función al número de conexiones de agua potable que atienden. El Cuadro N° 1 muestra los grupos definidos y la cantidad de EPS para cada grupo.

### Cuadro N° 1

ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS BAJO LA COMPETENCIA DE SUNASS  
(2012)

Grupo	Rangos de conexiones de agua	Cantidad EPS	% del total conexiones
SEDAPAL	Mayor a 1 millón	1	42%
EPS Grandes	Mayor de 40 mil	16	43%
EPS Medianas	De 15 a 40 mil	13	10%
EPS Pequeñas	De 0 hasta 15 mil	20	5%
Total		50	100%

Fuente: SUNASS

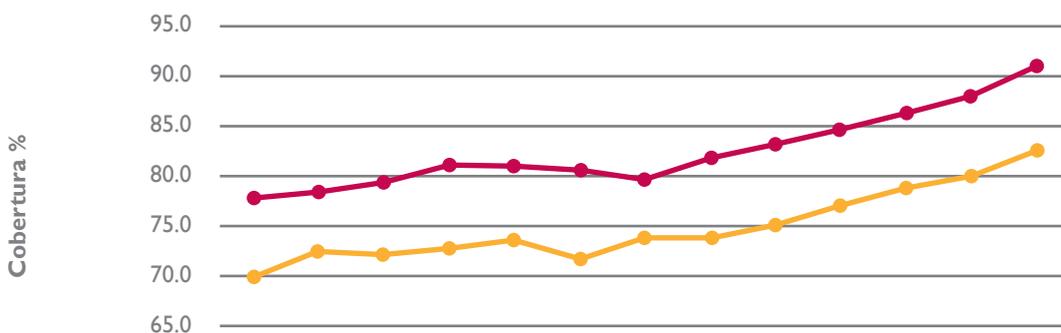
Conforme a lo expresado en líneas arriba, el PMO constituye la principal herramienta de gestión de las empresas y permite planificar las inversiones, sincerar tarifas y fijar metas de gestión. Es por ello que la SUNASS, en el último quinquenio (2006-2011), ha enfocado sus esfuerzos en que las EPS desarrollen su PMO. En dicho periodo se logró que 38 de las 50 EPS tengan sus PMO aprobados, los cuales contemplaban inversiones por S/. 6761 millones.

El resultado de las inversiones ejecutadas en el referido periodo ha permitido la

instalación de 505 mil nuevas conexiones de agua, beneficiando a 1,8 millones de habitantes en las zonas urbanas. En ese sentido, en el período 2006-2011, la cobertura de agua potable se incrementó de 79.9% a 88.1%, y la de alcantarillado pasó de 73.9% a 80.2% (ver Gráfico N° 1). En tanto que en Lima Metropolitana y Callao, para el mismo periodo, la cobertura de agua potable pasó de 79.5% a 91.3%, mientras que el alcantarillado de 79.6% a 86.7% (ver Gráfico N° 2).

### Gráfico N° 1

COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A NIVEL NACIONAL



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
● Agua	77.9	78.6	79.5	81.2	81.0	80.8	79.9	81.8	83.3	84.9	86.4	88.1	91.0
● Alcantarillado	70.0	72.5	72.4	73.0	73.8	72.0	73.9	74.0	75.3	77.1	79.0	80.2	82.7

Fuente: SUNASS

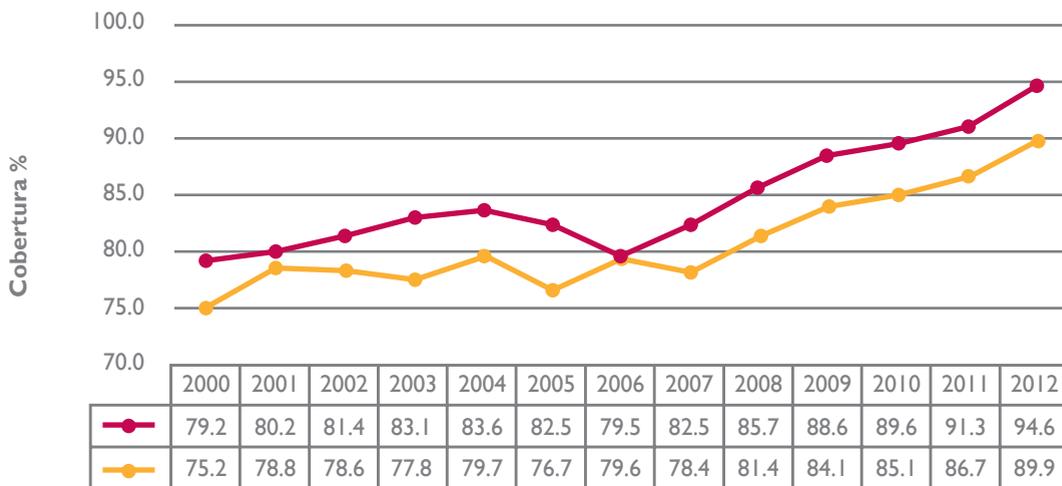
El incremento de las inversiones también viene acompañado de mejores indicadores de calidad en la prestación de los servicios de saneamiento. Respecto a la continuidad del servicio (horas/día), en el período 2006-2011, se pasó de un promedio –a nivel nacional– de 17.7horas a 18.1% horas de abastecimiento, para el periodo 2006-2011. A diciembre de 2012, Lima y Callao cuentan con casi 22 horas de abastecimiento al día; mientras que en el resto de provincias es de casi 16 horas, en promedio.

En cuanto al nivel de micromedición, éste pasó de 49.4% a 61.3%, para el periodo 2006-2011. Estas mejoras en la micromedición han incidido en la reducción del agua no facturada, que bajó de 43.3% a 39.0%. A diciembre de 2012, la micromedición avanzó a 63.4%, con la consecuente reducción del agua no facturada a 36.7%. Cabe mencionar que para Lima y Callao, a diciembre de 2012, la micromedición alcanzó 81.55% y el agua no facturada se redujo a 30.8%.

⁶A diciembre de 2012, 43 de las 50 EPS ya cuentan con su PMO aprobado.

## Gráfico N° 2

## COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LIMA Y CALLAO



Fuente: SUNASS

El incremento de la micromedición también tiene un impacto en el nivel de consumo de agua potable por parte de la población; puesto que ésta, al tener información de su consumo, puede controlarlo durante un periodo determinado. Es así que el consumo per cápita de agua potable pasó de 163,5 litros por habitante-día a 144,2 litros por habitante-día, para el periodo 2006-2011.

Si bien se ha avanzado en dotar de servicios de agua y saneamiento a más personas, todavía existe una amplia brecha por cubrir. Aún existen más de 2,1 millones de habitantes que carecen de una conexión de agua potable (11.0%) y más de 3.7 millones de personas sin alcantarillado (19.6%), y que se encuentran bajo el ámbito de responsabilidad de las 50 EPS.

Para atender a esta población es necesario realizar inversiones de aproximadamente S/. 10 millones. En efecto, de acuerdo a los Planes Maestros Optimizados (PMO) de las 50 EPS, la brecha de inversión de agua y saneamiento alcanza los S/. 9 918 millones, de los cuales S/. 4 423 millones corresponden a Sedapal, y los S/. 5 495 millones restantes a las otras 49 EPS.<sup>8</sup>

Debe tenerse presente que estos niveles de inversión en infraestructura son necesarios a pesar que, entre los años 2006 y 2011, han ocurrido incrementos tarifarios para financiar las nuevas conexiones de agua potable y alcantarillado.

<sup>7</sup> El ámbito de responsabilidad de una EPS es el área geográfica en la cual tiene la obligación de prestar los servicios de saneamiento.

<sup>8</sup> Cabe mencionar que estos niveles de inversión se requieren para la totalidad de la infraestructura de saneamiento: captación de agua cruda, plantas de tratamiento de agua potable, redes de distribución, micromedición, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas.

Así, para el periodo mencionado, la tarifa media de agua potable ha pasado de S/. 1,4 a S/. 2,1 el metro cúbico. En el caso de Sedapal, empresa que abastece de agua potable en Lima y Callao, la tarifa media por metro cúbico pasó de S/. 1,61 en el año 2006 a S/. 2,60 en el año 2011.

### **III. AGENDA REGULATORIA**

La agenda regulatoria de la SUNASS para el siguiente quinquenio tiene dos grandes pilares.

El primer pilar está relacionado con la implementación de una segunda generación de PMO, de tal forma que esta herramienta sirva para que la empresa pueda ampliar su cobertura y los usuarios más pobres puedan acceder a los servicios de saneamiento; sin descuidar la conservación de las fuentes de agua.

El segundo pilar está relacionado con algunos aspectos institucionales por mejorar, en particular, respecto a la necesidad de fortalecer al regulador y a las EPS.

A continuación, se desarrollan los principales temas contenidos en estos dos grandes pilares.

#### **3.1. Mejora de la metodología de fijación y revisión tarifaria**

El principio de eficiencia en regulación económica comprende la aplicación de los conceptos de:

- Eficiencia productiva, donde se procura la minimización del costo de producción, y,
- Eficiencia asignativa, donde se prevé que en el largo plazo las tarifas tenderán a igualar el costo marginal de producción, lográndose así una mejor asignación de recursos por parte de las EPS.

En el caso de la eficiencia productiva, el regulador cuenta con la tarifa como principal instrumento de regulación económica (mediante la fijación y revisión de los niveles tarifarios y/o de la estructura tarifaria). En algunos mercados como telecomunicaciones o infraestructura de transporte de uso público (puertos y aeropuertos), se utiliza la metodología de Tarifas Tope con la aplicación de un factor de productividad (“RPI-X”); mientras que en otros mercados se sigue utilizando Regulación por Tasa de Retorno (RTR) o Costo de Servicio (CoS).

En el caso de SUNASS, la fórmula general para el cálculo de las tarifas se deduce de igualar el costo medio con la tarifa media, o lo que es lo mismo, igualar el costo total al ingreso total. Para ello, se requiere mucha información provista por la empresa regulada al regulador, lo que trae problemas de asimetría de información. Deben aplicarse también técnicas para el cálculo del valor de los activos, debiendo éstas ajustarse al mercado de servicios de saneamiento, donde hay un significativo monto de donaciones. Ello trae la problemática de la falta de recursos para la operación y mantenimiento de la nueva infraestructura (en muchos casos no anticipada ni incluida en los PMO) y del pago del Impuesto a la Renta asociado.

También existe el típico problema de los incentivos a la ineficiencia en costos y el efecto Averch-Johnson o la “sobrecapitalización” de las empresas. Por ello, existe un espacio para, de acuerdo a la teoría económica y la práctica regulatoria de los últimos años, incluir algunas reformas en el régimen regulatorio a fin de incorporar los incentivos necesarios en las EPS para lograr las metas de gestión que establece el regulador.

### 3.2. Optimización de subsidios cruzados

Las tarifas por la provisión del servicio de agua potable y alcantarillado deben ser calculadas garantizando cierta igualdad de tratamiento para los diversos usuarios, sin dejar de considerar la aplicación de tarifas subsidiadas para usuarios de menores ingresos que, aún con consideraciones de tipo distributivas, no tengan posibilidad de pagar los costos incurridos por la provisión del servicio.

Por ello, SUNASS busca implementar una política que permita el acceso a los servicios de saneamiento al mayor número de personas. A este objetivo se le denomina el “Principio de equidad” y está así definido en el Reglamento de Tarifas de SUNASS, norma que rige la función reguladora de la entidad.

El instrumento con que cuenta SUNASS para alcanzar este objetivo es la estructura tarifaria, que puede definirse en el “cómo” se cobrarán las tarifas entre los distintos tipos de usuarios. De esta forma, la estructura tarifaria contiene los distintos tipos de usuarios así como las tarifas que se les cobrarán con el fin de recuperar los costos. Es por ello que la estructura tarifaria se deriva en realidad de los costos medios de la empresa, puesto que deben garantizar la cobertura plena de estos.

Si bien los subsidios cruzados en la estructura tarifaria son un tipo de discriminación de precios, puede afirmarse que ésta es positiva en la medida que permite el acceso al servicio a los usuarios con menores ingresos. Por ello, es muy importante identificar quiénes deben ser los beneficiarios de los subsidios.

Actualmente, la SUNASS viene aplicando un esquema de subsidios cruzados entre rangos de consumos y entre clases de categorías. Sin embargo, con este esquema de subsidios no sólo se llega a las personas con menores ingresos o los más pobres sino a un espectro mucho mayor por lo que se requiere trabajar en su focalización. Por tal motivo, es necesario optimizar y, en general, perfeccionar los actuales “Lineamientos del sistema de subsidios cruzados sobre la base del sistema de focalización de hogares (SISFOH)”, para evitar errores de inclusión y exclusión<sup>9</sup>.

No obstante lo anterior, SUNASS considera imprescindible que cada usuario reciba las señales económicas correctas, que en este caso se lograría informando sobre el costo real del servicio versus lo que efectivamente paga. (Por ejemplo, en los recibos de agua).

### 3.3. Implementación de fideicomisos

El nivel de la tarifa (“cuánto” se paga) es el instrumento con que cuenta el regulador para asegurar la recuperación de los costos y el funcionamiento eficiente de las EPS, de acuerdo a los niveles de calidad y servicio requeridos. Además, debe permitir a las EPS ampliar la cobertura y asegurar la reposición del capital en el futuro (principio de sostenibilidad<sup>10</sup>).

<sup>9</sup> Se dice que hay errores de inclusión cuando hay usuarios que teniendo ingresos altos acceden al subsidio. De manera análoga, hay riesgos de exclusión cuando existen usuarios que correspondiéndole los subsidios no lo reciben.

<sup>10</sup> Tomado de los principios y criterios aplicables a la regulación tarifaria del Reglamento General de Regulación Tarifaria (artículo 5).

De hecho, materializar los proyectos de inversión no se da de manera simultánea con los incrementos tarifarios asociados. Es decir, se puede otorgar determinado nivel tarifario para la ejecución de un proyecto pero, por factores exógenos a la empresa, puede existir un diferencial de tiempo entre el cobro de la tarifa a los usuarios y la prestación del servicio fruto de la inversión programada.

De esta forma, surge como opción la creación de un fideicomiso de inversiones para ampliación de cobertura, instrumento financiero que permite asegurar que los fondos generados por la tarifa regulada sean destinados efectivamente a las inversiones que requiere la empresa. La supervisión de este fideicomiso debería estar a cargo del regulador, y aunque existe un costo financiero asociado, los beneficios en la sociedad por asegurar los fondos para cubrir los costos de inversión y reposición de activos, superan largamente tales gastos.

### **3.4. Aspectos institucionales**

#### **3.4.1. Fortalecimiento del regulador**

Actualmente la SUNASS sólo cuenta con aproximadamente el 5% del total del presupuesto que administran los cuatro organismos reguladores, lo que no se condice con las prioridades del Estado, de la población ni con la importancia del agua potable y alcantarillado para la vida y la salud.

Asimismo, debe señalarse que existen localidades y centros urbanos de tamaño importante (más de 15 mil habitantes) que no están bajo el ámbito de la competencia de SUNASS. En dichas localidades, los prestadores de servicios no tienen supervisión mínima como es: la calidad de agua, continuidad y presión. Incluso, en esos lugares se ha invertido grandes recursos en infraestructura pero no cuentan con una administración, operación y mantenimiento adecuado poniendo en riesgo la sostenibilidad de dicha inversión, su deterioro futuro y generando la necesidad de hacer una nueva inversión en los mismos lugares.

A la vez, dicha situación resulta en un incentivo perverso pues al mantener fuera de la regulación a algunas localidades, éstas tienen incentivos a salir de la regulación y separarse de las EPS, promoviendo la atomización, o dicho de otra forma, permitiendo la operación por debajo de la escala mínima eficiente.

Por ello, es importante dotar de mayores recursos presupuestales al regulador, con el fin de ampliar su presencia a nivel nacional, incrementar sus acciones de regulación, supervisión y fiscalización, atender e informar a los usuarios de los servicios de saneamiento sobre sus derechos y deberes, brindar mayor asistencia técnica a las empresas para la formulación de sus PMO, fortalecer a los Consejos de Usuarios y realizar campañas de orientación a la población.

---

<sup>11</sup> Datos obtenidos de la edición impresa del Diario Gestión del 19 de febrero de 2013 (pág. 14). La nota hace referencia a las declaraciones del Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento, René Cornejo.

En adición a ello, el regulador está próximo a asumir nuevas funciones, tales como la supervisión de los valores máximos admisibles (VMAs) de las descargas residuales de los usuarios no domésticos y la supervisión de nuevas inversiones del orden de S/.8,500 millones en el sector hasta el 2017 (148 proyectos)<sup>11</sup>.

### **3.4.2. Fortalecimiento de las EPS**

La carencia de infraestructura de saneamiento también ha estado relacionada con la gestión de las propias EPS. Al encontrarse las EPS bajo la administración de las municipalidades, éstas han tomado decisiones con una orientación más política que técnica. Una evidencia clara de ello, es la existencia de atraso tarifario en varias EPS que, a pesar de contar con un PMO aprobado que permite incrementos tarifarios, no aplican (o postergan) los incrementos tarifarios aprobados por la SUNASS, así como tampoco aplica los reajustes tarifarios por inflación<sup>12</sup>.

Cabe recordar que en el PMO se planifican las inversiones futuras (que también incluyen inversiones para el incremento de cobertura), las cuales deben ser remuneradas mediante las tarifas que pagan los consumidores de los servicios de saneamiento. Si las empresas no aplican los incrementos tarifarios por razones de ineficiencia o políticas, entonces las EPS no tendrán los recursos necesarios para realizar nuevas inversiones, o incluso para la reposición de la actual infraestructura.

Peor aún, la postergación de los incrementos tarifarios trae como consecuencia que posteriormente se requerirán incrementos tarifarios muy elevados y, por ende, más difíciles de establecer por parte de las empresas.

Visto lo anterior, no solo es necesario implementar una segunda generación de los PMOs y fortalecer al regulador tanto en lo técnico, administrativo y financiero, sino que también debe reforzarse a las EPS mediante una mayor autonomía en la gestión, una mejor remuneración a sus funcionarios, una optimización de su capacidad técnica y el saneamiento económico-financiero que permitiría un mejor acceso a nuevas fuentes de financiamiento. También, deben tenerse presente las deudas de las EPS frente al Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) y la SUNAT (por Impuesto a la Renta por donaciones), factores exógenos a la gestión de la EPS pero que las afectan financieramente.

## **IV. CONCLUSIONES**

En el último quinquenio (2006-2011), la SUNASS ha logrado que la mayoría de EPS cuenten con su PMO (principal herramienta de gestión empresarial para planificar inversiones, sincerar tarifas y fijar metas de gestión). A la fecha, 43 de las 50 EPS tienen sus PMO aprobados y contemplan una inversión aproximada de S/.6 761 millones.

Si bien la anterior labor ha permitido ampliar el nivel de cobertura (alcanzado el 88.3% en agua potable y 80.1% en alcantarillado, a diciembre de 2012), todavía se tiene una brecha en infraestructura sanitaria de aproximadamente S/. 10 millones.

---

<sup>12</sup> Conforme lo señalado en el artículo 38 de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338, durante la vigencia de la fórmula tarifaria, la EPS puede incrementar la tarifa que cobre a sus usuarios aplicando un reajuste por incremento en los índices de precios, cada vez que se acumule una variación del tres por ciento (3%).

Bajo este escenario, se requiere que la SUNASS realice algunas modificaciones en el sistema regulatorio que viene aplicando. Un primer pilar de esta reforma, es la implementación de una segunda generación de PMO, que debe incluir aspectos como subsidios cruzados y focalización de los mismos, transparencia en los costos, la implementación de fideicomiso para garantizar la ampliación de la cobertura, así como una contribución para la conservación de las fuentes de agua (esquema de pago por Servicios Ambientales - PSA), mecanismos de gestión de riesgos y desastres, entre otros. De esta forma, la empresa podrá ampliar la cobertura de los servicios de saneamiento y los usuarios más pobres acceder a los mismos.

Finalmente, la implementación de la segunda generación de PMO debe venir acompañado de algunas mejoras en lo institucional. Esto es, debe fortalecerse tanto al regulador como a las EPS, tanto en lo técnico como en lo económico y financiero. Recuérdese la importancia de la autonomía del regulador en estos aspectos, que es la base del marco institucional peruano.

## V. REFERENCIAS

### Normas Legales

Ley General de Servicios de Saneamiento; Ley N° 26338.

Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; Ley N° 27332.

Reglamento General de la SUNASS, Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

### LISTADO DE ACRÓNIMOS

CoS	Costo de Servicio.
EPS	Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.
FONAVI	Fondo Nacional de Vivienda.
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
OSIPTEL	Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
OSITRAN	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público.
PSA	Pago por Servicios Ambientales.
PMO	Plan Maestro Optimizado.
RTR	Regulación por Tasa de Retorno.
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.
VMA	Valores máximos admisibles.