

**INFRAESTRUCTURA de AGUA POTABLE  
y Alcantarillado URBANO EN EL PERÚ**

A decorative graphic consisting of three overlapping, wavy, horizontal bands in shades of gray, positioned between the two main text blocks.

**UN RETO pendiente**

**Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Urbano en el Perú  
UN RETO PENDIENTE**

**2006 © SUNASS**

Av. Bernardo Monteagudo 210, Magdalena del Mar - Lima 17 - Perú  
Telf.: (051) 264-1440, 264-1441, Fax.: (051) 264.4020  
www.sunass.gob.pe  
E-mail: sunass@sunass.gob.pe

**SUNASS**

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

**JICA**

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Editado Por : Gerencia de Políticas y Normas  
: Gerencia de Supervisión y Fiscalización  
: Gerencia de Usuarios

Diseño : Daniel Torres Otero

ISBN: 9972-2511-3-6

Hecho el depósito Legal: 2006-4056

Reservados todos los derechos:

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro,  
por cualquier medio sin permiso escrito de la SUNASS.

Impreso en el Perú - Printed in Peru



# INDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>Pág. 5</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.-</b>	<b>6</b>
<b>II. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR.-</b>	<b>7</b>
1. Antecedentes	7
2. Situación de los servicios de saneamiento en el Perú en el contexto internacional	9
3. Situación de la prestación de los servicios de saneamiento	9
3.1. Cobertura de agua potable.-	11
3.2. Cobertura de alcantarillado.-	12
3.3. Continuidad de agua potable.-	13
3.4. Tratamiento de aguas residuales.-	14
4. Situación de la gestión empresarial de las EPS	15
4.1. Agua No Facturada.-	15
4.2. Relación de trabajo.-	17
4.3. Micromedicación-	18
4.4. Indicadores Financieros.-	19
5. Nivel de inversiones	23
6. Realidad heterogénea	26
7. Sistema Tarifario	29
7.1. Descripción.-	29
7.2. Situación Actual.-	30
7.3. El procedimiento de aprobación tarifaria.-	31
8. Estructura Tarifaria: Problemática actual de las Estructuras Tarifarias	33
<b>III. ANÁLISIS DEL ENTORNO INSTITUCIONAL.-</b>	<b>36</b>
1. Regulación de Empresas Públicas	36
2. Los monopolios naturales	37
3. Marco Legal	38
3.1. Normas Aplicables.-	38
3.2. Funciones de la SUNASS.-	40
4. Multiplicidad de Actores	42
5. Duplicación de funciones	47
5.1. Duplicación en la selección de proyectos de inversión.-	47
5.2. Duplicación en el establecimiento de metas.-	49
5.3. Inconsistencia en los requerimientos a las EPS.-	50
6. Confusión de roles: la autoridad política como operador	52
6.1. Conflicto de incentivos.-	52
6.2. Ejemplos de interferencia municipal en la gestión de las EPS.-	52
7. Fuerzas externas que afectan la estabilidad en la regulación	53
7.1. Fondo Intangible.-	53
7.2. Opinión de la SUNASS para la aplicación de utilidades.-	54
8. Los Límites de la Política Sectorial	54



8.1. ¿En qué consiste la actual política sectorial?	54
9. Concesiones	55
<b>IV. AVANCES RECIENTES.-</b>	<b>56</b>
1. Plan Nacional de Competitividad	56
1.1. Consejo Nacional de Competitividad y sus objetivos.-	56
1.2. Principales Políticas Sectoriales.-	56
1.3. Avances realizados en relación a las políticas del Plan Nacional de Competitividad.-	58
2. Principales cambios normativos	59
2.1. Modificaciones a la LMOR.-	59
2.2. Modificaciones al Reglamento de la LGSS.-	59
2.3. Principales normas aprobadas por la SUNASS.-	63
2.4. Principales normas derogadas por la SUNASS.-	65
2.5. Principales proyectos en consulta pública.-	66
3. Procesos de Participación del Sector Privado - PSP	66
3.1. El Rol de la SUNASS en los PSP.-	66
3.2. PSP Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar.-	66
3.3. PSP Piura y Paita.-	67
3.4. PSP en marcha.-	68
4. Cronograma de Fijación Tarifaria	69
4.1. Necesidad de establecer un cronograma.-	69
4.2. Cronograma establecido por la SUNASS.-	70
4.3. Criterios seguidos para la elaboración del cronograma.	70
5. Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias de las EPS	72
5.1. Criterios	72
5.2. Etapas	73
6. Participación de la sociedad civil en los procesos regulatorios.-	75
6.1. Concejos de Usuarios	76
6.2. Importancia de las Oficinas Desconcentradas de SUNASS.	76
<b>V. PROPUESTAS: AGENDA PENDIENTE.-</b>	<b>77</b>
1. Visión Pragmática a Mediano Plazo	77
2. El programa de PSP	78
3. Gobierno Corporativo de las EPS	79
4. Armonización de los Convenios de Administración por Resultados con el Plan Maestro Optimizado	80
5. Armonización del Sistema Nacional de Inversión Pública con el Plan Maestro Optimizado	81
6. Gobiernos Regionales vs. Gobiernos Locales	82
7. Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias de las EPS.-	82
<b>VI. CONCLUSIONES.-</b>	<b>84</b>
ANEXO N° 1: Lista de Empresas de Latinoamérica utilizadas para la comparación	88
ANEXO N° 2: Calendario de Presentación de Solicitudes de Aprobación de Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria y Metas de Gestión de las EPS	89
ANEXO N° 3: Ejemplos de Estructuras Tarifarias	90
ANEXO N° 4: Inversiones de las EPS Municipales	92
ANEXO N° 5: Principales normas aprobadas por la SUNASS	93



## PRESENTACIÓN.-

La presente publicación, denominada “Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Urbano en el Perú: Un reto pendiente”, da a conocer la evolución del sector saneamiento entre los años 2000-2005, los avances y retrocesos recientes, y la agenda pendiente, desde el punto de vista regulatorio.

La información que ponemos a su disposición es producto de un trabajo de estudio y recopilación de datos, a cargo de las distintas áreas de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, SUNASS, y que tiene como propósito contribuir al debate serio de la problemática existente en el sector saneamiento. Y es que está demostrado que una mayor cobertura en los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario tiene un impacto positivo e importante en el nivel de bienestar de la población, reduciendo los niveles de mortalidad infantil, enfermedades estomacales e infecto contagiosas.

A través del análisis de los indicadores del sector referidos a la prestación del servicio (cobertura de agua potable y alcantarillado, continuidad del servicio, tratamiento de aguas servidas), de gestión empresarial, (agua no facturada, relación de trabajo, micromedición, indicadores financieros) y nivel de inversiones, se muestra la situación de estancamiento, y en algunos casos, de retroceso, de los principales indicadores del sector agua potable y alcantarillado urbano en el Perú.

Así tenemos que, del total de la población abastecida por las empresas bajo el ámbito de regulación de SUNASS (ámbito urbano), un 16.3% no tiene el servicio de agua potable y un 24.7% el de alcantarillado; mientras que la población que tiene el servicio de agua potable es abastecida en promedio durante 18 horas diarias. Asimismo, del total de aguas residuales volcadas a la red de alcantarillado, solamente un 24% recibe algún tipo de tratamiento antes de ser descargadas en un cuerpo receptor, ocasionando un fuerte impacto ambiental.

En cuanto a la gestión empresarial, la relación de trabajo promedio de dichas empresas es de 69%, el cual se ve afectado directamente por el elevado nivel de Agua No Facturada (44%) y un bajo nivel de Micromedición (47%), reduciendo la capacidad de generar fondos para la ejecución de inversiones. Como veremos, estos niveles, comparados con empresas similares de otros países, nos indican que existe todavía espacio para la mejora en eficiencia a través de la gestión de la prestación de los servicios.

Por otro lado, la prolongada falta de inversiones impide ampliar la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado, lo cual, aunado a la interferencia política a la que están expuestas las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS), se ha traducido en una parálisis del sector que es urgente revertir.

El marco legal actual propicia dicha interferencia, por un lado, al dejar a las autoridades políticas la responsabilidad de nombrar a la mayoría de los gestores de las empresas (directores, gerente general), convirtiéndose en operadores del servicio y por el otro, encargar a la junta general de accionistas, instancia política, la aplicación final de las tarifas. Esto subordina los criterios técnicos a los criterios políticos de corto plazo.

Frente a esta situación de inercia y estancamiento, la SUNASS, ha propuesto en foros, estudios y finalmente, a través de un proyecto de ley, un cambio radical en el modelo de gestión que busca trasladar la responsabilidad de la gestión, por lo menos en mayoría a la sociedad civil organizada que, conjuntamente con el nuevo modelo tarifario desarrollado por la SUNASS que propicia un círculo virtuoso de inversiones, metas y tarifas, conduzca hacia el desarrollo sostenible del sector saneamiento.

Una visión pragmática del sector saneamiento en el mediano plazo permite prever la coexistencia de empresas municipales con empresas privadas en la prestación de los servicios en las zonas urbanas del país (dada la heterogeneidad de los sistemas, localidades, etc.). En ese marco, la política pública en el sector debe estar básicamente orientada al desarrollo de tres aspectos fundamentales: i) inversión eficiente pública y privada, ii) el impulso del los procesos de participación del sector privado a través de concesiones o asociaciones público privadas, y iii) la implementación de una estrategia para mejorar la gestión de las EPS públicas.

Por otro lado, es necesario reforzar la coordinación interinstitucional de modo que las metas de gestión y la programación de inversiones aprobadas dentro del Plan Maestro Optimizado, que es el instrumento regulatorio utilizado por el regulador, sirvan de parámetro para todas las entidades del Estado, y de esta manera asegurar la sostenibilidad del servicio.

En SUNASS somos conscientes de que la gestión eficiente del agua potable contribuye a la formación de una plataforma de bienestar y progreso para la población. En ese sentido esperamos que nuestra contribución aporte en la discusión sobre las políticas públicas y regulatorias necesarias para mejorar el servicio que recibe la población, en particular la más pobre del país, quienes principalmente no cuentan con acceso al servicio hoy en día.

La SUNASS, inaugura la publicación de la Serie Documentos de Trabajo, en la que desarrollará temas relevantes y actuales para el sector agua potable y alcantarillado sanitario, desde una perspectiva técnica y documentada, recogiendo desarrollos recientes a nivel regulatorio.

**Sergio Salinas Rivas**  
*Presidente del Consejo Directivo*  
**SUNASS**

1 Instituto Peruano de Economía. IPE – 2005 – La Infraestructura que necesita el Perú. Brecha de inversión en infraestructura de servicios públicos. Pág. 93  
2. Informe GRADE



## I. INTRODUCCIÓN.-

Desde su creación en 1992, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS ha mantenido un papel protagónico en el mercado de los servicios de saneamiento. Sin embargo, en un inicio su rol era principalmente el de promotor de las empresas de servicios de saneamiento - EPS, mientras que en la actualidad, desde la entrada en vigencia de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos en el año 2000 y del Reglamento General de la SUNASS en el año 2001, su rol es el de regulador de las EPS, en el cual asume una posición equidistante respecto de los usuarios y las EPS, buscando principalmente solucionar las asimetrías de información que se pueden presentar en la relación de ambos agentes, estableciendo, supervisando y fiscalizando las características de calidad de los servicios de saneamiento y determinando las fórmulas tarifarias y, en algunos casos, las tarifas a aplicar por dichos servicios, todo ello dentro del ámbito de su competencia.

En la medida que su rol se ha modificado a lo largo del tiempo, la SUNASS se ha visto en la necesidad de emitir diversas normas que le permitan la mejor ejecución de sus funciones. La modificación del marco legal de la prestación de los servicios de saneamiento no ha sido realizada sólo por la SUNASS, en el año 2005 se han realizado importantes cambios en el Reglamento de la Ley General de los Servicios de Saneamiento, que es una de las normas más importantes del sector.

Cabe señalar que se espera que estos cambios normativos repercutan positivamente en la prestación de los servicios de saneamiento. En este contexto, el presente Informe tiene como fin exponer al público en general la situación del sector saneamiento, poniéndose énfasis en el periodo 2000 - 2005 y en especial, en los últimos dos años de dicho periodo, con el propósito de hacer conocer la problemática del sector, pero también las propuestas de solución que la SUNASS como organismo regulador considera conveniente implementar.



## II. SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR.-

### I. Antecedentes

En los últimos años, los esfuerzos de la SUNASS han sido enmarcados en el desarrollo y mejora de los mecanismos de supervisión y fiscalización de la calidad de los servicios y del sistema tarifario aplicable por las EPS del Perú, considerando la participación de la sociedad civil en los procesos de fijación tarifaria, determinada por el marco normativo aprobado por el Decreto Supremo N° 124-2001-PCM, que establece las condiciones de transparencia que debe cumplir el procedimiento de fijación de los precios de los servicios públicos, y la Ley N° 27838 - Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas.

Es así como en el año 2002, se determinó el procedimiento de aprobación de las herramientas regulatorias de ese entonces (el Plan Maestro y el Plan Financiero) y de las fórmulas tarifarias de las EPS. El procedimiento aprobado contempló la realización de una primera audiencia pública en la que la empresa debía presentar a la población su propuesta tarifaria y una segunda audiencia pública en la que el organismo regulador debía exponer su evaluación y propuesta, basada en el análisis crítico de la propuesta remitida por la empresa. Este procedimiento contemplaba también la divulgación previa de la propuesta tarifaria del organismo regulador, a fin que la fórmula tarifaria aprobada considere los comentarios técnicamente válidos realizados por todos los interesados, sean éstos personas naturales o jurídicas.

Igualmente, fueron elaborados programas informáticos para la elaboración de las herramientas regulatorias anteriormente señaladas, con el propósito de apoyar a las EPS en su formulación. Estos programas estuvieron acompañados de manuales y cursos de capacitación pertinentes dirigidos a las EPS y dictados por funcionarios de la SUNASS.

En el año 2002, se realizaron cambios normativos orientados a mejorar las condiciones de facturación a fin de fortalecer la credibilidad y aceptación de las EPS, y mejorar la relación empresa - usuario. También se aprobó el Reglamento sobre Precios de Servicios Colaterales, que fija el precio de dichos servicios, distintos a la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado que prestan las EPS.

De otra parte, respecto de la calidad del servicio, en el año 2000 se aprobó la Directiva acerca del Sistema de Indicadores de Gestión de las EPS<sup>1</sup>, que estableció formalmente el Sistema de Indicadores de Gestión (SIG) que permite la evaluación de la gestión de las EPS y la utilización del mecanismo de competencia comparativa entre éstas. Igualmente, en el año 2001 se aprobó el Reglamento de Reclamos Comerciales de Usuarios de Servicios de Saneamiento, a fin de que dicho proceso sea más justo y transparente y se encuentre libre de distorsiones.

---

<sup>1</sup> Dicha Directiva ha sido actualizada y reemplazada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD



Cabe señalar que en el año 2003 se implementó un sistema informático de captura de la información de las EPS con el propósito de realizar un seguimiento mayor de la prestación de los servicios a cargo de la EPS. En el año 2004, mediante el uso de este sistema, 43 de las 45 EPS reguladas por la SUNASS en ese entonces, reportaron información, siendo posible realizar 96 acciones de supervisión desde la sede central del organismo regulador, que incluyeron aspectos de calidad del agua, gestión técnico operacional, comercial, monitoreo de indicadores de gestión y evaluación de metas de gestión.

Cabe agregar que en el año 2004 se aprobó con Resolución N° 036-2004-SUNASS-CD, el Reglamento de Infracciones y Sanciones y Escala de Multas aplicable a todas las Empresas de Servicios de Saneamiento. Este reglamento tipifica 51 infracciones sancionables en función a su gravedad. Bajo este enfoque, las multas deberán ser proporcionales a la magnitud del daño. Además, deberá considerarse la intencionalidad de la empresa, su conducta procesal y la reincidencia en la infracción, entre otros aspectos. Con estas condiciones, la SUNASS crea el marco necesario para ejercer la función sancionadora bajo los principios de equidad, predictibilidad y transparencia que rigen su accionar.

En ese mismo año, considerando la importancia que tiene para el desarrollo sostenible del sector saneamiento la determinación de precios eficientes, la SUNASS contrató, con el apoyo financiero del Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) administrado por el Banco Mundial, a las empresas consultoras Macroconsulting S.A. (Argentina) y Apoyo Consultoría S.A.C. (Perú) para elaborar el diagnóstico del modelo de regulación tarifaria. A partir de este diagnóstico y de las imperfecciones encontradas en el actual modelo, estas consultoras presentaron una propuesta de lineamientos para el diseño de un nuevo modelo de regulación tarifaria para los servicios de saneamiento del país. Esta propuesta fue la base de las modificaciones del marco tarifario aplicable al sector saneamiento que se implementaron el año 2005 y que serán presentadas en todos sus aspectos en el presente informe.

No obstante los esfuerzos realizados por la SUNASS en los últimos años, el sector saneamiento peruano presenta en la actualidad dos problemas centrales:

- i) Una prolongada falta de inversiones que impide ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado; y
- ii) Una deficiente gestión de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), que obedece a la existencia de un marco institucional que permite la interferencia política y la subordinación de los criterios técnicos a consideraciones políticas en el manejo de las EPS.

Bajo el marco legal vigente se presenta un doble rol por parte de las autoridades políticas: por un lado son responsables de los servicios de saneamiento en cada localidad (rol político), y por otro lado, controlan la gestión operativa de las empresas (rol técnico). Esto sucede tanto en las empresas municipales de las provincias del interior del país, como en SEDAPAL (empresa controlada por el MVCS, responsable a su vez del servicio en la ciudad de Lima). Este doble rol genera incentivos contradictorios en aquellas autoridades que se encuentran a cargo de la gestión de las EPS, lo que afecta directamente sus decisiones empresariales, principalmente en lo referente al manejo tarifario, pues a pesar de reconocer la necesidad y conveniencia de los ajustes tarifarios y de asumir compromisos de mejoras en la gestión, se resisten a aplicarlos en la práctica, debido al costo político que esto involucra.

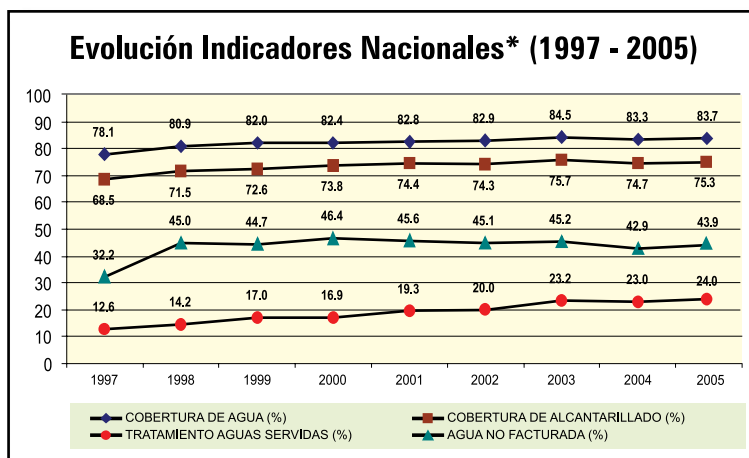
Estos problemas afectan significativamente la calidad de los servicios que brindan las EPS, limitando su capacidad de expansión de cobertura y comprometiendo su sostenibilidad finan-





ciera. A consecuencia de ello, en la actualidad el sector muestra un marcado estancamiento en sus principales indicadores, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 1**



\* Corresponde a la población atendida por EPS (ámbito urbano)  
Fuente: EPS, Elaboración: SUNASS

## 2. Situación de los servicios de saneamiento en el Perú en el contexto internacional

Uno de los grandes problemas del sector saneamiento peruano es su bajo nivel de inversiones, el cual según información de las EPS peruanas muestra niveles inferiores al 40% de sus ingresos operacionales, lo que repercute directamente en los estándares de calidad y en la expansión de la cobertura.

Sin embargo, el rol gerencial en el manejo de las empresas juega un papel igual de importante. Tal como se puede apreciar en el gráfico N° 1, el agua no facturada (que es un indicador de gestión) y el nivel de cobertura presenta una relación negativa, mostrando que un menor nivel de Agua No Facturada reduce las pérdidas generadas por el mal uso del agua potable, liberando recursos y permitiendo un mejor desempeño de dichas empresas (por ejemplo en los niveles de cobertura).

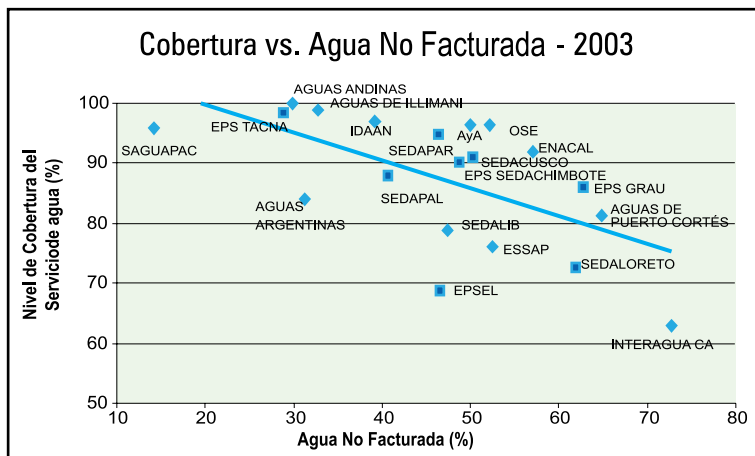
De otro lado, la tarifa promedio y el nivel de cobertura presentan una leve relación positiva, ésta se debe a que una mayor tarifa permite cubrir los costos de operación y gastos generales de administración y ventas, dejando mayor margen para realizar inversiones. Esto último se puede corroborar en el gráfico N° 2 que muestra la relación entre las tarifas promedio y las inversiones, siendo ésta una relación positiva.

## 3. Situación de la prestación de los servicios de saneamiento

Las consecuencias producidas por la falta de inversiones y deficiencias en la gestión de las EPS, pueden ser apreciadas a través del análisis de los principales indicadores referidos a la prestación de los servicios de saneamiento.

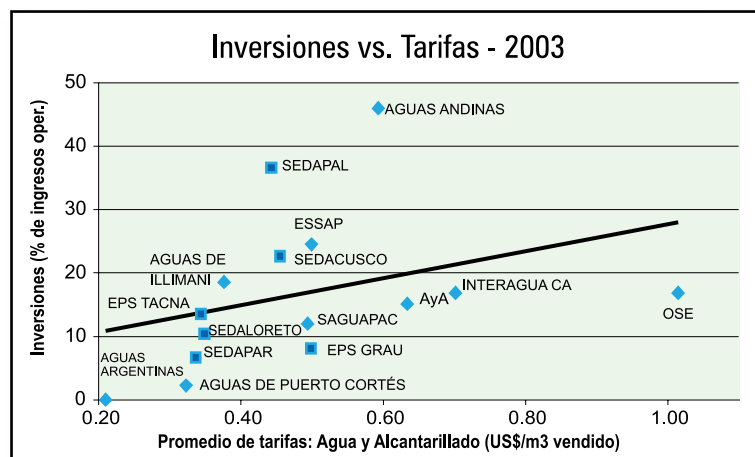


Gráfico N° 1



Fuente: ADERASA  
Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS

Gráfico N° 2



Fuente: ADERASA  
Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS

En ese sentido, la presente sección muestra los indicadores de cobertura de agua potable y alcantarillado, continuidad y tratamiento de aguas residuales correspondientes a las EPS del Perú, asimismo, compara dicho desempeño con el alcanzado por las EPS más eficientes de Latinoamérica, que son las que alcanzan el mejor nivel en cada uno de los indicadores analizados<sup>2</sup>.

Para cada indicador se presenta la información referida a las EPS del Perú, indicando el desempeño en cada caso para SEDAPAL, y las EPS grandes, medianas y menores.

Considerando que se ha desarrollado el Proceso de Participación del Sector Privado (PSP) en

2 Las empresas utilizadas para realizar la comparación pueden encontrarse en el Anexo 1.



el sector saneamiento en el departamento de Tumbes y que dicho proceso se viene desarrollando para las provincias de Piura y Paita, se presenta el desempeño individual de las EPS Grau de Piura y Aguas de Tumbes (ATUSA), las que a su vez están incorporadas en el cálculo del desempeño del grupo al cual pertenecen (EPS mayores y medianas, respectivamente).

Asimismo, dado que en ambos casos la SUNASS ha aprobado metas de gestión de obligatorio cumplimiento por el concesionario para el primer periodo quinquenal de sus operaciones y que refieren en varios casos a los mismos indicadores presentados, se muestra el nivel que deben alcanzar estos indicadores al quinto año de la concesión.

Cabe indicar que Aguas de Tumbes es la empresa prestadora privada que desde octubre del año 2005 brinda los servicios de saneamiento en las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar, al haber sido la ganadora de la licitación para la concesión de los servicios de saneamiento en dichas provincias. Las metas de gestión que dicha empresa debe cumplir fueron aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 012-2005-SUNASS-CD<sup>3</sup>.

Por otra parte, las metas de gestión que debe cumplir el operador privado que gane la licitación para la concesión de los servicios de saneamiento en las provincias de Piura y Paita fueron aprobadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 014-2006-SUNASS-CD<sup>4</sup>. Como se verá más adelante, dicho proceso está en curso y no se dispone de un cronograma definitivo para su finalización.

De otro lado, cabe señalar que para determinar el estándar regional eficiente en cada indicador se han elegido, de la información disponible, las cinco empresas latinoamericanas con el mejor desempeño.

### 3.1. Cobertura de agua potable.-

La cobertura de agua potable<sup>5</sup> refiere a la proporción de la población total del área administrada por la empresa, que efectivamente recibe el servicio de agua potable brindado por ésta.

Se observa que la cobertura de agua potable a nivel nacional al año 2005 es de 83.7%, valor que es prácticamente similar al del 2004, año en que alcanzó un valor de 83.6% a nivel nacional. Según, información proporcionada por las EPS a la SUNASS, al año 2005, de los 17.3 millones de habitantes en el ámbito de las EPS, 2.8 millones no tenían acceso al servicio de agua potable.

Asimismo, en el cuadro N° 2 se aprecia que los niveles de cobertura del servicio de agua potable en el Perú se encuentran muy por debajo de los niveles observados en EPS eficientes de Latinoamérica. El promedio de la muestra seleccionada presenta un indicador de cobertura de 98%, que es superior al indicador nacional de 83.7%. Por otra parte, cabe señalar que los niveles de cobertura de agua potable que deben alcanzar al quinto año los operadores privados en los departamentos de Tumbes y Piura son consistentes con las metas de incremento en el número de conexiones en dicho periodo, aprobadas por la SUNASS

<sup>3</sup> Publicada en el día Diario Oficial El Peruano el día 11 de junio de 2005.

<sup>4</sup> Publicada en el diario oficial El Peruano el día 12 de marzo de 2006.

<sup>5</sup> Según la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las empresas de servicios de saneamiento, publicada el 10 de marzo de 2006, se define a la cobertura de agua potable como la proporción de la población que habita en la zona administrada por la EPS, que tiene acceso al servicio de agua potable, ya sea mediante una conexión domiciliaria o mediante una pileta pública.



**Cuadro N° 2**

**Cobertura de Agua Potable**

LATAM	Cobertura Agua Potable		
Aguas Andinas <sup>1/</sup> (Chile)	100%		
ESSBÍO <sup>1/</sup> (Chile)	99%		
Aguas del Illimani <sup>2/</sup> (Bolivia)	99%		
IDAAN <sup>2/</sup> (Panamá)	97%		
AyA <sup>2/</sup> (Costa Rica)	97%		
<b>Promedio EPS</b>	<b>98%</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005	2004	2003
Total	83.7%	83.6%	84.5%
SEDAPAL	90.1%	89.8%	89.7%
EPS EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	82.7%	84.2%	84.3%
EPS GRAU S.A.	83.2%	83.2%	84.7%
EPS Mayores	78.9%	79.6%	80.7%
EPS Medianas	78.2%	76.7%	78.5%
EPS Menores	71.5%	69.8%	73.0%

Fuente: 1/ Superintendencia de Servicios Sanitarios de Chile.  
 2/ ADERASA, cifras al año 2003.  
 3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.  
 4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA)

EPS	Año 5
ATUSA	91%
PIURA - PAITA	95%

Fuente: Estudios Tarifarios elaborados por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

**3.2. Cobertura de alcantarillado.-**

La cobertura de alcantarillado<sup>6</sup> refiere a la proporción de la población total del área administrada por la empresa que efectivamente recibe el servicio de alcantarillado. En el cuadro N° 3 se aprecia que la cobertura de alcantarillado a nivel nacional al año 2005, es de 75.3%, valor similar respecto al año 2004.

Sin embargo, estos niveles de cobertura aún son inadecuados, pues al año 2005, de los 17.3 millones de habitantes en el ámbito de las EPS supervisadas por la SUNASS, 4.3 millones no tenían acceso al servicio de alcantarillado.

En el mismo cuadro se aprecia que los niveles de cobertura del servicio de alcantarillado en el Perú se encuentran por debajo de los niveles observados en EPS eficientes de Latinoamérica: el promedio de la muestra seleccionada, compuesta por las empresas que alcanzan el mejor nivel en dicho indicador, presenta un indicador de cobertura de 82.0%, que es superior al indicador nacional (75.3%). Por otra parte, cabe señalar que los niveles de cobertura de alcantarillado que deben alcanzar al quinto año los operadores privados en los departamentos de Tumbes y Piura son consistentes con las metas de incremento en el número de conexiones en dicho periodo, aprobadas por la SUNASS.

<sup>6</sup> La Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las empresas de servicios de saneamiento, define a la cobertura de alcantarillado como la proporción de la población que habita en la zona administrada por la EPS, que tiene acceso al servicio de alcantarillado.



**Cuadro N° 3**

**Cobertura del Servicio de Alcantarillado <sup>7</sup>**

LATAM	Cobertura Alcantarillado		
Aguas Andinas <sup>1/</sup> (Chile) -2004	98%		
ESSBIO (Chile) <sup>1/</sup> - 2004	89%		
Aguas del Illimani <sup>2/</sup> (Bolivia)	79%		
Obras Sanitarias de Mendoza S.A. <sup>2/</sup> (Arg.)	73%		
Aguas Bonaerenses <sup>2/</sup> (Arg.)	71%		
<b>Promedio EPS</b>	<b>82%</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005	2004	2003
Total	75.3%	75.0%	75.7%
SEDAPAL	85.6%	84.4%	84.3%
EPS EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	55.1%	40.0%	40.2%
EPS GRAU S.A.	66.0%	67.5%	68.4%
EPS Mayores	69.1%	70.7%	72.3%
EPS Medianas	64.4%	61.8%	61.3%
EPS Menores	52.7%	51.1%	56.7%

Fuente: 1/ Superintendencia de Servicios Sanitarios de Chile.  
 2/ ADERASA, cifras al año 2003.  
 3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.  
 4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

PSP	Año 5
ATUSA	68%
PIURA - PAITA	82%

Fuente: Estudios Tarifarios elaborados por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

Es necesaria la mejora de los indicadores de cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado ya que se estima que un 60% de la mortalidad de niños menores de 1 año se encuentra relacionada con enfermedades infecciosas y parasitarias, en su mayor parte vinculadas a la ausencia o mala calidad de los servicios de saneamiento<sup>8</sup>.

**3.3. Continuidad de agua potable<sup>9</sup>.-**

La continuidad del suministro de agua potable es un indicador de gran importancia pues, al contar con un suministro de 24 horas al día durante los 365 días del año, se permite a las personas satisfacer en cualquier momento sus necesidades básicas. Un servicio discontinuo, además de generar incomodidad, incrementa el riesgo de contaminación tanto del agua en las redes de distribución como del agua almacenada por los usuarios.

Como se puede apreciar en el cuadro N° 4, la continuidad promedio al año 2005 es de 18.1 horas diarias, valor que se ha incrementado con respecto al año 2004 (periodo en el que establecieron

<sup>7</sup> Para efectos de una mejor comparación, se ha utilizado una agrupación de EPS distinta a la establecida por el Reglamento LGSS, en consecuencia, son EPS Mayores aquellas con más de 40 000 conexiones, son EPS Medianas aquellas que cuentan con más de 10 000 y menos de 40,000 conexiones, y EPS Menores aquellas que cuentan con menos de 10,000 conexiones.

<sup>8</sup> Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) – presentación realizada en Noviembre de 2004

<sup>9</sup> Según la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las empresas de servicios de saneamiento, se define a la continuidad como el promedio ponderado del número de horas de servicio de agua potable que la empresa prestadora brinda al usuario. Este indicador varía entre 0 y 24 horas.



restricciones del servicio en la ciudad de Lima), pero inferior al logrado en el 2003, año en el que se alcanzó un valor de 18.3 horas. Este comportamiento respondió básicamente a que en el año 2005 SEDAPAL no registró los problemas de restricción en el servicio que sí fueron observados el año 2004. De otro lado, cabe indicar que las metas de gestión aprobadas por la SUNASS para los procesos PSP en Tumbes y Piura indican que al quinto año de concesión los operadores privados en esas zonas deben brindar el servicio casi las 24 horas al día, que representa un mayor nivel de calidad del mismo, en beneficio de los usuarios.

**Cuadro N° 4**

**Continuidad del Servicio de Agua Potable**

Empresa	2005	2004	2003
Promedio Nacional	18.1	16.4	18.3
SEDAPAL	21.4	17.9	21.3
EPS EMFAPATUMBES S.A. <sup>2/</sup>	10.4	7.3	7.0
EPS GRAU S.A.	11.7	11.5	11.1
EPS Mayores	15.4	15.1	15.1
EPS Medianas	15.0	14.3	14.4
EPS Menores	16.5	16.4	17.9

Fuente: 1/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.  
2/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

PSP	Año 5
ATUSA	23.5
<b>PIURA - PAITA</b>	
PIURA - CASTILLA	24
CATACAOS	24
LAS LOMAS	24
PAITA	24

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

**3.4. Tratamiento de aguas residuales<sup>10</sup>.-**

El nivel de tratamiento de aguas residuales refiere a la proporción de las aguas residuales recolectadas por los sistemas de alcantarillado, que es tratada antes de ser volcada en los cuerpos receptores, a fin de evitar la contaminación del medio ambiente.

El promedio de agua residual tratada por las empresas eficientes de Latinoamérica presenta un nivel de 87%, que es muy superior al indicador nacional de 24% (véase cuadro N° 5). Claramente, en el Perú dicho indicador se encuentra muy por debajo de los estándares regionales eficientes, debido esencialmente a la tendencia decreciente de la inversión. Sin embargo, se aprecia que los niveles de tratamiento a los cuales deben llegar los operadores privados en los departamentos de Tumbes y Piura al quinto año de la concesión, son superiores al indicador nacional, y cercanos a los estándares regionales eficientes.

Cabe señalar que este aspecto de la calidad del servicio es de interés fundamental para la salud pública por sus efectos en el medio ambiente.

<sup>10</sup> Según la Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las empresas de servicios de saneamiento, se define al tratamiento de aguas residuales como la proporción de las aguas residuales recolectadas que reciben un tratamiento efectivo previo antes de ser volcadas a un cuerpo receptor.



**Cuadro N° 5**

**Tratamiento de Aguas Residuales**

LATAM	Tratamiento Aguas Servidas		
Saguapac <sup>1/</sup> (Bolivia)	100.0%		
Obras Sanitarias de Mendoza <sup>1/</sup> (Argentina)	99.7%		
CE Bariloche <sup>1/</sup> (Argentina)	97.0%		
Aguas Andinas <sup>1/</sup> (Chile)	87.4%		
SAMEEP <sup>1/</sup> (Argentina)	50.0%		
<b>Promedio EPS</b>	<b>87%</b>		
Empresa <sup>2/</sup>	2005	2004	2003
Total	24.0%	23.5%	23.2%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>3/</sup>	11.8%	48.1%	44.2%
EPS GRAU S.A	36.5%	39.6%	50.9%
SEDAPAL <sup>4/</sup>	9.2%	9.7%	8.5%
EPS Mayores	44.4%	47.2%	49.3%
EPS Medianas	38.7%	37.5%	35.7%
EPS Menores	34.7%	0.5%	7.4%

Fuente: 1/ ADERASA, cifras al año 2003.  
 2/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.  
 3/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).  
 4/ No incluye Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Bartolo.

PSP	Año 5
ATUSA	80%
PIURA - PAITA	88%

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

**4. Situación de la gestión empresarial de las EPS**

A fin de evaluar la gestión empresarial de las EPS peruanas, se ha tomado en cuenta indicadores de calidad, como son el agua no facturada, la relación de trabajo y la micromedición, así como indicadores financieros referidos a la rentabilidad, el costo medio total y el costo medio administrativo. Asimismo, se realizará una comparación con el desempeño que alcanzan EPS eficientes de Latinoamérica, que son las que alcanzan el mejor nivel en estos mismos indicadores.

**4.1. Agua No Facturada<sup>11</sup>.-**

El porcentaje de agua no facturada representa el volumen que las EPS dejan de facturar respecto al volumen producido, el cual incluye pérdidas operacionales y comerciales. Este importante indicador muestra el porcentaje del volumen de agua potable producido que genera costos y no genera ingresos. Por lo tanto, un elevado nivel en este indicador constituye una de las razones principales de que las EPS peruanas presenten un elevado nivel de sus costos de operación como proporción de sus ingresos, como se verá más adelante.

Como se observa en el cuadro N° 6, el agua no facturada al año 2005 es de 43.9%, valor que se ha incrementado con respecto al año 2004, en el cual alcanzó un valor de 42.8%.

<sup>11</sup> Según la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las empresas de servicios de saneamiento, se define al agua no facturada como la proporción del volumen de agua potable producida que no es facturada por la empresa prestadora.



**Cuadro N° 6**

**Agua no Facturada**

LATAM	ANC		
Saguapac (Bolivia) <sup>1/</sup>	14%		
Aguas de Santiago S.A. (Argentina) <sup>1/</sup>	15%		
Aguas Andinas (Chile) <sup>2/</sup>	29%		
Aguas Argentinas (Argentina) <sup>1/</sup>	31%		
ESBBIO (Chile) <sup>2/</sup>	37%		
<b>Promedio EPS</b>	<b>25%</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005	2004	2003
Total	43.9%	42.8%	45.2%
SEDAPAL	41.1%	38.0%	40.7%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	67.9%	67.8%	70.2%
EPS GRAU S.A.	57.4%	55.2%	62.4%
EPS Mayores	46.4%	48.0%	50.8%
EPS Medianas	48.2%	48.9%	50.7%
EPS Menores	50.5%	52.8%	55.1%

Fuente: 1/ ADERASA, cifras al año 2003.

2/ Gerencia de Servicios Sanitarios de Chile, cifras al año 2004.

3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.

4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

PSP	Año 5
ATUSA	<b>31%</b>
PIURA - PAITA	24%

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

En el mismo cuadro se observa que las EPS del Perú presentan un porcentaje mayor de agua no facturada al observado en EPS eficientes de Latinoamérica: el promedio de la muestra seleccionada presenta un indicador de agua no facturada de 25%, mientras que el indicador nacional al año 2005 es de 43.9%. Por otra parte, se aprecia que al final del primer quinquenio de la concesión en Tumbes y Piura, los operadores privados deben de lograr una significativa reducción en este indicador, que tendrá un impacto positivo en la calidad del servicio.

Se concluye que, en este aspecto, nos encontramos por debajo de los estándares regionales eficientes. Ello obedece básicamente a factores referidos a las pérdidas comerciales: reducido nivel de micromedición, elevado nivel de conexiones inactivas y clandestinas, subregistro de medición, entre otros.

Cabe mencionar que cuando la conexión del servicio de un usuario no cuenta con micromedición se cobra a dicho usuario una asignación de consumo fija e independiente de su consumo real. Al no cobrarse por el uso real del agua se incentiva su desperdicio y la EPS deja de percibir los ingresos correspondientes a una proporción importante del agua que entrega y que le genera costos operativos. El mismo efecto se presenta (i) en el caso de usuarios clandestinos e inactivos que reciben agua potable pero cuyo consumo no es facturado por las EPS y (ii) cuando se produce el subregistro en el medidor, que determina que el usuario no pague por una proporción del volumen de agua que consume.





## 4.2. Relación de trabajo<sup>12</sup>.-

Este indicador financiero está definido como la relación que existe entre el Costo Operativo incurrido por la empresa (Costo de Ventas, Gasto de Ventas y Gastos Administrativos)<sup>13</sup> y sus Ingresos Operacionales Totales. Dicho indicador muestra la proporción de los costos y gastos desembolsables que logran ser cubiertos por los ingresos operacionales que percibe la empresa, de modo que refleja la sostenibilidad de los servicios.

En ese sentido, si el indicador es mayor que 100%, la EPS no estaría cubriendo la totalidad de sus costos y gastos con la tarifa que aplica, poniendo en riesgo sus operaciones e impidiendo la ejecución de inversiones con recursos propios, lo cual determina la baja calidad de los servicios.

En el cuadro N° 7 se puede apreciar que la relación de trabajo a nivel nacional al año 2005 es de 69.0%, valor que se ha reducido con respecto al año 2004 (año en el que alcanzó 71.6%).

**Cuadro N° 7**

### Relación de Trabajo

LATAM <sup>1/</sup>	Relación de Trabajo 2003		
Aguas Andinas (Chile)	39%		
Barranquilla S.A. (Colombia)	46%		
ESBBIO (Chile)	55%		
Empr. Pública de Medellín E.S.P (Colombia)	55%		
Aguas Argentinas(Argentina)	63%		
Promedio EPS Eficientes	51%		
Empresa <sup>2/</sup>	2005	2004	2003
Total	69.0%	71.6%	68.3%
SEDAPAL	63.4%	65.7%	60.9%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>3/</sup>	115.5%	118.6%	122.1%
EPS GRAU S.A	82.9%	86.2%	90.4%
EPS Mayores	76.8%	79.1%	80.8%
EPS Medianas	85.4%	89.0%	87.0%
EPS Menores	90.9%	93.6%	92.1%

Fuente: 1/ ADERASA, cifras al año 2003.

2/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.

3/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

PSP	Año 5
ATUSA	49%
PIURA - PAITA	42%

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

Sin embargo, es preciso señalar que no es suficiente que este indicador sea inferior al 100%, ya que toda EPS, luego de cubrir sus costos y gastos desembolsables, debe realizar inversiones con recursos propios y pagar el servicio de la deuda que financió inversiones pasadas.

12 Según la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las EPS, la relación de trabajo se define como la proporción de los costos operacionales totales, deducidos la depreciación y la provisión por cobranza dudosa, con respecto a los ingresos operacionales totales obtenidos por la EPS.

13 Dichos costos no incluyen la depreciación ni la provisión de cobranza dudosa del período.



Para las EPS del Perú dicho indicador es marcadamente alto (69.0% al año 2005) mientras que para la muestra de EPS eficientes de Latinoamérica éste alcanza un nivel de 51%. Esto muestra que en el Perú las EPS destinan una mayor proporción de sus ingresos a cubrir gastos operativos, lo que obedecería básicamente a que los niveles de eficiencia en la gestión del servicio son inferiores. No obstante, cabe señalar que la SUNASS exige a los operadores privados en los departamentos de Tumbes y Piura que al quinto año de la concesión logren un indicador de relación de trabajo inferior al nivel registrado por EPS latinoamericanas eficientes. Ello permitirá que estos operadores dispongan de un nivel adecuado de recursos para realizar las inversiones que son necesarias para la mejora de la calidad de los servicios.

### 4.3. Micromedición-

Según la Resolución de Consejo Directivo N° 10-2006-SUNASS-CD que aprueba el sistema de indicadores de gestión de las EPS, se define a la micromedición como la proporción del total de conexiones de agua potable que tienen instalado un medidor operativo. La importancia de este indicador radica en que mide en qué proporción la facturación de las EPS corresponde a los consumos que realmente efectúan los usuarios. De esta manera, se protegen sus derechos y se estimula su comportamiento responsable frente al consumo de agua potable. Igualmente, se crean las condiciones adecuadas para una gestión eficiente del recurso agua y el planeamiento eficiente de las inversiones que deben realizar los operadores, ya que sobre estas bases se calcularán las tarifas correspondientes.

En el cuadro N° 8 se aprecia que el nivel de micromedición promedio al año 2005 es de 46.5%, valor que se ha reducido con respecto al año 2004 en el cual alcanzó un valor de 50.7%.

**Cuadro N° 8**

### Micromedición

LATAM <sup>1/</sup>	Micromedición 2003		
EEPP Medellín (Colombia)	98.6%		
SAGUAPAC (Bolivia)	97.1%		
Aguas Andinas (Chile)	94.6%		
Aguas del Illimani (Bolivia)	97.3%		
ESSAP (Paraguay)	92.4%		
<b>Promedio EPS Eficientes</b>	<b>96.0%</b>		
Empresa <sup>2/</sup>	2005	2004	2003
Total	46.5%	50.7%	52.2%
SEDAPAL	60.4%	63.8%	67.7%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>3/</sup>	1.5%	3.3%	2.9%
EPS GRAU S.A.	17.0%	17.9%	18.4%
EPS Mayores	37.5%	43.5%	42.9%
EPS Medianas	31.5%	32.9%	31.9%
EPS Menores	42.1%	44.8%	49.1%

Fuente: 1/ ADERASA, Superintendencia de Servicios Sanitarios (Chile), Superintendencia de Saneamiento Básico (Bolivia), Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (Colombia).

2/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.

3/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).



PSP	Año 5
ATUSA	86%
PIURA - PAITA	86%

*Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.*

En el cuadro se observa que los niveles de micromedición en el Perú se encuentran por debajo de los niveles observados en EPS eficientes de Latinoamérica. El promedio de la muestra seleccionada presenta un indicador del 96.0%, mientras que el indicador nacional es de 46.5%. Ello obedece básicamente a la tendencia decreciente de la inversión, como se verá más adelante. De otro lado, si bien la exigencia de la SUNASS en este indicador para los operadores privados en Piura y Tumbes es inferior a los estándares eficientes de la región, representa una mejora sustantiva con relación a los niveles registrados por EMFAPA TUMBES y EPS GRAU a setiembre y diciembre de 2003 respectivamente.

Es necesario que las EPS nacionales mejoren este aspecto de la calidad del servicio, el cual es de interés fundamental para la mejora de sus resultados financieros y la gestión eficiente del recurso agua.

De otro lado, es preciso considerar que el nivel de micromedición incide en las pérdidas comerciales de agua, y, por lo tanto, en el agua no facturada, pues aquellos usuarios que no cuentan con medidor son facturados considerando una asignación de consumo fija e independiente de su consumo real. Es de suponer que su consumo real sea mayor al correspondiente a dicha asignación y que incluso llegue a niveles de desperdicio. En ese sentido, es necesario estimar, para el caso de cada EPS, el factor de desperdicio, el cual indica en qué porcentaje el consumo de un usuario sin medidor es superior al consumo de un usuario medido.

#### 4.4. Indicadores Financieros.-

En esta sección se analiza cómo el déficit de gestión de las EPS peruanas ha impactado en el desempeño de los márgenes de rentabilidad. En ese sentido, se evalúa la evolución de los márgenes operativo y neto, así como del costo medio total y del costo medio administrativo para el periodo comprendido entre los años 2003 y el año 2005. Igualmente, se presentan los niveles que deben alcanzar esos indicadores para el quinto año de la concesión de los servicios de saneamiento en los departamentos de Tumbes y Piura, los cuales se originan de las proyecciones financieras que son consistentes con las metas de gestión aprobadas por la SUNASS para dichos procesos PSP.

##### a) Margen Operativo y Neto.-

El margen operativo representa la diferencia entre la ventas y el costo operativo y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen operativo sobre ventas} = (\text{Ventas} - \text{Costos operativos}) / \text{Ventas}$$

Por su parte el margen neto se define como el porcentaje de ventas que se transforma en beneficios netos, y se haya definido de la siguiente forma:

$$\text{Margen neto sobre ventas} = \text{Beneficio neto del ejercicio} / \text{Ventas}$$

En los cuadros N° 9 y N° 10 se aprecia la evolución de estos indicadores para las EPS peruanas. Cabe señalar que los resultados del año 2003 para los márgenes operativo y neto (1.1% y



-5.0%, respectivamente) respondieron básicamente a deficiencias en la gestión de las empresas, como el elevado nivel de agua no facturada, las ineficiencias en la gestión que generan costos de operación que se encuentran por encima de los estándares regionales<sup>14</sup>, como ha sido señalado anteriormente, así como los gastos financieros asociados al servicio de la deuda.

En el año 2004, el margen operativo ascendió a 0.6%, presentando una reducción respecto del año anterior (1.1%). Por su parte, el margen neto ascendió a 7.2%, reflejando una mejora sustantiva respecto del nivel observado el año 2003 (-5.0%).

**Cuadro N° 9**

**Margen Operativo**

LATAM	Margen Operativo		
ESSBIO (Chile) <sup>1/</sup>	46.7%		
Empr. Pública de Medellín E.S.P (COLOMBIA) <sup>1/</sup>	29.0%		
Aguas Andinas (CHILE) <sup>2/</sup>	28.0%		
Aguas Argentinas (ARGENTINA) <sup>2/</sup>	23.0%		
Aguas del Illimani (BOLIVIA) <sup>2/</sup>	15.0%		
<b>PROMEDIO LATAM</b>	<b>28.3%</b>		
<b>Empresa<sup>3/</sup></b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003<sup>5/</sup></b>
<b>Margen Operativo</b>			
Total	2.2%	0.6%	1.1%
SEDAPAL	5.6%	5.6%	7.2%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	-15.6%	-64.9%	-59.1%
EPS GRAU S.A	-13.4%	-14.3%	-25.0%
EPS Mayores <sup>6/</sup>	-2.7%	-5.3%	-9.6%
EPS Medianas	-6.9%	-15.8%	-16.7%
EPS Menores	-10.8%	-17.1%	-14.8%

Fuente: 1/ Cifras al año 2004.

2/ Cifras al año 2003.

3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.

4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

5/ Margen operativo del año 2003 según Estados Financieros Auditados.

6/ Año 2004 margen neto de EPS mayores no considera a EPS SEDACUSCO.

PSP	Año 5
ATUSA	31%
PIURA - PAITA	38%

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

Cabe señalar que la mejora del margen neto de las EPS del Perú en el año 2004 respondió básicamente a la presencia del Reajuste por Exposición por Inflación (REI), ajuste contable que resultó positivo debido a los saldos no monetarios del balance general y a la ganancia por diferencia en cambio. Este efecto es puramente contable y no se relaciona con el giro del negocio. En el año 2004, el REI de todas las EPS ascendió a S/. 124.6 millones y la utilidad neta fue de S/. 70.7 millones. De esta forma, si a manera de simulación, se descuenta el efecto del REI para el año 2004, el margen neto se reduce de 7.2% a - 5.5%.

Como se puede apreciar en los cuadros N° 9 y N° 10, al año 2005 se observa la mejora

14 Considerando una muestra de empresas eficientes latinoamericanas.



**Cuadro N° 10**

**Margen Neto**

LATAM	Margen Neto		
ESSBIO (Chile) <sup>1/</sup>	33.8%		
Empr. Pública de Medellín E.S.P (COLOMBIA) <sup>1/</sup>	28.0%		
Aguas Andinas (CHILE) <sup>2/</sup>	26.0%		
Aguas Argentinas (ARGENTINA) <sup>2/</sup>	21.0%		
Aguas del Illimani (BOLIVIA) <sup>2/</sup>	10.0%		
<b>PROMEDIO LATAM</b>	<b>23.8%</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005 <sup>7/</sup>	2004	2003 <sup>5/</sup>
Margen Neto con REI			
Total	-1.7%	7.2%	-5.0%
SEDAPAL	1.3%	15.0%	1.5%
EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	-15.1%	-24.2%	-41.3%
EPS GRAU S.A	-14.4%	9.3%	-15.5%
EPS Mayores <sup>6/</sup>	-2.2%	-4.4%	-18.7%
EPS Medianas	-18.1%	-14.4%	-18.0%
EPS Menores	-18.2%	-14.0%	-21.8%

Fuente: 1/ Cifras al año 2004.

2/ Cifras al año 2003.

3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.

4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

5/ Margen neto del año 2003 según Estados Financieros Auditados.

6/ Año 2004 margen neto de EPS mayores no considera a EPS SEDACUSCO.

7/ Durante el año 2005 no se ha considerado el ajuste por inflación (REI), en concordancia a lo establecido en la Resolución del Consejo Formativo de Contabilidad N° 031-2004-EF/93.01, que suspende la realización del ajuste integral de los Estados Financieros

PSP	Año 5
ATUSA	17%
PIURA - PAITA	17%

Fuente: Metas de gestión aprobadas por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

del margen operativo de las EPS peruanas en su conjunto. De esta forma, en ese periodo el margen operativo fue de 2.2. Sin embargo, se pudo notar una disminución del margen neto del sector, principalmente por la eliminación del efecto del REI en los estados financieros.

Finalmente, es necesario puntualizar que los indicadores de rentabilidad del sector saneamiento peruano se encuentran por debajo de los niveles alcanzados por empresas eficientes de Latinoamérica. Al respecto, en los cuadros N° 9 y N° 10 se puede apreciar cómo empresas eficientes de Latinoamérica presentan indicadores de rentabilidad positivos que son superiores a los indicadores de rentabilidad registrados por las empresas del Perú. En la muestra de empresas seleccionada, el margen operativo asciende a 28% y el margen neto a 24%, ambos niveles mayores a los alcanzados por las EPS peruanas al año 2005 en esos indicadores (2.2% y -1.7 %, respectivamente).

De lo expuesto, una gestión eficiente de una EPS se traduce en indicadores de rentabilidad adecuados, que revelan la disponibilidad de recursos para realizar inversiones con recursos propios y que hacen a esta empresa elegible de crédito bancario.

**b) Costo Total Medio.-**

Otro indicador útil para determinar el nivel de eficiencia en la gestión de una empresa pres-



tadora, es el costo total medio, definido como el total de costos y gastos desembolsables divididos por el total de metros cúbicos facturados. De esta forma, este indicador refleja el costo total que genera cada metro cúbico facturado por una EPS.

En el cuadro N° 11 se aprecia cómo al año 2005 el costo total medio de las EPS del Perú es de 0.32 US\$ por M<sup>3</sup> facturado (dicho costo medio varía entre 0.10 US\$/m<sup>3</sup> en el caso de EMA-PA PASCO y 0.65 US\$/m<sup>3</sup> en el caso de EPS ILO) que es superior al registrado por la muestra seleccionada de EPS eficientes de Latinoamérica (US\$ 0.22 por metro cúbico facturado), lo cual indica que las EPS nacionales registran un nivel de eficiencia operativa inferior al observado en sus pares regionales eficientes, y que, por lo tanto, existe un espacio considerable para que mejoren su desempeño en ese indicador.

Asimismo se puede apreciar cómo los niveles de eficiencia previstos para los concesionarios privados en Tumbes y Piura son similares a los estándares eficientes latinoamericanos y marcadamente superiores a los observados por Aguas de Tumbes y EPS GRAU a diciembre de 2005.

**Cuadro N° 11**

**Costo Total Medio**

LATAM	US\$ / m3		
Aguas Argentinas (Argentina) <sup>1/</sup>	0.13		
IDDAN (Panamá) <sup>1/</sup>	0.17		
Aguas Andinas (Chile) <sup>2/</sup>	0.28		
EEPP Medellin (Colombia) <sup>2/</sup>	0.24		
EM Cali (Colombia) <sup>2/</sup>	0.28		
<b>PROMEDIO LATAM</b>	<b>0.22</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005	2004	2003
Total	0.32	0.32	0.30
SEDAPAL	0.33	0.32	0.29
EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	0.50	0.48	0.54
EPS GRAU S.A.	0.45	0.49	0.49
EPS Mayores	0.32	0.32	0.33
EPS Medianas	0.27	0.28	0.27
EPS Menores	0.27	0.26	0.28

Fuente: 1/ ADERASA, cifras al año 2003.  
 2/ Superintendencia de Servicios Sanitarios - Chile, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - Colombia.  
 3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS y EPS peruanas.  
 4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).  
 5/ Se considera un tipo de cambio promedio durante el año 2005 de S/. 3.296 por US\$, S/. 3.413 por US\$ para el año 2004 y S/. 3.478 por US\$ para el año 2003.

PSP	Año 5-USD/m3
ATUSA	0.23
PIURA - PAITA	0.16

Fuente: Estudios Tarifarios elaborados por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

**c) Costo Medio Administrativo.-**

Otro indicador para medir la eficiencia de las EPS es el costo medio administrativo, que se define como el total de gastos de administración y de ventas divididos entre el volumen facturado. De esta forma, es posible apreciar el costo administrativo total que genera cada metro cúbico facturado de agua potable.



Por otra parte, cabe indicar que el costo total medio incluye los costos de operación y de administración, lo que limita el uso de este indicador para establecer comparaciones entre EPS, ya que los costos de operación se encuentran determinados por las condiciones operativas particulares de cada empresa. El costo medio administrativo supera esta limitación ya que sólo involucra la gestión de la empresa y, por lo tanto, es susceptible de ser utilizado a fin de comparar el desempeño de la gestión entre distintas EPS.

En el cuadro N° 12 se aprecia que el costo medio administrativo para las EPS del Perú es de 0.15 US\$ por metro cúbico (dicho costo varía entre 0.06 US\$ por m<sup>3</sup> en el caso de EMAQ S.R.L. y 0.28 US\$ por metro cúbico en el caso de EPS ILO S.R.L.), presentando niveles por encima a los registrados por EPS eficientes de Latinoamérica, cuyo promedio asciende a US\$ 0.08 Dólares Americanos por metro cúbico. Ello demuestra que las empresas peruanas registran un costo administrativo total por metro cúbico facturado de agua potable por encima al estándar eficiente de Latinoamérica.

**Cuadro N° 12**

### Costo Medio Administrativo

LATAM	Costo Medio Administrativo US\$ / m <sup>3</sup>		
Aguas Argentinas <sup>1/</sup> (Argentina)	0.06		
Aguas de Illimani <sup>1/</sup> (Bolivia)	0.09		
IDAAN Panamá <sup>1/</sup> (Panamá)	0.05		
EEPP Medellín <sup>2/</sup> (Colombia)	0.09		
ESMAPA <sup>2/</sup> (Chile)	0.09		
<b>Promedio LATAM</b>	<b>0.08</b>		
Empresa <sup>3/</sup>	2005	2004	2003 <sup>5/</sup>
Total	0.15	0.14	0.15
SEDAPAL	0.14	0.13	0.14
EMFAPATUMBES S.A. <sup>4/</sup>	0.21	0.23	0.25
EPS GRAU S.A	0.18	0.19	0.21
EPS Mayores <sup>6/</sup>	0.16	0.16	0.17
EPS Medianas	0.14	0.16	0.17
EPS Menores	0.14	0.15	0.18

Fuente: 1/ ADERASA, cifras al año 2003.

2/ Superintendencia de Servicios Sanitarios - Chile, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - Colombia.

3/ Gerencia de Supervisión y Fiscalización de la SUNASS.

4/ La EPS EMFAPATUMBES S.A. operó hasta el mes de setiembre de 2005, a partir del cual se iniciaron las operaciones de la EPS AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA).

5/ Se considera un tipo de cambio promedio durante el año 2005 de S/. 3.296 por US\$, S/. 3.413 por US\$ para el año 2004 y S/. 3.478 por US\$ para el año 2003.

6/ Calculado como la suma de los Gastos Administrativos y Gastos de Ventas entre el volumen facturado

PSP	Año 5-USD/m <sup>3</sup>
ATUSA	0.11
PIURA - PAITA	0.13

Fuente: Estudios Tarifarios elaborados por la SUNASS para determinar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a los procesos PSP en Tumbes y Piura.

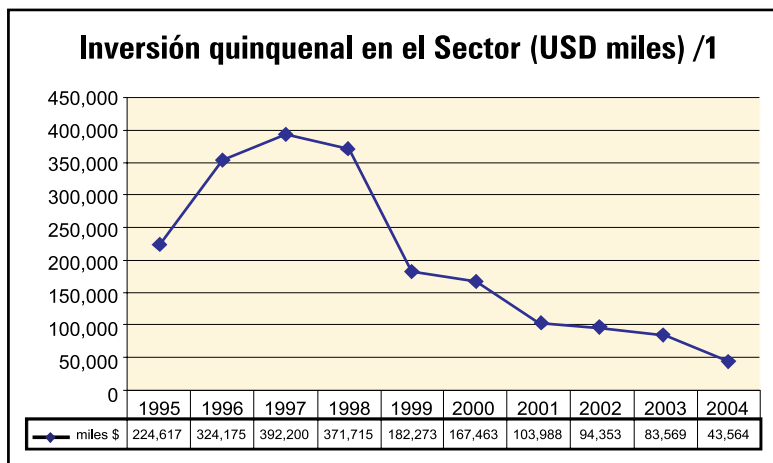
## 5. Nivel de inversiones

La principal característica de las inversiones en el sector es su tendencia decreciente. Al respecto, es importante señalar que, entre los años 2000 y 2004, este nivel de inversiones presentó un nivel inferior al registrado en los quinquenios anteriores. Específicamente, la inversión durante este último quinquenio ascendió a USD 493 millones, representando únicamente un tercio



de las inversiones realizadas en el periodo 1995 -1999 (USD 1,494 millones).

**Cuadro N° 13**



Fuente: PRONAP (1995 - 1998), SIAF - MEF - EPS (1999 - 2004)  
(1) Nota: Dólares corrientes de cada año

Durante el año 2005, según información proporcionada por las EPS a la SUNASS, las inversiones realizadas ascendieron a 303.6 millones de Nuevos Soles.

Del total de inversiones, un 86% corresponden a las ejecutadas por SEDAPAL, mientras que un 14% corresponden a las inversiones ejecutadas por las restantes EPS municipales.

Como se puede apreciar en el anexo 4, en el mismo periodo las inversiones de las EPS municipales ascendieron a 42.9 millones de Nuevos Soles y se concentraron en los siguientes rubros: (i) proyectos de Agua Potable (22.6%), (ii) proyectos de alcantarillado (14.2%), (iii) rehabilitación de colectores (11.6%), (iv) rehabilitación de redes de agua potable (9.3%), así como en los programas de mejoramiento Institucional y operativo (8.3%). Ello revela que el esfuerzo financiero de inversión de estas EPS ha sido limitado y no ha estado involucrado con la realización de obras de cabecera<sup>15</sup> ni con la ampliación de la cobertura de los servicios. Lo anterior, contribuye a explicar la evolución reciente de los indicadores de la situación de la calidad de los servicios.

Vale destacar que las fuentes de financiamiento para la realización de inversiones pueden provenir de endeudamiento, de la generación interna de recursos, a través de las tarifas, o mediante aportes efectuados por los accionistas:

**a) Generación interna de recursos:**

Cabe indicar que la falta de realización de incrementos tarifarios, que a su vez incrementan las posibilidades de inversión de las EPS, es de responsabilidad de éstas, ya que de acuerdo con el mar-

<sup>15</sup> En la directiva para la formulación del PMO, aprobada por la Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD, publicada el día 9 de noviembre de 2005 en el diario oficial El Peruano, se define a las obras de cabecera como las obras relacionadas con las actividades de producción y tratamiento. Las actividades de producción comprenden los sistemas de embalses de agua cruda, captaciones, conducción en conductos cerrados y abiertos, estaciones de bombeo, líneas de impulsión y tratamiento (potabilización). Por su parte, las actividades de tratamiento, incluyen los sistemas de emisores (pre tratamiento), tratamiento de aguas servidas, emisores (post tratamiento) y descarga de aguas servidas tratadas.





co legal, el inicio del proceso de aprobación tarifaria requiere que las mismas elaboren y remitan a la SUNASS la correspondiente herramienta regulatoria que contiene su propuesta tarifaria<sup>16</sup>. Desde el año 2001 a la fecha sólo tres EPS (SEDAPAR S.A., EMSAPUNO S.A. y SEDAPAL S.A.) han presentado su propuesta tarifaria a la SUNASS, sin llegar a finalizar el proceso de aprobación.

Entre el año 2000 y el año 2001, el organismo regulador aprobó la fórmula tarifaria quinquenal y las metas de gestión para cinco (5) empresas prestadoras: SEDAPAL, SEDALIB, SEDACUSCO, EMSSAPAL y EMAPA HUACHO y, con excepción de SEDAPAL, sólo se concretó el incremento tarifario aprobado para el primer año, como consecuencia de que estas empresas no cumplieron con las metas de gestión establecidas como condición.

El resto de EPS, no cumplieron con presentar su propuesta tarifaria a la SUNASS a fin de desarrollar el proceso de aprobación respectivo, por lo que no realizaron incrementos tarifarios entre el año 2001 y el año 2005.

### **b) Endeudamiento:**

Si bien el endeudamiento es una forma válida de financiar las inversiones, es importante señalar que es el Estado quien suele garantizar las operaciones de endeudamiento externo de las EPS, por tratarse de empresas públicas y por ser una condición exigida por las instituciones financieras internacionales a efectos de disminuir el riesgo de incumplimiento de pago que enfrentan en estas operaciones. Dichas operaciones de garantía son registradas por el Estado como operaciones de endeudamiento externo, con incidencia en el límite que el Estado Peruano tiene en ese rubro<sup>17</sup>, en el marco de su política económica.

### **c) Aportes de los Accionistas:**

Además de la tarifa y del endeudamiento el aporte de recursos por los propietarios de las EPS es una fuente de financiamiento para inversiones. Por ejemplo, recientemente el FONAFE, accionista de SEDAPAL en nombre del Estado peruano, realizó una transferencia de recursos a dicha empresa por S/. 40 millones que en una proporción importante tienen como destino el financiamiento de inversiones. Igualmente, cabe señalar que en el caso del resto de EPS es usual que el Estado transfiera recursos a las municipalidades para que éstas realicen inversiones o que realicen directamente obras de infraestructura que luego son transferidas a empresas.

La tendencia decreciente de las inversiones en el sector saneamiento peruano ha generado que se registre un déficit de inversiones de USD 3 790 millones de Dólares Americanos, como se puede apreciar en el cuadro N° 14. El nivel de inversiones requerido ha sido estimado sobre la base de los planes maestros presentados por las EPS, tomando como meta alcanzar 95% de cobertura de agua potable, 80% de cobertura en alcantarillado y 100% de tratamiento de aguas servidas, entre otros aspectos. Es preciso señalar que en la estimación no se incluye el sector rural ni el 13% de la población urbana que no es administrada por las EPS.

16 De acuerdo con los artículos 120°, 121° y 122° del Decreto Supremo N° 09-95-PRES, las EPS en Etapa Preparatoria debían elaborar el Plan Maestro y el Plan Financiero, de acuerdo a las pautas establecidas por la Superintendencia y con su asistencia técnica, y presentarlos a ésta. Estos artículos fueron derogados por el Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA. Hoy el artículo 96° del Reglamento establece:

"Artículo 96°. - La Superintendencia definirá y aprobará la fórmula tarifaria que corresponde a cada EPS, para cada quinquenio, en función al Plan Maestro Optimizado que presenten las EPS, de conformidad con la directiva que para tal efecto se encuentre vigente. Excepcionalmente, en caso las EPS no cumplan con presentar su Plan Maestro Optimizado dentro de los plazos establecidos para tal fin, la Superintendencia podrá establecer la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de oficio, de acuerdo con la directiva que para tal efecto apruebe. A efectos de determinar la fórmula tarifaria de oficio, la Superintendencia sólo tomará en cuenta aquellas inversiones que puedan ser financiadas vía generación interna de recursos."

17 Según el Marco Macroeconómico Multianual 2006 - 2008, elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas, para el año 2006 el límite de endeudamiento externo asciende es del 27.6%.



Cabe señalar que este déficit de inversiones se concentra en el servicio de alcantarillado (61.5%), debido al reducido nivel de la cobertura de dicho servicio y del tratamiento de aguas servidas, como se verá más adelante.

**Cuadro N° 14**

**Estimación del Requerimiento de Inversiones en Saneamiento para el Sector Urbano Nacional (En millones de US\$)**

	%	US\$ millones
<b>Agua Potable</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,900</b>
EPS Grandes	90.6%	1,722
EPS Medianas	8.1%	153
EPS Pequeñas	1.3%	25
<b>Alcantarillado</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,890</b>
EPS Grandes	91.9%	1,737
EPS Medianas	6.9%	130
EPS Pequeñas	1.2%	23
<b>Total General</b>	<b>100%</b>	<b>3,790</b>

*Nota: Estas inversiones permitirán alcanzar metas de cobertura de agua potable (95%), alcantarillado (80%) y Tratamiento de aguas servidas (100%). No se incluye a la población rural no atendida por las EPS  
Fuente: Planes maestros de EPS., Elaboración: SUNASS.*

## 6. Realidad heterogénea

Una característica importante del sector saneamiento peruano es su heterogeneidad. Esta heterogeneidad significa, de un lado, que entre las EPS hay diferentes niveles de calidad del servicio y de eficiencia en la gestión y, por otro lado, obedece a la realidad particular que enfrenta cada una de las EPS en aspectos tales como la capacidad de pago de la población en su ámbito de operación, acceso a fuentes de agua, calidad y antigüedad de la infraestructura, características topográficas del terreno, condiciones climáticas, entre otros.

La heterogeneidad se aprecia en la dispersión entre empresas de los principales indicadores de calidad de los servicios tales como niveles de cobertura de agua potable y alcantarillado, agua no facturada, micromedición, tratamiento de aguas servidas, relación de trabajo, costo medio total y costo medio administrativo. En los siguientes cuadros figuran las 5 EPS con el nivel más alto y las 5 EPS con el nivel más bajo por indicador, mostrando los niveles máximos y mínimos de la calidad del servicio en el Perú para cada uno de los indicadores analizados.

Respecto de la cobertura de agua potable y alcantarillado se aprecia que las 5 EPS con niveles más altos del Perú se ubican en niveles cercanos al promedio de las 5 mejores empresas prestadoras de Latinoamérica. Sin embargo, las 5 EPS con nivel más bajo se encuentran muy por debajo de los estándares regionales.



**Cuadro N° 15**

**EPS con niveles más altos y niveles más bajos en Cobertura de Agua**

N.	Empresa	Cobertura Agua 2005 %
<b>Nivel más alto</b>		
	EPS ILO S.R.LTDA.	100%
	EMAPAT S.R.LTDA.	100%
	EPS TACNA S.A.	97%
	EPSASA	96%
	EMUSAP AMAZONAS	96%
<b>Nivel más bajo</b>		
	EMAPA HUARAL S.A.	64%
	EMAPA HUANCVELICA S.A.	51%
	EMAPA PASCO S.A.	49%
	EMAPACOP S.A.	43%
	EPS MARAÑON	35%
<b>Promedio EPS PERÚ</b>		<b>84%</b>
<b>Promedio LATAM</b>		<b>98%</b>

Fuente: ADERASA, Gerencia de Fiscalización de la SUNASS.

Nota: Promedio LATAM sobre la muestra de las cinco EPS más eficientes.

**Cuadro N° 16**

**EPS con niveles más altos y niveles más bajos en Cobertura de Alcantarillado**

N.	Empresa	Cobertura Alcantarillado 2005 %
<b>Nivel más alto</b>		
	EPS TACNA S.A.	93%
	SEDACAJ S.A.	91%
	SEDAPAL S.A.	86%
	EMAPAVIGSSA	84%
	SEDACHIMBOTE S.A.	80%
<b>Nivel más bajo</b>		
	EMAPAT S.R.LTDA.	45%
	EMAPACOP S.A.	39%
	EPS MANTARO S.A.	36%
	EPS MARAÑON	30%
	EMAPA PASCO S.A.	0%
<b>Promedio EPS PERÚ</b>		<b>75%</b>
<b>Promedio LATAM</b>		<b>82%</b>

Fuente: ADERASA, Gerencia de Fiscalización de la SUNASS.

Nota: Promedio LATAM sobre la muestra de las cinco EPS más eficientes.



**Cuadro N° 17**

**EPS con niveles más altos y niveles más bajos en Micromedición**

N.	Empresa	Micromedición 2005 %
<b>Nivel más alto</b>		
	EMUSAP AMAZONAS	92%
	EMAPAT S.R.LTDA.	86%
	SEDACAJ S.A.	79%
	EMAPA MOYOBAMBA S.R.LTDA.	79%
	SEDA HUANUCO.	77%
<b>Nivel más bajo</b>		
	EMAPAB BARRANCAS.A.	0%
	EMAPACOP S.A.	0%
	EPSSMU S.R.LTDA	0%
	EMAPA PASCO S.A.	0%
	EMAPA Y	0%
<b>Promedio EPS PERÚ</b>		<b>46%</b>
<b>Promedio LATAM</b>		<b>96%</b>

Fuente: ADERASA, Gerencia de Fiscalización de la SUNASS.  
 Nota: Promedio LATAM sobre la muestra de las cinco EPS más eficientes.

En el caso de la micromedición se aprecia que sólo la EPS peruana con nivel más alto (EMUSAP AMAZONAS) se ubica en un nivel cercano al promedio de las mejores empresas de Latinoamérica, y que las 5 EPS nacionales con niveles más bajos presentan niveles casi nulos en este indicador. Lo anterior revela el pobre desempeño del sector en este aspecto y la necesidad de que los planes de inversión de las EPS peruanas prioricen este aspecto del servicio.

**Cuadro N° 18**

**EPS con niveles más altos y niveles más bajos en Agua no Facturada**

N.	Empresa	Agua No Facturada 2005 %
<b>Nivel más alto</b>		
	EMAPAT S.R.LTDA.	37%
	EPS TACNA S.A.	30%
	EMSA PUNO	27%
	SEDACAJ S.A.	26%
	EMAPAVIGSSA	25%
<b>Nivel más bajo</b>		
	SEMAP BARRANCA S.A.	77%
	EPS MARAÑON	73%
	AGUAS DE TUMBES	68%
	EMAPA Y	68%
	EPS ILO S.R.LTDA	64%
<b>Promedio EPS PERÚ</b>		<b>44%</b>
<b>Promedio LATAM</b>		<b>25%</b>

Fuente: ADERASA, Gerencia de Fiscalización de la SUNASS  
 Nota: Promedio LATAM sobre la muestra de las cinco EPS más eficientes  
 No se ha considerado las Empresas SEDAJULIACA S.A., NOR PUNO S.A., EMAPA PASCO S.A..



En el caso del agua no facturada se observa que ninguna EPS peruana alcanza el promedio de EPS latinoamericanas más eficientes. Por lo tanto, es necesario que las EPS peruanas realicen esfuerzos de mejora en este indicador, a fin de mejorar la calidad de su gestión.

**Cuadro N° 19**

**EPS con niveles más eficientes y niveles menos eficientes en Relación de Trabajo**

N.	Empresa	Relación de Trabajo 2005 %
<b>Nivel más eficiente</b>		
	SEDALIB S.A.	71%
	EPS TACNA S.A..	71%
	SEDACAJ	69%
	EPS SEDACUSCO S.A	69%
	SEDAPAL S.A.	63%
<b>Nivel menos eficiente</b>		
	AGUAS DE TUMBES	115%
	SEMAPA HUANCAVELICA S.A.	113%
	SEMAPACH S.A.	104%
	EMAPA MOYOBAMBA S.R.LTDA	103%
	EPS SIERRA CENTRAL S.A.	100%
<b>Promedio EPS PERÚ</b>		<b>69%</b>
<b>Promedio LATAM</b>		<b>51%</b>

*Nota: Promedio LATAM sobre la muestra de las cinco EPS más eficientes – ADERASA 2003*

En el caso del indicador de Relación de Trabajo se aprecia que aún las 5 mejores EPS nacionales no logran los niveles alcanzados por el promedio de las empresas prestadoras comparables más eficientes de Latinoamérica, y que las 5 EPS con nivel más bajo presentan niveles superiores al 100%, lo que indica que estas empresas no cubren sus costos con sus ingresos operativos.

## 7. Sistema Tarifario

El sistema tarifario del sector constituye un componente del entorno en el cual se desarrollan las EPS, que si bien es de gran importancia, no define por sí mismo la situación del sector.

En ese sentido, el incremento tarifario debe evaluarse caso por caso y estar asociado a compromisos concretos de mejoras en la gestión, de manera que se pueda ir recuperando progresivamente la sostenibilidad financiera de la empresa y los indicadores de prestación del servicio.

### 7.1. Descripción.-

El sistema tarifario se compone de los niveles tarifarios (tarifas) y de las estructuras tarifarias. De acuerdo con la normativa vigente, los niveles tarifarios deben ser determinados mediante la aplicación de la fórmula tarifaria que se apruebe en el proceso de aprobación tarifaria. Esta fórmula tarifaria se determina mediante la elaboración del Plan Maestro Optimizado (PMO) que es la herramienta regulatoria.



Cabe señalar que el PMO determina la fórmula tarifaria considerando dos dimensiones de análisis: (i) la dimensión económica y (ii) la dimensión financiera.

**(i) Dimensión económica:** los ingresos de la empresa deben cubrir el costo económico de brindar el servicio, entendido éste como la suma de los costos operativos, las inversiones, los impuestos y una remuneración sobre el capital invertido. De esta forma se elabora el flujo de caja proyectado – bajo la condición de eficiencia económica en la prestación del servicio – para la determinación de la tarifa de equilibrio, que permita obtener una cierta tasa de retorno sobre el capital invertido.

**(ii) Dimensión financiera:** sobre la base de las proyecciones económicas, se obtendrán los estados financieros proyectados con los cuales se realiza la evaluación de la viabilidad financiera mediante el análisis de indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad del negocio. De esta manera, se evaluará si la propuesta de financiamiento del incremento de los activos contenida en el PMO genera resultados viables.

Por otra parte, la estructura tarifaria se define como el conjunto de tarifas que determinan el monto a facturar al usuario. Es así como las estructuras tarifarias se presentan en la forma de matrices en la que se clasifica a los usuarios según la actividad económica (categorías social, doméstica, estatal, comercial e industrial), nivel de consumo (rangos), la posibilidad de medir sus consumos (medidos o no medidos) y por la ubicación de los usuarios (localidades).

## 7.2. Situación Actual.-

### a) Niveles Tarifarios.-

La realidad demostró inercia y falta de iniciativa de las EPS para iniciar el proceso conducente a la determinación y aprobación de tarifas. Así, como se ha mencionado precedentemente, en los últimos 5 años sólo tres EPS (SEDAPAR, EMSAPUNO y SEDAPAL) iniciaron el proceso de aprobación tarifaria y no lo concluyeron por motivos de índole política.

Para evaluar la situación tarifaria de una EPS debe considerarse conjuntamente el nivel de la tarifa y de los costos en los que incurren para prestar el servicio.

En el cuadro N° 20 se puede apreciar cómo las EPS peruanas presentan un grado de cobertura del costo total medio por la tarifa media que es inferior al de una muestra de EPS eficientes de Latinoamérica<sup>18</sup>. Ello muestra que las EPS del Perú se encuentran por debajo de los estándares latinoamericanos eficientes referentes a los costos de la prestación del servicio. Asimismo, implica que disponen de menos recursos para realizar las inversiones que son necesarias a fin de mejorar la calidad del servicio (incremento de las coberturas, mantenimiento de redes, instalación de medidores entre otras).

De igual forma, en el mismo cuadro se observa que el grupo de empresas eficientes latinoamericanas comparables muestra indicadores de la calidad de servicio superiores a los de las EPS peruanas. Lo anterior demuestra la relación directa que existe entre tarifas determinadas en

---

<sup>18</sup> Aguas Andinas, ESSBIO, EPPP Medellín y Aguas Argentinas.



forma periódica dentro del proceso regulatorio, costos eficientes y calidad del servicio brindado, medida a través de los indicadores de gestión.

En ese sentido, si bien las tarifas de las EPS del Perú son inferiores que las de las empresas que presentan los mejores indicadores de calidad del servicio (Aguas Andinas – Chile, y ESSBIO – Chile), es igualmente inferior la calidad del servicio que prestan. De esta forma, para la solución de esta problemática las EPS peruanas deben desarrollar el proceso de aprobación tarifario, de conformidad con las normas regulatorias vigentes, a fin de determinar tarifas que cubran los costos de operación e inversión eficientes y que permitan la mejora de la calidad del servicio.

### **b) Estructuras Tarifarias.-**

El actual sistema de categorías tarifarias tiene una gran diversidad de rangos entre categorías y subcategorías que dificulta la gestión comercial de las empresas, lo que determina que existan muchos tipos de usuarios y muchas tarifas para el mismo producto, lo cual complica el cálculo de la facturación mensual pues requiere de software complicados y de una gestión comercial más intensa por parte de la empresa. Esta situación provoca que el sistema no sea de fácil comprensión para los usuarios.

Por otra parte, una función de las estructuras tarifarias, como se verá más adelante, es asignar el subsidio cruzado entre las distintas categorías de usuarios. En el caso de las EPS peruanas los subsidios cruzados están en función de diferentes criterios: tipo de usuario, rango de consumo de agua potable, si tiene o no medidor, según la localidad donde se encuentre los usuarios. Esto provoca que los subsidios sean otorgados de manera indiscriminada y no necesariamente a la población de menores ingresos.

### **7.3. El procedimiento de aprobación tarifaria.-**

El procedimiento de determinación de fórmulas y estructuras tarifas, así como de las respectivas metas de gestión, permite determinar tarifas que cubran los costos de operación e inversión eficientes de brindar el servicio, y establecer sendas graduales para la mejora de su calidad.

Este proceso fue aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD<sup>19</sup> y principalmente comprende la elaboración y presentación a la SUNASS, por parte del Solicitante<sup>20</sup> del PMO que contiene su propuesta tarifaria, sobre la base de la cual el organismo regulador elabora un estudio tarifario que incluye su propia propuesta de fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión. El citado estudio tarifario es expuesto a los usuarios en talleres de difusión y en una audiencia pública, a fin de recibir comentarios de los representantes de la sociedad civil y de todos los interesados. Por último, la propuesta final del organismo regulador, incorpora los comentarios técnicamente válidos sobre el citado estudio tarifario.

Cabe indicar que, hasta la emisión del D.S. N° 016-2005-VIVIENDA, la falta de realización de incrementos tarifarios de las EPS era de exclusiva responsabilidad de éstas, pues de acuerdo con el marco legal, el proceso de aprobación tarifaria únicamente podía iniciarse a pedido de las EPS.

<sup>19</sup> Publicada en el Diario Oficial El Peruano el 9 de noviembre de 2005.

<sup>20</sup> EPS y las Municipalidades Provinciales o la entidad del Gobierno Nacional designada para conducir el proceso de promoción de la inversión privada.



**Cuadro N° 20**

**Comparación de EPS peruanas con empresas latinoamericanas:  
Cobertura del Costo Medio por la Tarifa Media e Indicadores de Gestión**

N.	LATAM <sup>1/</sup>	Costo Medio de Explotación por m3 US\$ / m3	Tarifa Media US\$ / m3	Cobertura del Costo Medio por la Tarifa Media	Cobertura de Agua Potable	Cobertura de Alcantarillado	Agua No Facturada	Tratamiento de Aguas Servidas
2	EM Cali (Colombia) - 2004	0.28	0.42	150%	96%	96%	39%	S.I.
1	Aguas Andinas (Chile)	0.28	0.72	257%	100%	98%	29%	87%
4	EEPP Medellín (Colombia) - 2004	0.24	0.53	221%	97%	93%	33%	S.I.
2	ESSBIO (Chile)	0.35	0.93	266%	99%	89%	37%	75%
3	Aguas Argentinas (Argentina ) - 2003	0.13	0.21	160%	84%	64%	31%	11%
<b>PERÚ DICIEMBRE 2005 <sup>2/</sup></b>								
	Total	0.32	0.40	124%	84%	75%	44%	24%
	SEDAPAL	0.33	0.43	128%	90%	86%	41%	9%
	EPS Mayores	0.32	0.40	123%	79%	69%	46%	44%
	EPS Medianas	0.27	0.30	110%	78%	64%	48%	39%
	EPS Menores	0.27	0.27	103%	72%	53%	51%	35%

Fuente: <sup>1/</sup> El costo de recuperación representa el gasto de explotación de la empresa por cada metro cúbico facturado. Incluye el total de costos y gastos operativos sin considerar depreciación ni provisión cobranza dudosa

<sup>2/</sup> La tarifa media considera el total de ingresos operativos. La tarifa tiene que ser mayor al 100% del costo de explotación para que pueda cubrir sus inversiones. Costo medio de explotación y Tarifa Media sobre la base de información de 39 EPS. Tipo de Cambio utilizado S/. 3,296.

Fuente: ADERASA, SISS- Chile y Estados Financieros de la empresa del año 2003 (índice de tratamiento, ANF y cobertura de agua y alcantarillado al año 2004). Gerencia supervisión y Fiscalización de la SUNASS.





## 8. Estructura Tarifaria: Problemática actual de las Estructuras Tarifarias

Las estructuras tarifarias que actualmente utilizan las EPS peruanas<sup>21</sup> contienen distorsiones en subsidios cruzados y complejidades que deben ser solucionadas. Estas estructuras tarifarias se presentan en la forma de matrices en las que se clasifica a los usuarios según la actividad económica (categoría social, doméstica, estatal, comercial e industrial), nivel de consumo (rangos), la posibilidad de medir sus consumos (medidos o no medidos) y por la ubicación de los usuarios (localidades). Adicionalmente, para los usuarios medidos se incorpora el concepto de consumo mínimo, que no se relaciona con su consumo real. Asimismo, con la aplicación de la denominada “asignación de consumo” el usuario no medido paga por un consumo muchas veces diferente al consumo medio del usuario medido de la misma categoría.

### a) Diversidad de las actuales estructuras tarifarias.

Si bien las estructuras tarifarias presentan las características mencionadas anteriormente, éstas no se dan de la misma forma en la totalidad de EPS. En el Cuadro N° 21 se aprecia la heterogeneidad en las estructuras tarifarias actuales, destacando el hecho de que en cada categoría el número de subcategorías difiere entre las distintas EPS. Igualmente, se debe resaltar el hecho que las EPS presenten un número distinto de estructuras tarifarias: de las 45 EPS analizadas, 20 tienen una estructura tarifaria, 12 tienen dos estructuras tarifarias y 5 cuentan con tres estructuras tarifarias. Cabe señalar que se han analizado 45 EPS porque en el momento de elaboración del estudio no se disponía de la información referida a la estructura tarifaria de las empresas prestadoras recientemente incorporadas a la regulación de la SUNASS.

Cuadro N° 21

### HETEROGENEIDADES

#### HETEROGENEIDAD EN LAS ESTRUCTURAS TARIFARIAS

Número de estructuras tarifarias <sup>22</sup>	Número de EPS
1	20
2	12
3	5
4	3
5	1
6	1
7	2
8	1
<b>Total</b>	<b>45<sup>23</sup></b>

#### HETEROGENEIDAD EN LAS CATEGORÍAS

Categoría	Número de EPS
<b>Social</b>	30
<b>Doméstica</b>	45
<b>Estatal</b>	32
<b>Comercial</b>	45
<b>Industrial</b>	45

<sup>21</sup> En el presente informe se utilizan las estructuras tarifarias de 45 EPS. Sin embargo, con la derogatoria de la Directiva de Reconocimiento de Empresas son 49 Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

<sup>22</sup> El número de estructuras tarifarias por empresa se da por las diferenciaciones tarifarias entre localidades.

<sup>23</sup> Las EPS incorporadas al ámbito de regulación tarifaria de la SUNASS con la derogatoria de la Directiva de Reconocimiento de EPS no tienen fórmula tarifaria aprobada.

**HETEROGENEIDAD EN LAS SUB CATEGORÍAS****1. Categoría Social**

Número de subcategoría	Número de EPS
1	30
2	0
Total	30

**2. Categoría Doméstica**

Número de subcategoría	Número de EPS
1	41
2	3
3	1
Total	45

**3. Categoría Estatal**

Número de subcategoría	Número de EPS
1	29
2	2
3	1
Total	32

**4. Categoría Comercial**

Número de subcategoría	Número de EPS
1	41
2	2
3	2
Total	45

**5. Categoría Industrial**

Número de subcategoría	Número de EPS
1	42
2	3
Total	45

Asimismo, a manera de ejemplo de la diversidad de las estructuras tarifarias actuales, en el Anexo N° 3 se aprecia la estructura tarifaria de la EPS Grau, la cual contiene un total de 124 tarifas distintas y la estructura tarifaria de la EPS Chanka la cual tiene 8 tarifas distintas.

Adicionalmente, cabe señalar que las diferencias tarifarias entre las subcategorías de una misma categoría no obedecen a criterios homogéneos entre las diferentes EPS que presentan estas subcategorías; razón por la cual, se busca la homogeneidad entre las empresas a través de la eliminación de las subcategorías.

**b) Aplicación de las estructuras tarifarias.**

Para la aplicación de las estructuras tarifarias vigentes se considera un sistema de facturación por bloques crecientes. Este sistema consiste en aplicar una tarifa diferente por el consumo adicional al bloque de consumo establecido previamente para el usuario. En este caso, al ser una tarifa creciente por bloque de consumo, se asocia el mayor consumo con una mayor capacidad de pago, de allí que a medida que el consumo se incrementa, la tarifa por metro cúbico adicional aumenta.



### **c) Efectos de la aplicación de la Estructura Tarifaria sobre los subsidios cruzados**

El sistema de facturación de bloques crecientes anteriormente señalado, determina la discriminación de precios por tramos crecientes de consumo. Esta discriminación de precios no es garantía de una asignación adecuada de los subsidios, debido a que la tarifa subsidiada del primer rango de la categoría doméstica termina beneficiando a todos los usuarios, incluso aquellos con mayores recursos económicos.

A ello se suma que la distribución de los subsidios cruzados se establece sobre la base de varias dimensiones. Por ejemplo, se define un subsidio entre categorías, rangos, entre usuarios medidos y no medidos y entre localidades.

De igual forma, cabe señalar la diversidad de rangos entre categorías y subcategorías y el hecho de que la información contenida en las estructuras tarifarias no es de fácil comprensión para los involucrados (por la diversidad de rangos, tarifas, volúmenes asignados, consumos mínimos y subcategorías).

Es así como se ha determinado un sistema de subsidios cruzados desordenado y poco transparente que conduce a una inadecuada asignación de los recursos en el cual no sólo se subsidia a los usuarios sociales o domésticos sino que también se subsidia a otras categorías de usuarios como los comerciales y estatales.



### III. ANÁLISIS DEL ENTORNO INSTITUCIONAL.-

El análisis del entorno institucional que se realiza en el presente informe, busca explicar las características particulares de la regulación de empresas públicas, así como el marco legal en el que se desenvuelve la prestación de los servicios de saneamiento en nuestro país. Los problemas encontrados en el entorno institucional se refieren a la multiplicidad de actores y los distintos incentivos que tienen, la duplicación de funciones y sus efectos en la gestión de las EPS.

Asimismo, se analiza la confusión de roles que existe en las EPS públicas y municipales, en las cuales la autoridad política es también operador del servicio; las fuerzas externas que afectan la estabilidad en la regulación; se analiza la orientación actual de la política sectorial; y el tema de la participación del sector privado en la prestación de los servicios.

#### I. Regulación de Empresas Públicas

De acuerdo a la teoría económica, la competencia en el mercado conduce a la producción eficiente de los bienes y servicios, debido a que éste es guiado por la valoración de los consumidores. Para entender esto, imaginemos un mercado con muchos usuarios y con un único productor; bajo dicho supuesto si el productor trata de aprovechar su condición para obtener un beneficio extraordinario, esta sobre-ganancia atraerá a nuevos proveedores, quienes a fin de competir y lograr una participación en dicho mercado, estarán dispuestos a ofrecer mejores niveles de precios y de calidad.

Sin embargo, en muchos mercados debido a la existencia de las denominadas “fallas de mercado” no es posible que se desarrolle un mercado competitivo. Entre estas fallas de mercado encontramos a los monopolios naturales, que generalmente se producen por la existencia de grandes costos hundidos o por la existencia de una reducida demanda, que impide la entrada de nuevas empresas, dejando al monopolista en condiciones de aprovechar su condición de único proveedor en el mercado.

A fin de simular los resultados deseables de la competencia, la regulación establece un conjunto de reglas claras con el propósito que los regulados logren resultados que maximicen el bienestar de la sociedad. Evidentemente, para que la regulación sea efectiva, es necesario que el regulador supervise el cumplimiento de las obligaciones establecidas a los regulados, que otorgue incentivos positivos para su cumplimiento, y que su incumplimiento traiga aparejado un mecanismo de sanción efectivo.

Sin embargo, es válido preguntarnos si ¿la regulación es aplicable sólo en los casos que los regulados son empresas privadas?. Para esbozar una respuesta, es necesario ver si las fallas de mercado y sus consecuencias son o no independientes del tipo de propiedad de las empresas.



## 2. Los monopolios naturales

### a) Los monopolios naturales.

Los monopolios naturales, como se ha mencionado, dependen esencialmente de la presencia de altos costos hundidos aunados a demandas que no permiten el ingreso de más competidores. Esta situación conlleva a que los precios no generen señales que conduzcan a niveles óptimos de producción, situación muy diferente a la que se produce en un mercado en competencia.

Otra crítica frecuente a los monopolios es que no son buenos receptores e implementadores de las innovaciones tecnológicas o de gestión, debido principalmente a que no están sujetos a la presión de la competencia. En cambio, en un mercado competitivo, las empresas entrantes incorporan rápidamente las innovaciones a fin de ganar una mayor porción del mercado, mientras que las empresas posicionadas lo hacen también a fin de evitar que la competencia las desplace.

La demora en la incorporación de las innovaciones hace que socialmente se destine a la producción mayores recursos de los estrictamente necesarios, lo que perjudica a la sociedad en su conjunto, pues se tiende a producir de manera ineficiente incurriendo en mayores costos, los cuales son finalmente trasladados a los usuarios. Estas ineficiencias se traducen luego en bajos niveles de calidad, bajos niveles de cobertura o de continuidad, entre otros.

En síntesis, la presencia de monopolios naturales, ya sean públicos o privados, trae problemas similares que requieren de la participación del regulador.

### b) Supervisión de la calidad del servicio.

La asimetría de información se define como el conocimiento de cierta información relevante que únicamente una de las partes que intervienen en una relación posee o está en condiciones de poseer. En el caso del sector saneamiento existen muchos ejemplos que ilustran la presencia de esta falla de mercado.

Nótese, por ejemplo, que una persona al momento de consumir agua no conoce si ésta presenta los estándares mínimos requeridos (niveles mínimos de cloro residual, no presencia de coliformes, etc.). Las empresas en cambio, saben por ejemplo, si los niveles de cloro son o no los adecuados, pero pueden tener incentivos para no cumplir con dichos estándares (independiente si son empresas privadas o públicas) a fin de evitarse costos. Es allí que el regulador debe participar a fin de monitorear el cumplimiento de los estándares establecidos que no pueden ser corroborados directamente por los usuarios.

### c) Equilibrio entre los participantes del mercado.

En un mercado competitivo, cuando un cliente se encuentra inconforme respecto de la prestación de un servicio o de un producto, puede optar por cambiar de proveedor, lo que no es posible en un mercado donde existe un sólo proveedor (ya sea una empresa privada o pública). En ese sentido, es importante que exista un ente que pueda proteger los derechos de los usuarios y que, de manera independiente, pueda resolver sus reclamos, por tanto, se puede concluir que la presencia del regulador es necesaria, ya sea cuando la empresa que presta el servicio es pública o privada.



### 3. Marco Legal

#### 3.1. Normas Aplicables.-

El sector saneamiento se encuentra regido por un conjunto de normas que establecen y definen el papel de los distintos actores (EPS, SUNASS, Gobierno, consumidores, etc.). Entre las normas principales encontramos las siguientes:

a) Ley General de Servicios de Saneamiento<sup>24</sup> y su Reglamento<sup>25</sup>.

La Ley General de Servicios de Saneamiento (LGSS) y su Reglamento establecen disposiciones generales aplicables a los servicios de saneamiento a nivel nacional: servicio de agua potable, servicio de alcantarillado sanitario y pluvial, y servicio de disposición sanitaria de excretas. Asimismo, definen a las autoridades competentes en el sector, considerándose como tales a:

- El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), como el ente rector,
- La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), como organismo regulador y a
- Las Municipalidades Provinciales y Distritales como responsables de la prestación de los servicios de saneamiento<sup>26</sup>.

En cuanto a la titularidad del derecho de explotación de los servicios y la propiedad de las EPS, éstas corresponden al Gobierno Nacional para el caso de las empresas públicas (actualmente la única EPS pública es SEDAPAL S.A.) y a las Municipalidades Provinciales y Distritales para el caso de las EPS municipales.

#### **b) Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos<sup>27</sup> y su Reglamento<sup>28</sup>.-**

La Ley Marco de los Organismos Reguladores (LMOR) establece las funciones de los organismos reguladores (entre ellos la SUNASS). Dicha Ley asigna a los organismos reguladores las siguientes funciones: función normativa, función reguladora, función supervisora, función fiscalizadora y sancionadora, y función de solución de controversias y reclamos de usuarios.

Asimismo, dicha norma incorpora la figura de los Consejos de Usuarios, cuyo objetivo es constituirse en mecanismos de participación de los agentes interesados en la actividad regulatoria de cada sector involucrado. Por su parte, el Reglamento de la LMOR establece disposiciones acerca del funcionamiento de los reguladores, los Consejos Directivos y los Consejos de Usuarios.

Para el caso específico de la SUNASS, las funciones se encuentran definidas en su Reglamento General, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM.

24 Ley General del Servicio de Saneamiento - Ley N° 26338.

25 Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento - Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA

26 Para el caso de las EPS municipales, las Municipalidades Provinciales son las responsables, para las EPS públicas (caso SEDAPAL), es responsable el Gobierno central. Para el caso de la prestación de servicios en el ámbito rural, corresponde a las Municipalidades Distritales.

27 Ley Marco de los Organismos Reguladores aprobada mediante Ley N° 27332 y modificada por la Ley N° 28337.

28 Aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-PCM y modificado por Decreto Supremo N° 086-2005-PCM.



### c) Normas emitidas por la SUNASS.-

La SUNASS con el fin de cumplir con sus funciones y responsabilidades asignadas, ha establecido un conjunto de directivas específicas. Entre las principales encontramos a las siguientes:

- Directiva para la Formulación del Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento<sup>29</sup>: Establece el marco referencial para que las EPS elaboren el Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado aplicable en su jurisdicción, el cual regula las relaciones entre la respectiva EPS y sus usuarios.
- Directiva sobre el Procedimiento para la Aprobación de la Fórmula Tarifaria, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión<sup>30</sup>: Establece los pasos a seguir y los plazos de todos los tipos de procedimiento para la aprobación de fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión. Se incluye la tarificación de oficio establecida por Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA; y el procedimiento para determinación de fórmula tarifaria para los procesos PSP.
- Directiva para la Formulación de los Planes Maestros Optimizados<sup>31</sup>: Establece los lineamientos metodológicos para la formulación de dichos planes.
- Directiva de Procedimiento de Transferencia de Información de las EPS<sup>32</sup>: Establece el marco para la transferencia de información de las EPS, que permita a la SUNASS el mejor ejercicio de sus funciones, así como reducir y simplificar los requerimientos de información.
- Reglamento de Infracciones y Sanciones y Escala de Multas aplicable a las EPS<sup>33</sup>: Establece el procedimiento administrativo sancionador para las EPS, efectúa la tipificación y calificación de las infracciones y establece la escala de sanciones correspondiente.
- Directiva sobre el Sistema de Indicadores de Gestión de las EPS<sup>34</sup>: Este Sistema permite a la SUNASS evaluar la gestión de las EPS y utilizar el mecanismo de competencia comparativa.
- Lineamientos para el Reordenamiento de Estructuras Tarifarias<sup>35</sup>: Se busca reducir la diversidad de tarifas y que la definición de subsidios cruzados sea transparente, de fácil comprensión y aplicación. Esto implica la reducción de las dimensiones existentes en la estructura tarifaria actual a un nivel posible de administrar.
- Directiva sobre el ajuste de tarifas por inflación<sup>36</sup>: De acuerdo a lo establecido en el Reglamento LGSS, la expresión general de la fórmula tarifaria que define y aprueba la SUNASS para cada EPS contiene una variable denominada Ø, que corresponde al

29 Resolución de Superintendencia N° 019-96-PRES-VMI-SSS, modificada por Resoluciones de Superintendencia Nos. 149-99-PRES-VMI-SUNASS y N° 160-2000-SUNASS y Resolución de Consejo Directivo N° -006-2006-SUNASS-CD)

30 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.

31 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.

32 Resolución de Consejo Directivo N° 020-2005-SUNASS-CD.

33 Resolución de Consejo Directivo N° 036-2004-SUNASS-CD.

34 Resolución de Superintendencia N° 010-2006-SUNASS-CD.

35 Resolución de Consejo Directivo N° 047-2005-SUNASS-CD.

36 Resolución de Consejo Directivo N° 029-2005-SUNASS-CD.



reajuste por efectos de la inflación que las EPS pueden efectuar a sus tarifas con el fin de mantener su valor real. Dicha variable toma como referencia el Índice de Precios al Por Mayor (IPM) que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).<sup>37</sup> Mediante dicha directiva se regula la aplicación de este ajuste.

- Directiva Importe a Facturar y Comprobantes de Pago de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario<sup>38</sup>: Establece los criterios y procedimientos que deben aplicar las EPS en sus procesos de facturación.
- Reglamento de Reclamos Comerciales de los Usuarios de Servicios de Saneamiento<sup>39</sup>: Define el procedimiento de atención de los reclamos comerciales presentados ante las EPS.
- Directiva de Contrastación de Medidores de Agua Potable<sup>40</sup>: Establece los procedimientos administrativos y técnicos para la contrastación de los medidores de agua potable, así como regula las obligaciones de los usuarios, las EPS y la participación de las Entidades Contrastadoras autorizadas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual -INDECOPI-.
- Directiva sobre la Difusión y Acceso a la Información que posee o produce la SUNASS<sup>41</sup>: Se refiere a los mecanismos para permitir el acceso a la información que posee o produce la SUNASS, así como sus excepciones y correspondientes procedimientos.

### 3.2. Funciones de la SUNASS.-

El sector saneamiento resulta de especial relevancia pues los servicios brindados a la población son esenciales para la salud y la vida humana. En cuanto al mercado en el que se desarrolla, este sector presenta características especiales al ser un monopolio natural. Asimismo, los prestadores de servicios son esencialmente de carácter municipal<sup>42</sup> o estatal.

La SUNASS desde su creación ha sufrido cambios en sus funciones, las cuales pueden ser resumidas de la siguiente manera:

#### a) Funciones iniciales:

Mediante Decreto Ley N° 25965 (año 1992) se creó la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, con las funciones de: (i) proponer las normas para la prestación de los servicios de saneamiento, (ii) fiscalizar la prestación de dichos servicios,

37 Artículo 101°.- Los ajustes tarifarios por concepto de incrementos de precios, a través de la aplicación del parámetro  $\emptyset$ , se realizarán de manera automática, cada vez que se acumule una variación de tres por ciento (3%) en el Índice de Precios al por Mayor que publica el Instituto de Estadística e Informática.

Producida la variación a que se refiere el párrafo que antecede, la EPS aplicará de manera inmediata, bajo responsabilidad de la Gerencia General, el reajuste de las tarifas por efecto de la inflación, sin necesidad de trámite previo alguno, a partir del día siguiente de la publicación del mencionado reajuste en el diario encargado de la inserción de los avisos judiciales de la localidad.

38 Resolución de Superintendencia N° 1179-99-SUNASS, modificada por Resoluciones de Consejo Directivo Nos. 005-2003-SUNASS-CD y 023-2003-SUNASS-CD; y precisada por Resolución de Consejo Directivo N° 014-2003-SUNASS-CD. Actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

39 Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD. Actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

40 Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD. Actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

41 Resolución de Consejo Directivo N° 060-2001-SUNASS-CD.

42 A la fecha de las 49° EPS sólo 1 es privada.





(iii) evaluar el desempeño de las entidades que los prestan, (iv) promover el desarrollo de esas entidades, (v) aplicar las sanciones que establezca la legislación sanitaria y (vi) recaudar las multas y tasas que esa misma legislación disponga.

Posteriormente, mediante Ley N° 26284 -Ley General de la SUNASS-, se reguló su funcionamiento, autonomía, ámbito de competencia, funciones<sup>43</sup> (entre las cuales estaba promover el desarrollo de las Entidades Prestadoras, propiciando acciones de capacitación, desarrollo tecnológico y asistencia técnica) y atribuciones.

### b) Funciones actuales:

Fue mediante la LMOR que se procedió a la estandarización de las funciones otorgadas a los organismos reguladores de los servicios públicos, entre ellos la SUNASS, asignándoles las funciones normativa, supervisora, reguladora, fiscalizadora y sancionadora, de solución de controversias y de solución de los reclamos de los usuarios de los servicios que regulan.

En atención a las nuevas funciones otorgadas por la referida LMOR, se emitió el Reglamento General de la SUNASS, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2001-PCM y modificado por Decreto Supremo N° 023-2002-PCM. Con esta publicación quedó derogada la normativa anterior.

De acuerdo con el Reglamento General de la SUNASS, el objetivo general de este regulador consiste en ejercer las funciones otorgadas por la LMOR en el ámbito de su competencia<sup>44</sup>, que involucran las actividades relacionadas en la prestación de los servicios de saneamiento. Adicionalmente, debe resaltarse que la SUNASS está obligada a cautelar de forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios.

BUENAS PRÁCTICAS REGULATORIAS	
Con relación al rol que debe desempeñar un regulador, en el cuadro siguiente podemos distinguir las acciones que son llevadas a cabo por reguladores de los sectores de saneamiento a nivel internacional, así como la práctica de éstas por parte de la SUNASS:	
Reguladores a nivel Internacional <sup>45</sup>	SUNASS
- Fijar límites a las tarifas.	- Limitado por la intervención de las juntas generales de accionistas de las EPS las cuales deben aprobar las tarifas.
- Asegurar que las empresas sean capaces de llevar a cabo las obligaciones establecidas por ley.	- El marco legal no otorga a los reguladores peruanos la capacidad de otorgar tal seguridad.
- Monitorear las actividades de las empresas.	- Se supervisa la gestión de las empresas de forma trimestral o semestral a través del análisis de indicadores de gestión y del cumplimiento de normas relacionadas a los aspectos de calidad, comercial y operacional.
- Proteger los estándares del servicio que reciben los usuarios.	- Se está elaborando un reglamento de calidad que establezcan ciertos estándares para la provisión del servicio.
- Promover la eficiencia en las empresas.	- Es limitado debido a que la mayor parte de EPS no cuentan con metas de gestión aprobadas, las cuales son el principal instrumento para lograr dicho objetivo .
- Contribuir al desarrollo sostenible.	- La regulación tarifaria se realiza con la evaluación de las necesidades de las EPS para un desarrollo sostenible.
- Promover la competencia.	- El mercado de servicio de saneamiento es un monopolio natural.

43 Ley 26284. Artículo 9°.

44 Reglamento General SUNASS. Artículo 14°.- Objetivo General de la SUNASS. Artículo 16°.- Competencia de la SUNASS.

45 Ofwat (Office of Water Services - UK).

46 Andrei Jouravlev – CEPAL. Santiago de Chile, septiembre de 2003.



### RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su "Informe de la reunión sobre temas críticos de la regulación de los servicios de agua potable y saneamiento en los países de la región"<sup>46</sup> hace las siguientes recomendaciones:

- Formulación de políticas de alcance integral, incluyendo gestión del recurso y protección del medio ambiente, que se basen en las necesidades de la comunidad y en sus condiciones socioeconómicas.
- Fortalecer la capacidad técnica y la sostenibilidad financiera de los entes de regulación, como elementos esenciales para la independencia y autonomía de gestión.
- Difundir información sobre el rol de las entidades de regulación que facilite una mejor comprensión de sus objetivos tendientes al mejoramiento de la prestación.
- Promover la participación de los usuarios, y de la sociedad civil en general, en el sistema regulatorio.
- Asegurar que los planes de los prestadores consideren de manera equilibrada las necesidades del servicio y la capacidad de pago de la población.
- Instrumentar mecanismos de financiamiento y subsidios que garanticen la sostenibilidad socioeconómica del servicio.
- Implementar programas de fortalecimiento de los entes reguladores y otros actores relevantes del proceso.

Como puede apreciarse, las funciones de la SUNASS han cambiado desde su creación hasta hoy. Inicialmente, su papel era de tutela y promoción hacia las EPS; hoy en día, el objetivo es propiamente el de un organismo regulador, con las funciones que a éste le competen y cuya principal característica es la de mantener una posición neutral frente a las EPS y a los usuarios.

## 4. Multiplicidad de Actores

En el proceso regulatorio participan o interactúan diferentes agentes, algunos del sector público, otros del sector privado. El desempeño de las EPS, así como el contenido y dinámica de los procesos regulatorios en un sector determinado puede ser afectado positiva o negativamente por las distintas relaciones que se establecen entre los distintos agentes.

En principio, los roles y funciones asignados normativamente a dichos agentes es diferente. Mientras algunos actúan a nivel de la formulación o diseño de las políticas generales aplicables al sector, otros regulan la gestión y el financiamiento de las operaciones de las EPS; mientras que unos regulan el gasto otros regulan los ingresos de las EPS. Esto genera cruces de funciones e incentivos encontrados que afectan negativamente el desempeño del sector.

Esta conformación de participantes es peculiar si es comparada como la estructura tradicional de un mercado regulado, en el que esencialmente interactúan el Estado (a través del ministerio del sector), el Regulador, las empresas y los consumidores. A continuación se muestra a los principales participantes del sector saneamiento.<sup>47</sup>

1. Entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS): De acuerdo a la normativa vigente, éstas pueden ser municipales, públicas, privadas o mixtas. Las EPS de mayor tamaño deben organizarse como Sociedades Anónimas, cuya Junta General de Accionistas es integrada por los representantes de las Municipalidades Provinciales y Distritales en cuyo ámbito opera<sup>48</sup>. Dicho órgano constituye el máximo ente de la EPS, encontrándose dentro de sus facultades, la aprobación de las tarifas a aplicar de acuerdo a las fórmulas tarifarias determinadas por SUNASS<sup>49</sup>, así como la designación de los miembros del Consejo Directivo de las EPS.

<sup>46</sup> Andrei Jouravlev – CEPAL. Santiago de Chile, septiembre de 2003.

<sup>47</sup> BARRANTES, Roxana (2003), "Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias", pág. 16-19, y CANNOCK, Geoffrey (2003), "Diagnóstico y Perfeccionamiento de la Metodología utilizada por la SUNASS en la elaboración de Estudios Tarifarios y en la Definición de las Estructuras Tarifarias", pág. 21-24.

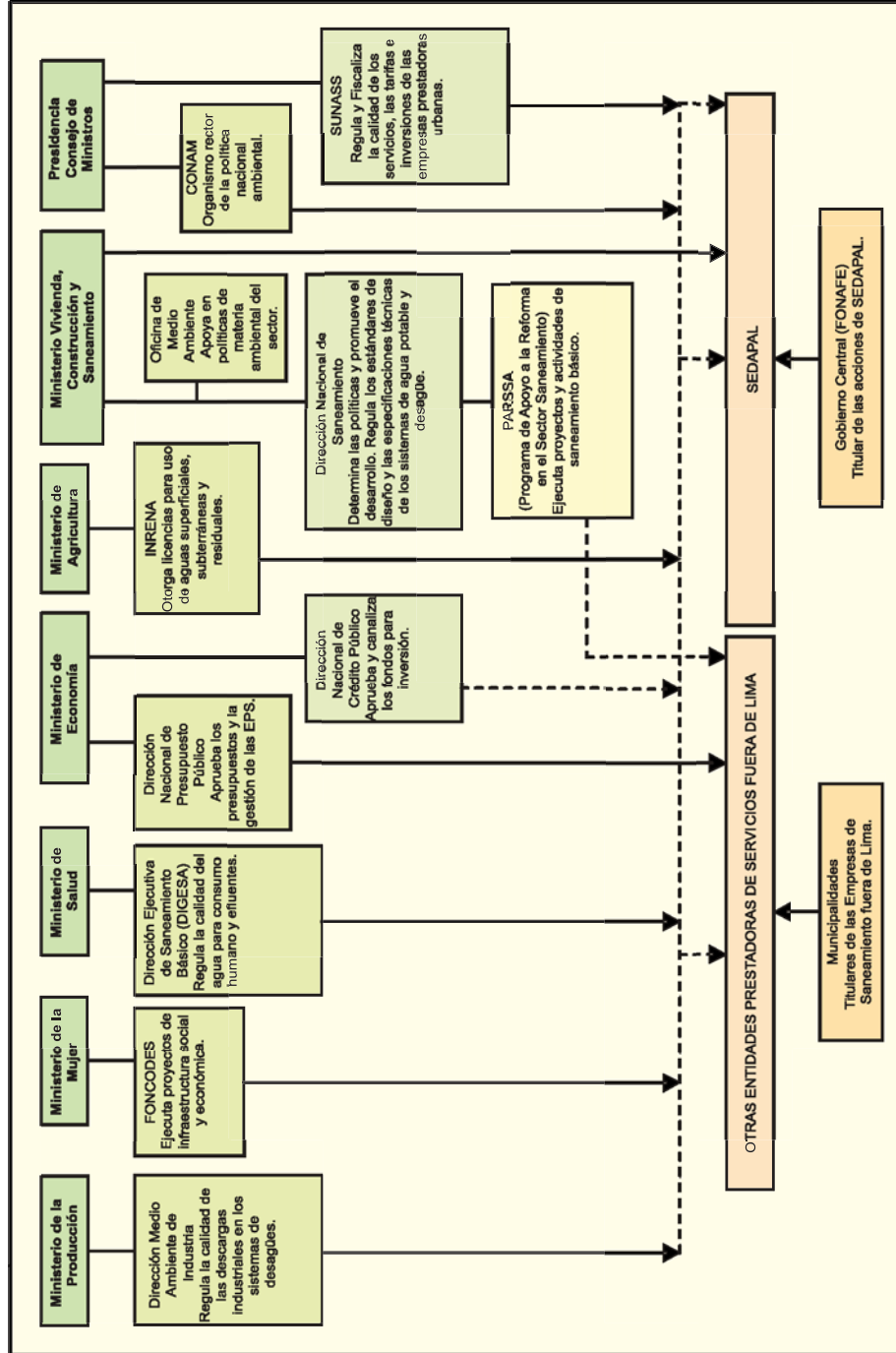
<sup>48</sup> Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento. Artículo 38.

<sup>49</sup> Ley General de Servicios de Saneamiento. Artículo 36°



Cuadro N° 22

Participantes y relaciones del sector saneamiento



Fuente: Cannock (2003) y SUNASS. Elaboración: Roxana Barrantes 2003.



Las EPS en la actualidad responden a varios “principales” o actores cuyos objetivos no están necesariamente alineados: los Alcaldes, el MEF, y la SUNASS. Como empresas, las EPS responden a los accionistas, que son las municipalidades, representadas por los alcaldes, quienes se encuentran afectos al ciclo político. Más aún, si los alcaldes pertenecen a grupos políticos distintos, es probable que no se produzcan acuerdos fácilmente al interior de cada EPS<sup>50</sup>.

De otro lado, las EPS por su carácter público tienen restricciones de financiamiento y se encuentran sometidas al proceso presupuestal para los fondos públicos, por lo tanto, presentan restricciones de austeridad en el gasto y limitaciones en sus inversiones.

Actualmente, el esquema de incentivos de la EPS no responde a los objetivos de eficiencia y equidad que impone el regulador. De un lado, enfrentan importantes problemas de gestión y solamente cinco cuentan con fórmulas tarifarias que responden a incrementos de la calidad y cobertura necesarios para brindar un servicio adecuado. De otro lado, el cobro de una tarifa baja a la poca gente que cuenta con el servicio, que además sufre de falta de continuidad y presión, termina excluyendo de la provisión del servicio a mucha gente al limitar las posibilidades de ampliar la cobertura de los servicios.<sup>51</sup>

2. SEDAPAL: Actualmente se constituye en la EPS más grande a nivel nacional siendo, a diferencia de las demás, una empresa de propiedad del Gobierno Central (adscrita al Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento y controlada por el FONAFE), cuya responsabilidad es la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana<sup>52</sup>.

SEDAPAL si bien por su naturaleza de empresa pública debiera presentar un alineamiento a las políticas establecidas por el regulador, esta empresa responde esencialmente a los lineamientos establecidos por el Ministerio, que en ocasiones son contrarios a los del regulador. Los conflictos en su mayoría han surgido por la exigencia del regulador para que la EPS cumpla con metas de eficiencia y control de costos. Esta demanda se enfrenta a la tradicional gerencia de la empresa pública, que suelen sufrir presiones políticas de distinta índole<sup>53</sup>.<sup>54</sup>

3. Municipalidades Provinciales: Las municipalidades provinciales son responsables de la prestación de los servicios de saneamiento en sus circunscripciones<sup>55</sup> con la facultad de otorgar derechos de explotación. El mandato legal obliga a formalizar mediante un Contrato de Explotación la relación de la Municipalidad, como responsable de la provisión de los servicios, con la EPS, que constituye la prestadora del servicio. Esta obligación no ha sido cumplida. De este modo, el marco de derechos y obligaciones de la empresa y del

50 Roxana Barrantes. *Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias*. Octubre de 2003.

51 Roxana Barrantes. *Lineamientos de Política Regulatoria de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)*. Diciembre de 2005. Página 32.

52 Ley General de Servicios de Saneamiento. Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final. Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento. Artículo 34.

53 Diversos autores señalan que las presiones sobre las empresas públicas pueden plasmarse de diferente forma: en el sobre empleo para atender a la clientela política; en el reducido control de costos por una falta de preocupación en las utilidades; en el recurso al endeudamiento externo en lugar de la elevación de tarifas para alinearlas a costos como fuente de ingresos para financiar las inversiones, etc.

54 Roxana Barrantes. *Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias*. Octubre de 2003. Pág. 22.

55 Ley General de Servicios de Saneamiento Artículo 5°



concedente no es claro y ello genera una falta de diferenciación de roles y objetivos entre la empresa y el propietario.<sup>56</sup>

Se incluye como actores también a los alcaldes (provinciales y distritales)<sup>57</sup>, debido a las facultades que les otorga la LGSS en el gobierno de las EPS de propiedad municipal. Por definición, ellos responden a motivaciones políticas, y buscan la aceptación de la población. Ello implica que en el corto plazo muchos Alcaldes sean reacios a elevar las tarifas de sus EPS, lo que limita sus posibilidades de financiamiento, afectando de manera significativa la expansión de la cobertura de sus servicios. En ese sentido, si no son los propios votantes quienes exigen aumentos de cobertura de los servicios, los Alcaldes no encontrarán políticamente rentable comprometerse con posibles ampliaciones y lo que ello implica en términos de costos políticos.<sup>58</sup>

5. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: Como Ente Rector del Sector Saneamiento, define las políticas sectoriales, e interviene en la calificación de los proyectos de inversión pública relativos al sector y en la obtención de su respectivo financiamiento.

Como parte del Poder Ejecutivo, cumple un rol político. Según su mandato, le corresponde un rol promotor de la actividad. De este modo, se puede pensar que las municipalidades y el Ministerio son aliados naturales. Esto es cierto siempre que pertenezcan a la misma agrupación política. En otras palabras, si el alcalde es de una agrupación política distinta a la del Poder Ejecutivo, los objetivos podrían no estar alineados, más aún cuando las municipalidades son autónomas.<sup>59</sup>

De otro lado, SEDAPAL está funcionalmente adscrita al Ministerio, por lo que éste es muy importante en el proceso de toma de decisiones de la empresa. Así, la conformación del directorio de SEDAPAL depende principalmente del MVCS, quien nombra a cuatro de los cinco miembros<sup>60</sup>.

6. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF): Ejerce control sobre el presupuesto, niveles de gasto, inversión y endeudamiento de las EPS, mediante las siguientes dependencias:
  - Dirección Nacional de Presupuesto Público (DNPP);
  - Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (DGPM);

56 Roxana Barrantes. *Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias*. Octubre de 2003.

57 "Se incluye a los Alcaldes como actores distintos de las Municipalidades que representan, en tanto pueden actuar en función a intereses particulares en el gobierno de las EPS. En un sentido similar, en el trabajo de Roxana Barrantes se señala lo siguiente: "Hay dos actores adicionales importantes, cuyos roles en el marco normativo están difusamente establecidos, o señalados a nivel individual y no como grupo: (...) Los Alcaldes. Si bien los roles de las municipalidades están claramente establecidos en las normas, y los Alcaldes tienen la titularidad del gobierno municipal, no está clara su participación directa en el gobierno de las EPS de propiedad municipal." (Barrantes: 2003, Pág. 20).

58 Roxana Barrantes. *Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias*. Octubre de 2003.

59 Roxana Barrantes. *Diagnóstico Institucional del Sector de Servicios de Saneamiento y Propuesta de Políticas Regulatorias*. Octubre de 2003.

60 Reglamento LGSS. Artículo 35º. - La Junta General de Accionistas y el Directorio de la EPS "Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima" (SEDAPAL) se conformará de acuerdo a lo dispuesto por la Ley de la Actividad Empresarial del Estado, su reglamento y el Estatuto respectivo de la empresa.

Reglamento de la Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado, Decreto Supremo N° 072-2000-EF. Artículo 24.- Designación de los Directores de las Empresas. Los directorios de las empresas en las cuales el Estado es el único accionista, estará compuesto por 5 (cinco) miembros designados por FONAFE. Los directorios de las empresas con participación mayoritaria del Estado deberán contar con 5 (cinco) miembros designados por FONAFE. Cuatro de los directores deberán representar al Sector al cual pertenece la Empresa y uno al Ministerio de Economía y Finanzas. La designación de los otros integrantes representantes de los accionistas minoritarios se regirá de conformidad con lo establecido en la Ley General de Sociedades - Ley N° 26887.



- Dirección General de Crédito Público (DGCP), que aprueba y negocia las operaciones de endeudamiento que requieran de una garantía del Estado;
- Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), que controla el presupuesto, niveles de gasto, inversión y endeudamiento de SEDAPAL, y administra el destino de sus utilidades.

El MEF ejerce influencia a través del FONAFE, que es el propietario de SEDAPAL; y la DNPP que interviene en el proceso presupuestal de las Municipalidades y de las EPS. En ambos casos se firman Convenios de Administración por Resultados (CAR), que permiten atar el reparto del llamado Bono de Productividad, al cumplimiento de Metas de Gestión. Tales metas no necesariamente coinciden con las establecidas por la SUNASS para las EPS, que tienen relación con la fórmula tarifaria aprobada. La revisión del cumplimiento de los convenios queda a cargo de la Contraloría General de la República.

8. Ministerio de Salud: Responsable de la salud ambiental y de las características del agua para consumo humano.
9. Ministerio de Agricultura: Regula el uso del agua y establece el canon por el uso de aguas superficiales.
10. Contraloría General de la República: Emite informe previo a las operaciones de endeudamiento público, fiscaliza el cumplimiento de las metas de gestión incluidas en los "Convenios de Administración por Resultados"<sup>61</sup> y, en general, controla que los recursos públicos sean usados para los fines previstos.
11. Congreso de la República: A través de sus distintas Comisiones (Presupuesto, Vivienda y Construcción, Defensa del Consumidor y Organismos Reguladores de los Servicios Públicos) aprueba la regulación aplicable al sector así como establece límites en la actuación de las EPS.
12. Consumidores; Hay dos grupos claramente identificados, aquellos que cuentan con servicio (conexión domiciliaria) y aquellos que no. Si bien participan en la toma de decisiones de las EPS a través de sus votos para elegir a los alcaldes, su control en la prestación del servicio es mínimo y difuso.

En cuanto a la participación de los usuarios en la actividad del regulador, en el año 2004, se modificó la LMOR, incluyéndose la figura de los Consejos de Usuarios, los cuales estarán conformados por representantes de las Asociaciones de Consumidores y Usuarios. Así, los usuarios tendrán una participación más activa en la regulación de los servicios públicos. Cabe indicar que durante el año 2005 la SUNASS aprobó la conformación de cinco Consejos de Usuarios a nivel nacional, y convocó para elecciones del Consejo de Usuarios - Lima.

No obstante la existencia de cierta división en las funciones asignadas a las distintas agencias, como veremos más adelante se registran importantes cruces de funciones, que afectan la gestión eficiente de las EPS.

---

61 Decreto Supremo No. 187-2003-EF. Artículo 9.- Convenios de Administración por Resultados.



## 5. Duplicación de funciones<sup>62</sup>

Como empresas públicas, las EPS se encuentran sujetas al marco regulatorio del sector público, con las mismas limitaciones y restricciones a las que se encuentran sujetas todas las entidades del sector público: manejo de recursos; gestión de la empresa; manejo de niveles de ingreso y planes de inversiones; políticas de personal, y de contrataciones y adquisiciones.

La capacidad de las EPS para satisfacer los requerimientos de la regulación puede verse afectada por la existencia de restricciones, provenientes de distintas instituciones (MEF, MVCS, SUNASS, etc.), que afectan directamente su capacidad de gestión. A este fenómeno de cruce de “obligaciones y acciones” lo denominaremos “duplicación de funciones”. Entre los principales temas de “duplicación de funciones” encontramos a los siguientes:

### 5.1. Duplicación en la selección de proyectos de inversión.-

Los controles para la selección de proyectos de inversión están presentes tanto en el proceso de elaboración de los PMO ante la SUNASS, como a través del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP, en el que intervienen el MEF, el MVCS y las Municipalidades. Así, para considerar la inclusión de un determinado proyecto de inversión dentro de sus planes de desarrollo, la EPS debe obtener la aprobación de la SUNASS, del Sector y del MEF.<sup>63</sup>

El mecanismo para la selección del proyecto puede hacerse aún más complejo si éste incluye financiamiento a través de operaciones de crédito público con garantía del Estado Peruano, en cuyo caso, el proyecto deberá contar además, con las opiniones favorables de la DGPM, la DGCP y la DNPP del MEF, así como de la Contraloría. En estos casos, se evalúa además la capacidad de la empresa para asumir el servicio de la deuda en el futuro.

En ambas entidades (MEF y SUNASS) se da una duplicación de procesos de selección de proyectos que marchan de forma independiente y que pueden llegar a resultados distintos.

#### a) Diferencias:

Los criterios de evaluación de proyectos son diferentes. La siguiente tabla muestra los aspectos diferenciadores más importantes:

Estas diferencias implican la posibilidad de que ambas entidades seleccionen proyectos diferentes. Es decir, los proyectos que SUNASS ha tomado en cuenta para la aprobación del PMO pueden no ser los mismos que finalmente resulten aprobados por el MEF en el marco del SNIP, o quizás, incluso tratándose de los mismos proyectos, puede ser que con el transcurso del tiempo éstos no lleguen a concretarse por problemas de financiamiento, porque no se cumplió con los requisitos exigidos para la viabilidad del proyecto o porque fue sustituido por otro.

#### b) Coincidencias:

Ambos esquemas, PMO y SNIP, buscan seleccionar aquellos proyectos que sean viables económicamente, y que sean ejecutados eficientemente.

<sup>62</sup> Fuente: Informe de Diagnóstico y Propuesta del Modelo de Regulación Tarifaria para los Servicios de Saneamiento. Elaborado por Macroconsulting y APOYO Consultoría. 23 de agosto de 2004.

<sup>63</sup> Cabe precisar que actualmente no se da este esquema, la inversión pública no se encuentra vinculada a los procesos tarifarios.



SNIP	PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	PMO
Tasa de Descuento	Calculada en el 2000 en base a estimaciones de elasticidad de la inversión y del ahorro, la tasa de interés de ahorro y la tasa de ganancia de la inversión a esa fecha. Tasa real soles: 14.0%. Tasa nominal en soles: 17.0%	Se calcula para cada Fórmula Tarifaria, actualizando los parámetros del WACC <sup>64</sup> a esa fecha. Tasa real en soles: 8.4%
Horizonte de Evaluación	General: 10 años. Proyectos de saneamiento: 20 años	El PMO incluye proyecciones de 30 años. La evaluación se realiza en función a la vida económica del activo.
Valor de recuperación	Si el activo no se ha terminado de depreciar y no tiene uso alternativo, su valor de recuperación es cero.	Al final del horizonte de evaluación el activo está completamente depreciado, por lo que su valor es cero.
<b>PRECIOS DE MERCADO VS. PRECIOS SOCIALES</b>		
Precios	Evaluación con precios sociales. Los precios de mercado tienen distorsiones producto de impuestos, subsidios u otros factores, por lo que no reflejan el verdadero valor asumido por el país en su conjunto. Se asigna un valor social al tiempo, parte de los beneficios de un proyecto puede ser el ahorro de tiempo de los usuarios. Se asigna un precio social a la mano de obra no calificada.	Evaluación con precios eficientes.
<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>		
Costos	Los costos en la evaluación social son menores a los costos en la evaluación a precios de mercado, debido a los factores de corrección empleados.	Los costos están calculados en términos de eficiencia, a precios de mercado.
Beneficios	Los beneficios en la evaluación social se cuantifican considerando los efectos del proyecto en la sociedad, por ejemplo la valorización de los menores tiempos de acarreo del agua, valorización de la mayor disponibilidad de agua, entre otros.	Los beneficios están calculados por los ingresos derivados del proyecto: tarifa por cantidad.
Selección	Se acepta el proyecto en el cual la evaluación a Precios Sociales genera un mayor VAN o si el Índice de Efectividad es mayor. La metodología de Índice de Efectividad es usada cuando no es posible cuantificar fácilmente los beneficios, generalmente en los proyectos de alcantarillado.	Se seleccionan los proyectos de mayor VAN o Índice de Efectividad mayor.

64 WACC: Weighted Average Cost of Capital (Costo de Capital Promedio Ponderado)





## 5.2. Duplicación en el establecimiento de metas.-

Los convenios de gestión, luego de ser suscritos por las partes, generan para la EPS la obligación de alcanzar determinadas metas, cuyo cumplimiento las habilita para acceder a determinadas “recompensas” (bono de productividad para los trabajadores de la entidad).

**Cuadro N° 23**

### Empresas del Sector Saneamiento que han suscrito Convenios de Gestión

Con CONAFE			Con DNPP		
1999	2000	2002	2002	2003	2004
SEDACAJ	SEDAPAL	SEDAPAL	EMAPA CAÑETE	EMAPA HUACHO	EMAPA HUIANCAVELICA
SEDAPAL			EMAPA HUACHO	EMAPA SAN MARTIN	EMAPA PTO. MALDONADO
			EMAPA HUANCAVELICA	EMAPAT	EMUSAP AMAZONAS
			EMAPA SAN MARTIN	EMUSAP	EPS CHAVIN
			EMAPACOP	EPS CHAVIN	EPS HUACHO
			EMAPAT	EPS MOYOBAMBA	EPSMOYOBAMBA
			EMUSAP SRL	EPS SEDACAJ	EPS SEDACAJ
			EPS CHAVIN	EPS SEDACUSCO	EPS SEDACUSCO
			EPS EMAPICA	EPS SEDAPAR	EPS SEDAPAR
			EPS GRAU	SEEDAM HUANCAYO	SEDALIB
			EPS SEDACAJ		SEDAM HUANCAYO
			EPS SEDALORETO		
			EPS SIERRA CENTRAL		
			EPS TACNA		
			EPS SEDACUSCO		
			SEDALIB		
			SEDAM HUANCAYO		

Fuente: FONAFE y DNPP

En el caso del regulador (SUNASS), no se utiliza mecanismos contractuales. El control de la gestión se efectúa a través de la aprobación de los PMO, así como la fiscalización posterior del cumplimiento de las metas<sup>65</sup>. En este caso, el incentivo al cumplimiento de las metas se logra a través de la autorización para efectuar aumentos tarifarios o directamente a través del establecimiento de sanciones por el incumplimiento.

#### a) Diferencias:

1. Horizonte temporal: mientras que los convenios de gestión se limitan al control en periodos anuales, el PMO cubre un horizonte mayor, es decir, mientras unos miran el corto plazo, otros miran el largo plazo. Esta distinta perspectiva puede afectar no sólo la formulación de los objetivos o metas, sino además el proceso de evaluación de su cumplimiento.

65 Reglamento de Supervisión y Fiscalización de la Prestación de los Servicios de Saneamiento. Artículo 6°.



- Incentivos para el logro de las metas establecidas: mientras que en el caso de los convenios pueden aplicarse incentivos que afectan directamente la esfera patrimonial de los individuos involucrados en el cumplimiento de las metas (“bono de productividad”)<sup>66</sup>, en cuanto a las metas establecidas por SUNASS los incentivos se limitan a la esfera de la empresa (multas, autorización para incrementos tarifarios)

Mecanismo	Agencia	Horizonte temporal	Incentivos
Contratos / convenios	MEF	Corto plazo: Periodos anuales	Cumplimiento: bono de productividad
PMO / Metas de gestión	SUNASS	Largo plazo: Periodos de 5 años	Cumplimiento: aumentos tarifarios Incumplimiento: sanciones

**b) Coincidencias:**

En lo que se refiere a las metas de gestión que buscan ser alcanzadas, “todos regulan lo mismo”: calidad y gestión de la EPS. Las metas incluidas en ambos instrumentos se dividen en:

- Calidad del servicio (Cobertura de agua, Cobertura de alcantarillado, Conexiones activas, Índice de Micromedición, Turbiedad, Presencia de cloro residual, Continuidad, etc.); y
- Gestión de la empresa (Agua no Contabilizada, Nivel de Morosidad, Relación Deuda/Capital, Nivel de Endeudamiento de Largo Plazo/Ingresos Operativos, Nivel de inversión, etc.).

**5.3. Inconsistencia en los requerimientos a las EPS.-**

Existen diversas entidades que supervisan distintos aspectos de la actuación de las EPS, o los supervisan con diferentes objetivos:

- La supervisión del cumplimiento de las metas de gestión se encuentra a cargo de las entidades que actúan como contrapartes en la firma de los convenios (FONAFE/DNPP) o de las entidades a cargo de la aprobación de los planes formulados por las entidades prestadoras (SUNASS). A dicha supervisión se suma -en algunos casos- la que ejerce de manera ex post la Contraloría General de República<sup>67</sup>.

Ante la DNPP y la Contraloría, las EPS deben acreditar el cumplimiento de las metas previstas en los “Convenios de Gestión”, con el fin de obtener el derecho a percibir el denominado “Bono de Productividad” (incentivo salarial aparejado al cumplimiento de las metas programadas).

<sup>66</sup> Decreto Supremo No. 187-2003-EF, Artículo 9º.

<sup>67</sup> Decreto Supremo No. 187-2003-EF, Artículo 9.



2. La SUNASS realiza una evaluación al final del año acerca del cumplimiento por las EPS de las metas de gestión comprometidas, con la posibilidad de realizar incrementos tarifarios para las EPS que las hubieran cumplido o iniciar procedimientos administrativos sancionadores contra las empresas que las hubiesen incumplido<sup>68</sup>.
3. Existen distintas dependencias públicas (FONAFE, DNPP, DGCP, DGPM, DNS) que por distintos motivos –control de inversiones y gasto o controles de endeudamiento- han desarrollado mecanismos para supervisar tanto la gestión administrativa y financiera de las empresas como su desempeño en la prestación de sus servicios. Cabe destacar que dichas agencias actúan de manera independiente y sin coordinación entre ellas.

Si bien cada uno realiza sus acciones de supervisión de acuerdo a sus competencias, y en resguardo de los intereses del Estado y de la población cuya tutela se les ha encomendado, las exigencias y metas no se encuentran uniformizadas ni coordinadas, careciendo de mecanismos de coordinación entre entidades, lo cual podría hacer más eficiente el sistema en general.

#### **Problemas originados:**

La existencia de esta diversidad de entidades con derecho a supervisar la gestión de las EPS, así como la proliferación de instrumentos que actúan en paralelo destinados a lograr mejoras en ellas, es fuente de los siguientes problemas:

1. Falta de consistencia de las metas de gestión.

Si bien podría considerarse que la duplicación de las metas comprometidas con distintos “principales” no es un problema en sí mismo, la falta de consistencia entre ellas sí genera problemas.

En los convenios de gestión las metas suelen ser menos ambiciosas que las establecidas por la SUNASS respecto de ciertos indicadores de calidad del servicio (como Cobertura de Agua, Conexiones Activas y Continuidad), mientras que las metas son más exigentes en rubros vinculados con la gestión empresarial (Nivel de Morosidad, etc.)<sup>69</sup>. Esto refleja la manera como las prioridades o incumbencias de los principales crean sesgos en el establecimiento de metas.

2. Falta de coordinación entre agencias.

Como punto de inicio tenemos los distintos intereses y prioridades de las agencias: mientras unas centran su interés en el manejo del gasto (FONAFE/DNPP), otras lo centran en la prestación de los servicios y el logro de objetivos regulatorios (SUNASS).

La falta de coordinación repercute negativamente en las EPS y el desarrollo de la regulación en el sector, toda vez que vinculan a entidades cuya interacción y consistencia en su actuación resulta indispensable para el éxito de los procesos regulatorios.

<sup>68</sup> Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, Artículos 134° y 135°.

<sup>69</sup> Un ejemplo es el convenio de gestión suscrito entre SEDALIB y la DNP para el año 2004.



## 6. Confusión de roles: la autoridad política como operador

La propiedad de las EPS recae en agentes políticos (los municipios y el gobierno central), lo cual define un diseño institucional del sector que favorece la interferencia política en su gestión.

### 6.1. Conflicto de incentivos.-

Los propietarios de las EPS (gobierno central y Municipios Provinciales) asumen dos roles: político y operativo, lo cual determina un conflicto de incentivos. Como los Alcaldes y el gobierno mismo son agentes políticos, tienen objetivos de esa naturaleza, que adquieren mayor valor en el caso de los servicios de saneamiento, debido a que el agua potable y el alcantarillado son servicios públicos esenciales para la vida humana y altamente valorados por la sociedad, especialmente en los estratos socioeconómicos menores, donde se concentra la mayor proporción de votantes.

El conflicto de incentivos se refleja principalmente en la aplicación de las tarifas. Luego del proceso de regulación tarifaria, los propietarios de las EPS deben decidir entre:

1. Aplicar la fórmula tarifaria aprobada por la SUNASS:

Con el consiguiente incremento de las tarifas, la EPS tendrá los recursos suficientes para pagar los costos de explotación y las nuevas inversiones eficientes que le permitan lograr las metas de gestión consistentes con la fórmula tarifaria, con efectos de mejora de la calidad y cobertura del servicio, en beneficio directo de los usuarios. Todo ello en un entorno en el cual la EPS es viable financieramente en el mediano plazo gracias al incremento tarifario, acompañado de una mejora de la gestión de la empresa prestadora.

2. No aplicar la fórmula tarifa aprobada por la SUNASS:

Las tarifas no resultan incrementadas, se afecta la viabilidad financiera de la EPS y no se logran los efectos positivos anteriormente señalados, perjudicándose la calidad del servicio y su sostenibilidad en el mediano plazo, ya que la empresa no dispone de los recursos para realizar nuevas inversiones. En este caso, el beneficio para el alcalde o el Gobierno, para el caso específico de SEDAPAL S.A., va a ser claramente político: gana el apoyo de los electores que no van a resultar "perjudicados" por el incremento de la tarifa que pagan por los servicios de saneamiento, viendo incrementado su nivel de aceptación.

### 6.2. Ejemplos de interferencia municipal en la gestión de las EPS.-

1. SEDAPAR presentó su Plan Financiero a la SUNASS a inicios del año 2005. Luego de realizarse el proceso de aprobación tarifaria establecido en el marco normativo vigente, su Junta General de Accionistas (JGA) decidió no aplicar la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión que aprobó la SUNASS<sup>70</sup>, a pesar que el Directorio de esta EPS manifestó estar de acuerdo con la propuesta del organismo regulador. Ante la negativa de la JGA, el organismo regulador solicitó a SEDAPAR las razones técnicas que sirvieron de sustento para su decisión, sin recibir respuesta alguna.

2. EMSAPUNO presentó a la SUNASS su Plan Financiero en junio del 2005, luego de lo cual solicitó en más de una oportunidad la suspensión del proceso de aprobación de fórmula

---

<sup>70</sup> Resolución de Consejo Directivo N° 030-2005-SUNASS-CD del 4 de octubre del 2005.



tarifaria, específicamente la postergación de la realización de la audiencia pública en la cual debía exponerse su propuesta. El motivo, al parecer fue la reacción de la población frente a posibles incrementos tarifarios. Dicha audiencia no se realizó y ante el injustificado y desmedido retraso en el proceso, en noviembre del mismo año<sup>71</sup>, el organismo regulador lo dio por finalizado.

### DIFICULTADES ANTE LAS QUE SE ENCUENTRA LA REGULACIÓN DEL SECTOR

El 2 de diciembre del año 2005, SEDAPAL presentó a la SUNASS su PMO, conteniendo su propuesta de fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión. La solicitud fue admitida a trámite<sup>72</sup> y hecha de conocimiento público conforme al procedimiento legal vigente. El PMO presentado por SEDAPAL contenía un único incremento de la tarifa media de 136.9% en el primer año del periodo quinquenal. Posteriormente, la empresa, mediante carta N° 053.2006.GG de fecha 11 de enero de 2006, solicitó formalmente el retiro del PMO remitido a la SUNASS, que dio inicio al proceso de aprobación tarifaria. Frente a esta situación, la SUNASS dispuso iniciar el procedimiento de aprobación de oficio de la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión de SEDAPAL S.A., para el siguiente periodo quinquenal<sup>73</sup>.

Por lo expuesto, resulta evidente la necesidad de generar mecanismos que minimicen el impacto negativo de la interferencia política en la gestión de las EPS.

## 7. Fuerzas externas que afectan la estabilidad en la regulación

Recientemente se han realizado importantes modificaciones normativas, desarrolladas y aprobadas sin coordinación con SUNASS, a pesar que se refieren a cambios notables en el sector saneamiento. Ello genera cierta inestabilidad e interferencia en el sector, que afecta el clima institucional necesario para atraer las inversiones que se requieren para revertir el actual déficit de infraestructura que afecta el sector. A continuación enunciaremos algunos de dichos cambios.

### 7.1. Fondo Intangible.-

Como se explica más adelante en el apartado IV.2.2 del presente documento, mediante Decreto Supremo N° 007-2005-VIVIENDA se modificó el artículo 31° de la LGSS, permitiendo que los accionistas de las EPS Municipales y de SEDAPAL S.A. (Gobiernos Locales y FONAFE), a partir de la dación de esta norma, tengan la posibilidad de decidir decidan que las reservas para inversiones futuras se destinen a otros usos, quedando sin garantía la realización de las inversiones que se toman en cuenta para la determinación de la tarifa. Dicha modificación perjudica a los usuarios, afecta la consistencia y la coherencia del sistema de regulación tarifaria del sector saneamiento, y pone en peligro la realización de las inversiones tan necesarias en este sector.

<sup>71</sup> Resolución de Gerencia General N° 075-2005-SUNASS-GG

<sup>72</sup> Resolución de la Gerencia de Regulación Tarifaria N° 001-2006-SUNASS-GRT de fecha 6 de enero del 2006.

<sup>73</sup> Resolución de la Gerencia de la Regulación Tarifaria N° 003-2006-GRT.



## 7.2. Opinión de la SUNASS para la aplicación de utilidades.-

El Decreto Supremo N° 008-2005-VIVIENDA derogó expresamente el artículo 47° del Reglamento de la LGSS, el cual establecía que la SUNASS debía emitir opinión previa ante la Junta General de Accionistas respecto al resultado de cada ejercicio y sobre la aplicación de las utilidades obtenidas, con la finalidad de resguardar el financiamiento de las inversiones futuras previas en los planes maestros.

La derogatoria se realizó sin coordinación previa con la SUNASS. El referido artículo 47° resultaba importante porque formaba parte de las garantías para la ejecución de las obras y el cumplimiento de las metas a las que la EPS se ha comprometido.

## 8. Los Límites de la Política Sectorial

La falta de iniciativa de las EPS para desarrollar procesos de fijación tarifaria no ha representado un impedimento para que el ente rector les conceda financiamiento. De esta forma, las inversiones en el sector han sido desarrolladas al margen de estos procesos. Por otra parte, la falta de lineamientos y parámetros claros para definir los beneficiarios de la inversión pública en el sector, origina que ésta sea asignada con criterios políticos.

### 8.1. ¿En qué consiste la actual política sectorial?

En el marco de la inacción de las EPS para desarrollar el proceso de aprobación tarifaria, la política sectorial del Ente Rector (MVCS) ha consistido en brindar financiamiento a las EPS, ya sea mediante transferencias o préstamos del Estado y de organismos financieros internacionales, sin el establecimiento de compromisos de mejoras en la calidad de los servicios de saneamiento.

Este tipo de política de oferta lleva a que el esfuerzo de inversión pública en el sector no esté incluido, condicionado ni coordinado con los procesos de fijación tarifaria y, por lo tanto, no ha generado en las empresas los incentivos adecuados para desarrollar el proceso de aprobación tarifaria sino todo lo contrario, lo que afecta significativamente las mejoras en la productividad y eficiencia de estas empresas, así como su viabilidad.

Nótese por ejemplo, que a pesar de que el sector haya recibido alrededor de USD 2,018 millones durante el periodo 1995-2004<sup>74</sup>, las EPS muestran indicadores con altos déficits de cobertura y bajos niveles de eficiencia. Ello evidencia, que una política concentrada únicamente en otorgar recursos, no respaldada con mecanismos de incentivos para realizar mejoras en la gestión y en la prestación de los servicios, no garantiza que un proceso de consolidación de las empresas pueda ser llevado adelante.

Para ello es necesario que el otorgamiento de financiamiento en el sector saneamiento esté incluida en los procesos de determinación y aprobación tarifaria, toda vez que al no incluirse no se evalúa la viabilidad financiera de la empresa, (y por ende la capacidad de repago del financiamiento otorgado o avalado por el Estado), afectando la sostenibilidad de la infraestructura y propiciando la falta de incentivos para que las EPS desarrollen el proceso de fijación tarifaria.

---

<sup>74</sup> Véase, sección II.5



## 9. Concesiones

La Concesión se define como el negocio jurídico por el cual la Administración cede facultades de uso privativo de una pertenencia del dominio público o la gestión de un servicio público, a una persona natural o jurídica, en un plazo determinado y bajo ciertas condiciones. La relación se plasma en un contrato de concesión entre dos partes denominadas Concedente y Concesionario, en el cual el Concedente otorga al Concesionario el derecho de explotación de los servicios de saneamiento, sujeto a los términos y condiciones que se establezcan en el Contrato.

En el Perú, tal como se ha señalado precedentemente, se requiere un nivel considerable de inversiones que permitan la ampliación de los servicios de saneamiento, específicamente, se requiere alrededor de US\$ 3789 millones. Es claro que el Estado en la actualidad no cuenta con los recursos suficientes para la realización de estas inversiones, lo que, aunado a la gran demanda existente en otros sectores que exigen la asignación de fondos estatales, acentúa el problema.

A nivel internacional, muchos estados tomaron la decisión de invitar al sector privado a participar en ciertas actividades que podrían ser rentables económicamente, las cuales “tradicionalmente” eran realizadas por el Estado (directamente o a través de empresas públicas), transfiriendo los derechos de explotación por periodos de tiempo, a cambio de la realización de las inversiones necesarias, las cuales serían recuperadas a través del cobro de tarifas. Un ejemplo exitoso de este mecanismo lo constituye el caso Chileno, donde una parte importante de la inversión en infraestructura de servicios públicos provino de las Concesiones.

En el Perú, el proceso de concesiones en el sector saneamiento ha empezado recientemente (concesión de los servicios de saneamiento del departamento de Tumbes), quedando como tarea de corto y mediano plazo analizar su desempeño y determinar su fortalecimiento, a fin de reducir la brecha de inversión existente.

Sin embargo a fin que una concesión sea llevada de manera exitosa, es necesario que el mercado al que se atiende permita desarrollar una actividad rentable, mientras que en los casos, donde la condición anterior no se cumpla, las asociaciones público-privadas aparecen como una solución interesante. En ambos casos, es necesario informar a la ciudadanía para que comprenda el papel que desempeña la participación privada en el desarrollo de infraestructura (a fin de evitar malos entendidos u oposiciones a dichos procesos), y a su vez debe existir conciencia de que el financiamiento de las inversiones sólo puede realizarse de manera sostenida si existen tarifas que lo permitan.



## IV. AVANCES RECIENTES.-

### 1. Plan Nacional de Competitividad

El Plan Nacional de Competitividad (PNC) establece el desarrollo de un conjunto de acciones que deberán permitir: i) elevar la productividad de las empresas, generando mayor valor agregado en la producción, ii) aumentar la calidad y variedad de los productos; iii) facilitar la competitividad e incremento de las exportaciones, mediante la ampliación de los mercados; iv) fomentar un clima favorable a la inversión; y v) reducir los sobrecostos, todo esto dentro de una política que conduzca a la creación de empleos y la mejora del nivel de capacitación de la fuerza laboral.

#### 1.1. Consejo Nacional de Competitividad y sus objetivos.-

El Consejo Nacional de la Competitividad<sup>75</sup> creado mediante Decreto Supremo N° 024-2002-PCM<sup>76</sup> se encuentra adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, y tiene como propósito desarrollar los objetivos, determinar y organizar un PNC, liderando su ejecución, para cuyo efecto debía tener en consideración los acuerdos y conclusiones del Foro de Competitividad instalado en el marco del Diálogo para lograr un Acuerdo Nacional.

El 28 de julio de 2005 se aprobó mediante Decreto Supremo N° 057-2005-PCM, el PNC, el cual está compuesto por un conjunto de estrategias, políticas y acciones necesarias que debe implementar el Estado para que las empresas puedan competir eficientemente, con la finalidad de contribuir al mejoramiento sostenible de la calidad de vida de la población peruana.

#### 1.2. Principales Políticas Sectoriales.-

El PNC cuenta con siete áreas temáticas. Para cada una de ellas se ha planteado un objetivo estratégico. A efectos de cumplir con cada uno de los objetivos se han elaborado políticas que deben ser desarrolladas a través de acciones estratégicas:

A continuación se hace referencia a las principales políticas aplicables al sector saneamiento:

- i) Reforzar el proceso de Participación del Sector Privado (PSP) en el sector saneamiento<sup>77</sup>, a través de su priorización y de cambios normativos que fomenten su desarrollo en el sector.

<sup>75</sup> El Consejo Nacional de Competitividad está compuesto por un Directorio y una Secretaría Técnica. El Directorio se encuentra integrado por el Presidente del Consejo de Ministros, quien lo preside, el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Relaciones Exteriores, el Ministro de Comercio Exterior y Turismo, el Ministro de la Producción, el Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, el Ministro de Agricultura, el Presidente del Directorio del INDECOPI, tres representantes del sector empresarial, un representante de la fuerza laboral, un representante del sector empresarial de la micro y pequeña empresa, el Director Ejecutivo, titular de la Secretaría Técnica, y los Miembros Honorarios.

<sup>76</sup> Publicado en el Diario Oficial El Peruano el 23 de abril de 2002.

<sup>77</sup> Política 2.3 del PNC





- ii) Fortalecer la autonomía y el carácter técnico de los Organismos Reguladores (ORs)<sup>78</sup>, preservando el modelo actual a cargo de un ente regulador por servicio público. Para dicho propósito, el PNC señala que es necesario el fortalecimiento de los Consejos Directivos de los ORs, el desarrollo de mecanismos de rendición de cuentas, la implementación de procesos de capacitación de los reguladores a través del conocimiento de otras experiencias y el establecimiento de mecanismos que les permitan opinar previamente sobre dispositivos legales que tengan relación con sus funciones o facultades según la LMOR.
- iii) Redefinir los roles y competencias de los Gobiernos Regionales y Locales, en materia de servicios públicos e infraestructura<sup>79</sup>: Para ello, el PNC considera necesario realizar un estudio que ordene y defina sus roles y competencias en materia de servicios públicos e infraestructura, y por otro lado, establecer medios de coordinación y cooperación entre ellos y el regulador mediante la firma de convenios.
- iv) Revisar la organización del sector saneamiento<sup>80</sup>, para lo cual el PNC establece que resulta necesario implementar las siguientes acciones específicas:
- Redefinir los roles a nivel nacional, regional y local de los distintos agentes del sector saneamiento.
  - Compatibilizar los instrumentos diseñados por el MEF y la SUNASS para la fiscalización y control de EPS.
- v) Definir las políticas para mejorar la gestión empresarial de las EPS<sup>81</sup>, para lo cual el PNC considera resulta necesario implementar las siguientes acciones específicas:
- Realizar un estudio sobre la estructura de gobierno de las EPS públicas y municipales.
  - Lograr una participación efectiva de la sociedad civil organizada para lograr un comportamiento adecuado de las EPS.
- vi) Redefinir la política tarifaria del sector saneamiento<sup>82</sup>, para lo cual resulta necesario implementar las siguientes acciones específicas:
- Realizar cambios normativos en el esquema de regulación tarifaria en relación a su flexibilidad y adaptabilidad a las restricciones que afectan a las EPS.
  - Otorgar autoridad tarifaria a la SUNASS para fijar tarifas en las EPS Municipales.
  - Definir la política de medición de asignaciones de consumo
  - Definir la política de subsidios a la demanda y la estructura tarifaria del Sector.

Las políticas y acciones para “Redefinir los roles a nivel nacional, regional y local de los distintos agentes del sector saneamiento”, “Realizar un estudio sobre la estructura de gobierno de las EPS públicas y municipales” y “Otorgar autoridad tarifaria a la SUNASS para fijar tarifas en las EPS municipales”, se encuentran estrechamente relacionadas y responden a un mismo problema: la interferencia política en la gestión de las EPS. Por tanto, la SUNASS considera conveniente que todas las actividades relativas a ellas se ejecuten de manera conjunta, a fin de lograr una solución integral con propuestas concretas para mejorar el modelo de gestión de las EPS.

78 Política 3.4 del PNC

79 Política 3.8 del PNC

80 Política 3.9 del PNC

81 Política 3.10 del PNC

82 Política 3.11 del PNC



### I.3. Avances realizados en relación a las políticas del Plan Nacional de Competitividad.-

Política	Avances	Estado
<b>Política 2.3 Reforzar el proceso de Participación del Sector Privado (PSP) en el sector saneamiento</b>		
2.3.2. Evaluar cambios normativos para impulsar el desarrollo de la PSP en el sector.	<p>a. Se modificó el Reglamento de la LGSS. Previamente se ha hecho referencia a las modificaciones realizadas.</p> <p>b. SUNASS aprobó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Directiva de Procedimiento de Aprobación de Fórmula Tarifaria contemplando un procedimiento especial para procesos PSP.</li> <li>- Directiva para Formulación del PMO.</li> </ul>	✓
<b>Política 2.4 Asegurar la participación oportuna y efectiva de los Organismos Reguladores (OR's) en los procesos de privatizaciones y concesiones</b>		
2.4.1. Fortalecer la participación de los OR's en el esquema de la PSP, así como en la elaboración de los contratos, previendo mecanismos de coordinación con Prolinversión.	<p>La SUNASS participa en los procesos de PSP aprobando las cláusulas de tarifas y de calidad de los servicios de saneamiento y revisando de manera integral los respectivos contratos de concesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concesión Tumbes, Zarumilla y Contralmirante: culminado.</li> <li>- Concesión Piura y Paíta: en proceso.</li> </ul>	Permanente
<b>Política 3.4: Fortalecer la autonomía y carácter técnico de los organismos reguladores</b>		
3.4.3. Proponer una norma para que los ORs emitan opinión previa en dispositivos legales que tengan relación con sus funciones o facultades según la LMOR.	<p>Resulta necesario que PCM elabore una propuesta de modificación de normas que tengan relación con las funciones o facultades de los ORs para efectos de considerar la opinión previa de los reguladores cuando se afecte de alguna forma sus funciones o facultades.</p>	En proceso Responsabilidad de PCM
<b>Política 3.7: Promover mecanismos de participación de la sociedad civil organizada en procesos regulatorios</b>		
3.7.1. Consolidar los mecanismos de coordinación con la sociedad civil.	<p>a. Se aprobó el Reglamento de la LMOR, en el que se regulan los Consejos de Usuarios.</p> <p>b. SUNASS instaló el primer Consejo de Usuarios en el 2005. Adicionalmente, tiene programado implementar cuatro consejos de usuarios en el año 2006 (Sur, Norte, Centro y Oriente).</p>	En proceso
3.7.2. Perfeccionar el mecanismo de audiencias públicas como forma de participación de la sociedad civil organizada en la transparencia para la fijación de tarifas de los servicios públicos y en otros asuntos regulatorios.	<p>a. La SUNASS elaboró el Manual del Plan de Acciones Previas a las Audiencias Públicas, de uso interno, mediante el cual se busca crear condiciones favorables para un debate informado sobre las necesidades de la EPS de aprobar incrementos tarifarios, y contribuye a preparar a las EPS para la presentación de su propuesta tarifaria en la Audiencia Pública.</p> <p>b. El mecanismo de Audiencias Públicas para la fijación de tarifas está contemplado en la Directiva sobre el Procedimiento de Aprobación de Fórmulas Tarifarias.</p>	✓
<b>Política 3.9 Revisar la organización del sector saneamiento, incluyendo los niveles nacional, regional y local</b>		
3.9.2. Compatibilizar los instrumentos diseñados por el MEF y SUNASS para la fiscalización y control de las EPS.	<p>a. Se presentó una propuesta al MEF para compatibilizar las metas de los CARs con las metas del PMO. A consecuencia de las coordinaciones realizadas, se incluyó en la Directiva para Formulación de los CARs, una disposición acerca de la participación de SUNASS en la determinación de los indicadores y metas. Asimismo, se vienen realizando reuniones de trabajo MEF-SUNASS para la definición de los indicadores que serán contenidos en los Convenios.</p> <p>b. Se ha presentado una propuesta al MEF sobre la necesaria concordancia entre el SNIP y el PMO.</p>	En proceso



Política	Avances	Estado
<b>Política 3.10 Definir las políticas para mejorar la gestión empresarial de las EPS</b>		
3.10.2. Lograr una participación efectiva de la sociedad civil organizada para lograr un comportamiento adecuado de las EPS	a. Se modificó el Reglamento de la LGSS. Previamente se ha hecho referencia a las modificaciones realizadas. b. SUNASS aprobó: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Directiva de Procedimiento de Aprobación de Fórmula Tarifaria contemplando un procedimiento especial para procesos PSP.</li> <li>- Directiva para Formulación del PMO.</li> </ul>	Estado  En proceso
<b>Política 3.11 Redefinir la política tarifaria del sector saneamiento</b>		
3.11.1. Realizar cambios normativos en el esquema de regulación tarifaria en relación a su flexibilidad y adaptabilidad a las restricciones que afectan a las EPS.	La SUNASS participa en los procesos de PSP aprobando las cláusulas de tarifas y de calidad de los servicios de saneamiento y revisando de manera integral los respectivos contratos de concesión: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concesión Tumbes, Zarumilla y Contralmirante: culminado.</li> <li>- Concesión Piura y Paíta: en proceso.</li> </ul>	✓
3.11.3. Definir la política de medición y asignaciones de consumo.	Resulta necesario que PCM elabore una propuesta de modificación de normas que tengan relación con las funciones o facultades de los ORs para efectos de considerar la opinión previa de los reguladores cuando se afecte de alguna forma sus funciones o facultades.	✓

## 2. Principales cambios normativos

### 2.1. Modificaciones a la LMOR.-

Mediante la Ley N° 28337, se modificaron diversas disposiciones de la Ley N° 27332 (Ley Marco de Los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos - LMOR<sup>83</sup>), publicada en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 16 de agosto de 2004, estableciéndose cuál es la competencia de los Consejos de Usuarios con que debe contar cada uno de los Organismos Reguladores. De esta forma, a partir de la promulgación de esta norma ha quedado claro cuáles son los alcances y funciones de dichos Consejos de Usuarios.

### 2.2. Modificaciones al Reglamento de la LGSS.-

En el año 2005, el Reglamento de la LGSS ha sido modificado en más de una oportunidad a través de los Decretos Supremos N° 007-2005-VIVIENDA<sup>84</sup>, 008-2005-VIVIENDA<sup>85</sup> y 016-2005-VIVIENDA<sup>86</sup>. A efectos de incorporar en un único documento todas las modificaciones realizadas al Reglamento de la LGSS, se publicó el Texto Único Ordenado del Reglamento de la LGSS, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA<sup>87</sup>.

83 Artículo incorporado a la Ley N° 27332 por la Ley N° 28337.

“Artículo 9-B.- Competencias del Consejo de Usuario

Los Consejos de Usuarios son competentes para:

a) Emitir opinión respecto de las funciones a que se refiere el artículo 3 de la presente Ley.  
 b) Participar en las audiencias públicas que se realicen referidas al marco regulatorio de cada sector.  
 c) Realizar eventos académicos, en coordinación con los Consejos Directivos, respecto a los aspectos regulatorios de cada sector.  
 d) Recibir y presentar al Consejo Directivo del Organismo Regulador las consultas de los usuarios de la infraestructura con relación a las políticas y normas del Organismo Regulador.  
 e) Proponer líneas de acción que se consideren convenientes para mejorar la calidad de la prestación de los servicios bajo el ámbito de competencia del Organismo Regulador.  
 f) Otras que sean previstas en el reglamento de la presente Ley.

Mediante acuerdo del Consejo Directivo de cada Organismo Regulador se establecerá la forma de financiamiento de los Consejo de Usuarios, pudiéndose destinar para tal fin un porcentaje de las multas impuestas por el Organismo Regulador.”

84 Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 20 de febrero de 2005.

85 Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 30 de abril de 2005.

86 Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 06 de agosto de 2005.

87 Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 01 de diciembre de 2005.



Por medio de los referidos Decretos Supremos se modificaron principalmente los siguientes aspectos:

Tema	Cambio	Responsable
Fondo Intangible	Se eliminó. Ya no existe garantía para la realización de las inversiones que se toman en cuenta para la determinación de la tarifa.	MVCS
Regulación Tarifaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminación de etapas de regulación</li> <li>2. Nuevo modelo de regulación (PMD) que reconoce sólo inversiones y costos eficientes, e integra la evaluación de la sostenibilidad económica y la viabilidad financiera</li> <li>3. Definición de equilibrio económico – financiero</li> <li>4. Regulación tarifaria de oficio</li> </ol>	SUNASS
Proceso de dirimencia	Si una EPS no está de acuerdo con la fórmula tarifaria determinada por la SUNASS puede recurrir a la dirimencia, fundamentando su discrepancia.	SUNASS
Opinión de SUNASS para aplicación de utilidades	Se eliminó. Constituía un resguardo del financiamiento de inversiones futuras.	MVCS
Ámbito de competencia de SUNASS	El área rural y de pequeñas localidades no se encuentra dentro de la competencia de esta Superintendencia.	MVCS
Gestión empresarial de las EPS	Mayores requisitos para directores de EPS.	MVCS

**a) Fondo Intangible:**

El texto original del artículo 31° del Reglamento de la LGSS contemplaba la intangibilidad de los fondos de las EPS destinados a inversiones, al prohibir utilizar para fines distintos las reservas correspondientes a las provisiones hechas en el Plan Maestro para inversiones futuras. Sobre dicha base, y en ejercicio de la facultad de la SUNASS para dictar normas de carácter particular con el fin de proteger los derechos e intereses de los usuarios, este regulador estableció para las EPS la obligación de constituir un fondo intangible como garantía para que las inversiones comprometidas efectivamente se realizaran. La necesidad de resguardar dichos recursos obedece a que parte de la tarifa pagada por los usuarios cubre dichas inversiones.

Con fecha 20 de febrero de 2005, el Decreto Supremo N° 007-2005-VIVIENDA modificó el citado artículo 31°, sin coordinación con la SUNASS, estableciendo lo siguiente:

*“cualquier medida económica, presupuestal o financiera respecto de las reservas correspondientes a las provisiones hechas en el Plan Maestro y el Plan Financiero para inversiones futuras será dispuesta previa aprobación del titular de las acciones representativas del capital social...”.*

De esta forma, los accionistas de las EPS Municipales y de SEDAPAL S.A., es decir, los Gobiernos Locales y FONAFE, a partir de la dación de esta norma pueden permitir que las reservas para inversiones sean utilizadas para fines distintos, en perjuicio de los usuarios, quienes estarían pagando por adelantado inversiones que tal vez no se van a realizar. En su oportunidad, la SUNASS señaló que dicha modificación trae consigo las siguientes consecuencias negativas:



1. **Afectación de los intereses de los usuarios:** Los usuarios, a través de la tarifa, financian las inversiones futuras que realizan las EPS a fin de alcanzar las metas de gestión aprobadas por la SUNASS. Si la EPS no reserva los recursos contemplados en la tarifa para destinarlos a inversiones, se perjudica a los usuarios en dos aspectos: (i) se pone en riesgo el logro de las metas de gestión, relativas a la calidad y la cobertura de los servicios, y (ii) los usuarios estarían pagando por inversiones que tal vez no se van a ejecutar.
2. **Puesta en peligro de la realización de las inversiones necesarias en el sector:** Resulta contraproducente permitir que los fondos de inversiones de las EPS sean destinados a otros fines, ya que se afecta la sostenibilidad del servicio de saneamiento en el mediano y largo plazo, además de agravar la actual situación de déficit de inversiones que atraviesa el sector<sup>88</sup>.
3. **Afectación de la consistencia y la coherencia del sistema tarifario del sector saneamiento:** La modificación afecta la relación básica entre tarifa, inversiones y metas, debido al descalce que puede surgir entre el nivel tarifario y el nivel de inversiones (supuesto para el establecimiento de las fórmulas tarifarias), lo que puede generar la necesidad de ajustar las tarifas en el mismo sentido.

#### **b) Regulación Tarifaria:**

**b.1)** Eliminación de las etapas de regulación tarifaria: El modelo regulatorio de tarifas que hasta el 2005 recogía el Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, contemplaba tres etapas para la incorporación gradual de las EPS al sistema. La primera era denominada Preparatoria, la segunda Mejoramiento, y la tercera era la Etapa Definitiva. Cada etapa tenía sus propias reglas para determinar la fórmula tarifaria.

La modificación al Reglamento de la LGSS, de acuerdo con la propuesta efectuada por la SUNASS, (i) elimina las etapas de la regulación tarifaria y (ii) establece un solo modelo regulatorio para determinar las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión de todas las EPS y que tiene como herramienta regulatoria, el Plan Maestro Optimizado (PMO), en reemplazo del Plan Maestro y Plan Financiero.

**b.2)** Nuevo modelo de regulación: La propuesta de la SUNASS incluyó los cambios normativos necesarios para determinar las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión aplicables a todas las EPS utilizando un modelo que integra los aspectos económicos y financieros, coadyuvando a la sostenibilidad de los servicios en el mediano y largo plazo, y fijando metas de gestión consistentes con las posibilidades reales de las EPS. Este modelo únicamente reconoce aquellas inversiones y costos de explotación eficientes.

La herramienta regulatoria actual es el PMO, en reemplazo del Plan Maestro y Plan Financiero. Se trata de una herramienta de planeamiento de largo plazo con un horizonte de treinta años, que contendrá la programación de las inversiones en condiciones de eficiencia y proyecciones económicas financieras del desarrollo eficiente de las operaciones de la empresa. El Costo Medio de Mediano Plazo (CMP), la tarifa media de mediano plazo, así como los valores de los parámetros de la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria, se establecen sobre la base de las proyecciones económico financieras de los primeros cinco años del PMO.

<sup>88</sup> A la fecha, de acuerdo con la información proporcionada por las propias EPS, existe un importante déficit de inversiones que se calcula en US\$ 3,800 Millones de Dólares Americanos, correspondiendo el 38.5 % a agua potable y 61.5 % a alcantarillado.



Este nuevo modelo incorpora en la regulación tarifaria del sector, el CMP cuyo cálculo se realiza para cada periodo quinquenal. El concepto de CMP es una pieza clave para la construcción del sistema tarifario y las garantías frente a los inversionistas, pues se establece que cualquiera que sea la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria, la tarifa resultante deberá permitir cubrirlo. Este concepto se convierte, por tanto, en el anclaje de las demás variables.

- b.3)** Definición de equilibrio económico financiero: Se incorporó al Reglamento de la LGSS el artículo 132-A, el cual establece que la definición de equilibrio económico financiero será la que apruebe la SUNASS. Adicionalmente, el mismo artículo indica que en los contratos de concesión se incluirá la definición del equilibrio económico financiero, así como los criterios para la aplicación de los mecanismos de restitución del mismo<sup>89</sup>.

Al respecto, debe señalarse que en los contratos de concesión no se establecerá una regulación distinta a la aplicable a las empresas prestadoras públicas o municipales, sino que se precisarán algunos aspectos que resulten de aplicación al esquema de participación privada. En este sentido, no se están creando dos sistemas paralelos que traten el tema del equilibrio económico financiero, sino que en los contratos de concesión se establecerán precisiones específicas.

- b.4)** Regulación tarifaria de oficio: La modificación del Reglamento LGSS establece que la SUNASS, de manera excepcional, define y aprueba de oficio la fórmula tarifaria que corresponda a cada EPS, para cada quinquenio, en el caso las EPS no cumplan con presentar su PMO dentro de los plazos establecidos para tal fin. En este sentido, la SUNASS podrá establecer la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de oficio, de acuerdo con la directiva que para tal efecto apruebe. Para ello, sólo tomará en cuenta aquellas inversiones que puedan ser financiadas vía generación interna de recursos.

### **c) Proceso de dirimencia:**

Ante la discrepancia que las EPS puedan tener respecto de los valores de los parámetros de la fórmula tarifaria calculada por la Superintendencia, ellas tienen la posibilidad de presentar su solicitud de dirimencia, señalando de manera precisa los valores de las premisas que desean modificar y el sustento correspondiente. La modificación al Reglamento señala que el proceso de dirimencia a que se refiere el artículo 34<sup>o</sup> de la LGSS tendrá el valor de un arbitraje pericial, su resultado será inapelable y tendrá carácter obligatorio tanto para la EPS como para la Superintendencia.<sup>90</sup>

Esta posibilidad de dirimencia establecida en la LGSS, al tener carácter de arbitraje, podría estar colisionando con la función regulatoria de la SUNASS como organismo regulador del sector saneamiento, que es exclusiva. En ese sentido, es necesaria su revisión.

### **d) Opinión de SUNASS para aplicación de utilidades:**

89 "Artículo 132-A.- De conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley, pueden producirse revisiones extraordinarias de las fórmulas tarifarias y del Plan Maestro Optimizado y sus metas de gestión, antes del término de su vigencia, cuando existan razones fundadas sobre cambios importantes en los supuestos efectuados para su formulación, que originen la ruptura del equilibrio económico financiero.

La definición de equilibrio económico financiero es la que apruebe la Superintendencia. En los contratos de concesión, la definición de equilibrio económico financiero, así como los criterios para la aplicación de los mecanismos de restitución del mismo serán los que se establezca en el contrato de concesión."

90 Reglamento LGSS. Artículo 95-A



El Decreto Supremo N° 008-2005-VIVIENDA derogó expresamente el artículo 47° del Reglamento de la LGSS, que establecía que la SUNASS debía emitir opinión previa ante la Junta General de Accionistas respecto al resultado de cada ejercicio y sobre la aplicación de las utilidades obtenidas, con la finalidad de resguardar el financiamiento de las inversiones futuras previas en los planes maestros. De este modo, dicha derogación debilita las garantías para la ejecución de las obras y el cumplimiento de las metas a las que la EPS se ha comprometido.

**e) Ámbito de competencia de SUNASS:**

La modificación del Reglamento excluyó de la competencia de la SUNASS, el sector rural (centros poblados) y las pequeñas ciudades que se encuentren fuera del ámbito de prestación de servicios de una EPS. Asimismo, se estableció que un centro poblado del ámbito rural es aquel que no sobrepase de dos mil (2,000) habitantes; mientras que una pequeña ciudad es aquella que tenga entre dos mil uno (2,001) y treinta mil (30,000) habitantes.

El Reglamento señala también que el Ente Rector podrá variar los lineamientos antes mencionados, tomando en consideración criterios de desarrollo económico y social

**f) Gestión Empresarial de las EPS:**

La modificación al Reglamento de la LGSS define una serie de requisitos, obligaciones e impedimentos para ejercer el cargo de director de una EPS. Entre éstos tenemos:

<b>Requisito mínimo</b>	<b>Título profesional en carreras afines al manejo de la empresa y 5 años de experiencia profesional.</b>
<b>Impedimentos</b>	No pueden ser directores los alcaldes, regidores, representantes de las municipalidades ante la Junta General de Accionistas, sus cónyuges o parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, las personas que desarrollen actividades relacionadas directa o indirectamente con la prestación de servicios de saneamiento, dentro del ámbito de responsabilidad de la EPS, así como los despedidos por falta grave y los condenados por delito doloso.
<b>Obligación</b>	Presentación de declaración jurada de ingresos, bienes y rentas debidamente especificados y valorizados, la cual deberá ser presentada al inicio de sus funciones, con una periodicidad anual y al término del periodo de designación

**2.3. Principales normas aprobadas por la SUNASS.-**

En ejercicio de las funciones otorgadas por la LMOR y por el Reglamento General de la SUNASS, esta Superintendencia ha emitido normas de aplicación general. Las principales se detallan a continuación:

**a) Relación EPS – usuarios:**

- Directiva para la Formulación del Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de las EPS<sup>91</sup>: Dicha Directiva estableció el marco referencial para que las

91 Resolución de Superintendencia N° 019-96-PRES-VMI-SSS publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 09 de febrero de 1996. Esta directiva fue modificada por las Resoluciones de Superintendencia Nos. 149-99-PRES-VMI-SUNASS y 160-2000-SUNASS. Posteriormente, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2006-SUNASS-CD se modificó esta norma con la finalidad de adecuarla a las disposiciones modificadas en el Reglamento LGSS.



EPS, común y obligatoriamente, elaboren el Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado aplicable en su jurisdicción, el cual regula las relaciones entre la respectiva EPS y sus usuarios.

- Directiva “Importe a Facturar y Comprobantes de Pago de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario”<sup>92</sup>: Dicha directiva estableció los criterios y procedimientos que deben aplicar las EPS en sus procesos de facturación por dichos servicios.
- Reglamento de Reclamos Comerciales de los Usuarios de Servicios de Saneamiento<sup>93</sup>: Regula el procedimiento de atención de los reclamos comerciales presentados ante las EPS y ante el TRASS como segunda instancia.
- Directiva de Contrastación de Medidores de Agua Potable<sup>94</sup>: Estableció los procedimientos administrativos y técnicos para la contrastación de los medidores de agua potable, así como las obligaciones de los usuarios, las EPS y las entidades contrastadoras autorizadas por el INDECOPI para la realización de contrastaciones.<sup>95</sup>

#### **b) Temas tarifarios:**

- Directiva sobre el Procedimiento para la aprobación de Fórmulas Tarifarias, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión<sup>96</sup>: Establece el procedimiento que las EPS deben seguir para la aprobación de sus fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión. Cabe resaltar que en esta directiva se incluye también el procedimiento para la tarificación de oficio, según establece el Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA; y el procedimiento para determinación de fórmula tarifaria para los pasos de procesos PSP. De esta manera, la directiva incorpora todos los tipos de procesos que se siguen ante la SUNASS a efectos de determinación de fórmula y estructura tarifaria, y metas de gestión.
- Directiva para la Formulación de los Planes Maestros Optimizados<sup>97</sup>: Establece los lineamientos metodológicos para la formulación de dichos planes, a efectos de sustentar las propuestas de fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión.
- Lineamientos para el Reordenamiento de Estructuras Tarifarias<sup>98</sup>: Definió los lineamientos generales para el reordenamiento tarifario. En él se busca reducir la diversidad de tarifas y que la definición de subsidios cruzados sea transparente, de fácil comprensión y aplicación. Esto implica la reducción de las dimensiones existentes en la estructura tarifaria actual a un nivel posible de administrar.
- Ajuste tarifario por inflación: El Reglamento de la LGSS establece que la expresión general de

92 Resolución de Superintendencia N° 1179-99-SUNASS, posteriormente, esta directiva fue modificada por las Resoluciones de Consejo Directivo Nos. 005-2003-SUNASS-CD y 023-2003-SUNASS-CD; y precisada por la Resolución de Consejo Directivo N° 014-2003-SUNASS-CD. Actualmente se encuentra en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

93 Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD, actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

94 Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD, actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

95 Actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

96 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.

97 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD

98 Resolución de Consejo Directivo N° 047-2005-SUNASS-CD





la fórmula tarifaria que define y aprueba la SUNASS para cada EPS, contiene una variable denominada  $\emptyset$ , que corresponde al reajuste por efectos de la inflación que las EPS pueden efectuar a sus tarifas con el fin de mantener su valor real. El marco legal vigente establece que dicha variable es aplicada tomando como referencia el Índice de Precios al Por Mayor (IPM) que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La SUNASS reguló la aplicación de dicho ajuste.<sup>99</sup>

### c) Supervisión y fiscalización de EPS.-

- Directiva sobre el Sistema de Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de los Servicios de Saneamiento<sup>100</sup>: recientemente actualizado, dicho Sistema permite a la SUNASS evaluar la gestión de las EPS y utilizar el mecanismo de competencia comparativa.
- Reglamento de Infracciones y Sanciones y Escala de Multas aplicable a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento<sup>101</sup>: Estableció el procedimiento administrativo sancionador aplicable a las EPS, así como la tipificación y calificación de las infracciones, y la correspondiente escala de sanciones.

### d) Transparencia en la Información.-

Directiva sobre la Difusión y Acceso a la Información que posee o produce la SUNASS<sup>102</sup>: Incorporó en un solo cuerpo normativo los mecanismos destinados a permitir el acceso a la información que posee o produce la SUNASS, así como sus excepciones y correspondientes procedimientos.

## 2.4. Principales normas derogadas por la SUNASS.-

- Directiva sobre Reconocimiento de EPS<sup>103</sup>,
- Reglamento del Registro de EPS<sup>104</sup>.

Por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2005-SUNASS-CD<sup>105</sup> se derogaron ambas normas atendiendo a que no resultaban concordantes con el marco regulatorio actual del sector, ni con las funciones establecidas para los organismos reguladores, debido a que no existía la necesidad de un “reconocimiento” por parte de la SUNASS para que las EPS puedan prestar servicios de saneamiento, toda vez que, según el Reglamento de la LGSS y el Reglamento General de la SUNASS emitidos con posterioridad a dichas normas, el Registro de EPS no es constitutivo de derechos sino mas bien de naturaleza informativa;

99 Resolución de Consejo Directivo N° 029-2005-SUNASS-CD. Artículo 101°.- Los ajustes tarifarios por concepto de incrementos de precios, a través de la aplicación del parámetro  $\emptyset$ , se realizarán de manera automática, cada vez que se acumule una variación de tres por ciento (3%) en el Índice de Precios al por Mayor que publica el Instituto de Estadística e Informática.

Producida la variación a que se refiere el párrafo que antecede, la EPS aplicará de manera inmediata, bajo responsabilidad de la Gerencia General, el reajuste de las tarifas por efecto de la inflación, sin necesidad de trámite previo alguno, a partir del día siguiente de la publicación del mencionado reajuste en el diario encargado de la inserción de los avisos judiciales de la localidad.

100 Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD

101 Resolución de Consejo Directivo N° 036-2004-SUNASS-CD.

102 Consejo Directivo N° 060-2001-SUNASS-CD

103 Resolución de Superintendencia N° 046-95-PRES-VMI-SSS

104 Resolución de Superintendencia N° 222-96-PRES-VMI-SUNASS

105 Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 05 de agosto de 2005.



## 2.5. Principales proyectos en consulta pública.-

En aplicación del artículo 23° del Reglamento General de la SUNASS, antes de emitir una norma de carácter general, la SUNASS procede a la publicación del proyecto en el Diario Oficial “El Peruano”, para comentarios del público en general. A la fecha, los proyectos publicados son los siguientes:

- a) Reglamento de Reclamos Comerciales de Usuarios de Servicios de Saneamiento<sup>106</sup>
- b) Directiva de Contrastación de Medidores de Agua Potable<sup>107</sup>
- c) Directiva de Importe a Facturar y Comprobantes de Pago de los Servicios de Saneamiento<sup>108</sup>.

## 3. Procesos de Participación del Sector Privado - PSP

Como parte de la solución a la falta de inversiones en el sector, el Estado impulsó en el año 2005 el inicio de los procesos PSP en el sector saneamiento, mediante la modalidad de asociación público - privada.

### 3.1. El Rol de la SUNASS en los PSP.-

La SUNASS interviene en los procesos de participación del sector privado en el sector saneamiento dentro de sus competencias, de la siguiente manera:

- a) Aprobando las cláusulas referidas al régimen tarifario y la calidad del servicio.
- b) Brindando su opinión respecto del contrato a suscribirse con la empresa concesionaria.
- c) Aprobando la fórmula tarifaria y la estructura tarifaria a ser aplicadas por la empresa concesionaria durante el plazo de la concesión, así como las metas de gestión que la empresa debe alcanzar durante dicho plazo.

### 3.2. PSP Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar.-

En el tercer trimestre de 2005, mediante una licitación internacional, fue otorgada la concesión de los servicios de saneamiento en las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar, a un operador privado. El consorcio ganador fue el conformado por las empresas Latin Aguas (Argentina) y Concysa Constructores (Perú), el cual constituyó la empresa Atusa S.A. (Aguas de Tumbes S.A. (ATUSA), quien asumió las operaciones el 30 de septiembre de 2005. Las características generales de la concesión se aprecian en el cuadro N° 24.

De acuerdo con las normas regulatorias aplicables, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 012-2005-SUNASS-CD<sup>109</sup> la SUNASS aprobó la fórmula tarifaria, la estructura tarifaria y las metas de gestión aplicables al primer quinquenio de la concesión.

En este proceso, la empresa concesionaria se comprometió a cumplir con el contrato de concesión, que establece como principales obligaciones del operador privado las siguientes:

---

<sup>106</sup> Proyecto publicado con Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD

<sup>107</sup> Proyecto publicado con Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD

<sup>108</sup> Proyecto publicado con Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD

<sup>109</sup> Publicada el 11 de junio de 2005 en el Diario Oficial El Peruano.



**Cuadro N° 24**

### Características de la Concesión de Tumbes

Plazo de la Concesión	30 años
Concedentes	Municipalidad Provincial de Tumbes Municipalidad Provincial de Zarumilla y Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar
Objeto de la Concesión	Rehabilitación, mejora, ampliación, mantenimiento, Operación y explotación de la infraestructura y de los servicios de saneamiento
Modalidad del proceso	Licitación Pública Especial
Inversión Total Estimada	US\$ 62 millones
Ámbito de la Concesión	Ámbito geográfico urbano de las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar y sus correspondientes distritos.

- a) Cumplir las metas de gestión.
- b) Efectuar las inversiones requeridas.
- c) Ser responsable de la prestación y operación de los servicios, así como de la elaboración de los estudios, construcción, rehabilitación y expansión de la infraestructura, instalaciones y equipos necesarios para su prestación.
- d) Devolver a los concedentes, al término del plazo de la concesión, las obras y los activos inherentes a la operación.

### 3.3. PSP Piura y Paita.-

Las Municipalidades Provinciales de Piura y Paita, a través de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN, han convocado en forma conjunta, a la Licitación Pública Especial para entregar en concesión la explotación de los servicios de saneamiento en su jurisdicción<sup>110</sup>.

El objeto de la concesión consistirá en la explotación de los servicios de saneamiento, que comprenden la prestación regular de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y disposición sanitaria de excretas, incluyendo la operación y mantenimiento de instalaciones así como la obligación de rehabilitación y ampliación de la infraestructura.

La empresa concesionaria se compromete a:

- a. Cumplir las metas de gestión.
- b. Efectuar las inversiones requeridas en cada localidad para poder cumplir con las metas anteriores.
- c. Ser responsable de la prestación y operación de los servicios de saneamiento, así como de la elaboración de los estudios, construcción, rehabilitación y expansión de la infraestructura, instalaciones y equipos necesarios para su prestación.
- d. Devolver a los concedentes, al término del plazo de la concesión, las obras y los activos inherentes a la operación.

<sup>110</sup> Según la Circular N° 27 de PROINVERSIÓN referida a la licitación pública especial para la entrega en concesión de los servicios de saneamiento en las provincias de Piura y Paita, la fecha de cierre de dicha licitación esta programada para el 14 de junio.



**Cuadro N° 25**

**Metas de Gestión del Primer Quinquenio de la Concesión de los Servicios de Saneamiento en las Provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar**

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable	#	2,422	1,465	1,611	<b>1,343</b>	<b>1,809</b>
Incremento Anual del Número de Piletas de Alcantarillado	#	0	40	127	<b>133</b>	<b>135</b>
Incremento Anual del Número de Conexiones Continuidad	#	1,069	2,234	2,417	1,995	2,252
Continuidad	hrs/día	9	15.6	20.4	21.6	23.5
Presión mínima	Mts/Columna de Agua	-	-	10	10	10
Tratamiento de Aguas Servidas Recolectadas	%	14	14	22	75	80
Micromedición	%	11	26	48	66	86
Agua No Contabilizada	%	76	67	57	44	31
Relación de Trabajo	%	84	73	61	58	49
Conexiones activas de Agua Potable	%	58	67	76	86	95

**Cuadro N° 26**

**Características de la Concesión Piura y Paita**

Plazo de la Concesión	30 años
Concedentes	Municipalidad Provincial de Piura
Objeto de la Concesión	Rehabilitación, mejora, ampliación, mantenimiento, Operación y explotación de la infraestructura y de los servicios de saneamiento
Modalidad del proceso	Licitación Pública Especial
Inversión Total Estimada	US\$ 138 millones
Ámbito de la Concesión	Ámbito geográfico urbano de las provincias de Piura y Paita

**3.4. PSP en marcha.-**

PROINVERSIÓN se encuentra en proceso de iniciar la convocatoria para la concesión de los servicios de saneamiento en la provincia de Huancayo. De la misma forma, vienen evaluando la realización de otros procesos en el futuro cercano, entre ellos se encuentra Sedalib S.A. .



**Cuadro N° 27**

**Metas de Gestión del Primer Quinquenio de la Concesión de los Servicios de Saneamiento en las Provincias de Piura y Paita**

Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual del Número de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable (1)	#	6,087	3,682	3,763	2,809	3,234
Incremento Anual del Número de Conexiones de Alcantarillado (1)	#	3,973	4,175	5,037	4,638	5,807
Tratamiento de Aguas Servidas	%	43	65	86	86	88
Micromedición	%	44	60	67	74	86
Agua No Contabilizada	%	46	41	35	30	24
Relación de Trabajo	%	57	58	52	44	42
Conexiones activas de Agua Potable	%	82	86	89	92	95

(1) Refiere a nuevas conexiones de agua potable, alcantarillado.

#### 4. Cronograma de Fijación Tarifaria

El artículo 96° del actual Reglamento de la LGSS<sup>111</sup> establece que es facultad de la SUNASS determinar y aprobar las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión de EPS.

##### 4.1. Necesidad de establecer un cronograma.-

Como ha sido mencionado en otro acápite del presente documento, en los últimos 4 años sólo tres empresas (SEDAPAR, EMSAPUNO y SEDAPAL) han presentado a la SUNASS su propuesta tarifaria y no han concluido el proceso por motivos políticos. Lo anterior evidencia la inercia y la ausencia de iniciativa de las EPS para desarrollar el proceso de aprobación tarifaria.

El proceso de regulación tarifaria, que incluye la simplificación de las estructuras tarifarias y la determinación de tarifas eficientes y metas de gestión, debe ser la base sobre la cual el sector saneamiento peruano alcance el desarrollo logrado en otros países de la región.

Frente a la inercia de las EPS señalada, el Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA, incorpora en el marco legal la posibilidad que, de manera excepcional, en caso las EPS no cumplan con presentar su PMO dentro de los plazos establecidos para tal fin, la Superintendencia podrá establecer la fórmula tarifaria, la estructura tarifaria y las metas de gestión de oficio.

<sup>111</sup> Reglamento LGSS. Artículo 96.- La Superintendencia definirá y aprobará la fórmula tarifaria que corresponde a cada EPS, para cada quinquenio, en función al Plan Maestro Optimizado que presenten las EPS, de conformidad con la directiva que para tal efecto se encuentre vigente.

Excepcionalmente, en caso las EPS no cumplan con presentar su Plan Maestro Optimizado dentro de los plazos establecidos para tal fin, la Superintendencia podrá establecer la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de oficio, de acuerdo con la directiva que para tal efecto apruebe. A efectos de determinar la fórmula tarifaria de oficio, la Superintendencia sólo tomará en cuenta aquellas inversiones que puedan ser financiadas vía generación interna de recursos.

La fórmula tarifaria que se apruebe debe asegurar una adecuada cobertura del costo medio de mediano plazo del quinquenio de la EPS.



## 4.2. Cronograma establecido por la SUNASS.-

Como un primer paso para la revisión y actualización de las tarifas en el sector, la Gerencia General de la SUNASS<sup>112</sup> aprobó el calendario para la presentación de solicitudes de aprobación de la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión de las EPS. Dicho calendario fue comunicado, con carácter de propuesta, a todas las EPS mediante el Oficio Circular de fecha 21 de noviembre de 2005.

La SUNASS recibió los comentarios de las EPS al proyecto anteriormente señalado y, siguiendo los criterios que se indican en el apartado siguiente, remitió un nuevo cronograma con fecha 1 de febrero, el cual también ha sido comentado por las EPS. El cronograma final se aprecia en el cuadro adjunto.

Cabe indicar que, para establecer el inicio del calendario de presentación de solicitudes, se ha considerado el periodo de asistencia técnica que podrían requerir las EPS para la elaboración de su PMO.

Si las empresas no presentan su respectiva solicitud en el plazo dispuesto por el referido calendario, el segundo paso a seguir para que las tarifas del sector correspondan a la realidad y contribuyan a la sostenibilidad de las EPS, es el inicio del proceso de aprobación tarifaria de oficio.

## 4.3. Criterios seguidos para la elaboración del cronograma.

Este cronograma fue elaborado considerando los criterios establecidos en la Segunda Disposición Transitoria y Complementaria de la Directiva sobre el Procedimiento para la Aprobación de la Fórmula Tarifaria, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión<sup>113</sup>:

- i) EPS que se encuentren en proceso de promoción de la inversión privada,
- ii) EPS con fórmula tarifaria aprobada próxima a vencer,
- iii) EPS que se encuentren en proceso de cooperación técnica – financiera internacional,
- iv) EPS que no se encuentren comprendidas en los puntos i), ii) y iii).

Este último grupo fue ordenado y clasificado en tres subgrupos en función al número de conexiones y, posteriormente, dentro de cada subgrupo se han considerado indicadores de micromedición y continuidad del servicio.

De esta forma, la Gerencia General de la SUNASS<sup>114</sup> aprobó el calendario para la presentación de solicitudes de aprobación de la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión de las EPS.

Cabe indicar que, para establecer el inicio del calendario de presentación de solicitudes, se ha considerado el periodo de asistencia técnica que podrían requerir las EPS para la elaboración de su PMO.

<sup>112</sup> Sobre la base del citado artículo 96º y la Primera Disposición Transitoria y Complementaria de la Directiva sobre el Procedimiento para la Aprobación de la Fórmula Tarifaria, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión de las EPS, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.

<sup>113</sup> Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.

<sup>114</sup> Sobre la base del citado artículo 96º y la Primera Disposición Transitoria y Complementaria de la Directiva sobre el Procedimiento para la Aprobación de la Fórmula Tarifaria, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión de las EPS, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.



**Cuadro N° 28**

CALENDARIO FINAL REPRESENTACIÓN DE PMO				
Marzo 2006- Junio 2006	Julio 2006- Octubre 2006	Noviembre 2006- Febrero 2007	Marzo 2007- Junio 2007	Julio 2007- Octubre 2007
EPS SEDALIB S.A.	EPS EMAQ S.R.LTDA	EMAPA HUARAL S.A.	EPS SIERRACENTRAL S.A.	EPSEL S.A.
EPS SEDACAJ S.A.	EMAPA CAÑETE S.A.	EPS SELVA CENTRAL	EPS SEDACHIMBOTE S.A.	EMAPAB S.R.LTDA
EPS SEDACUSCO S.A.	EPS MOYOBAMBA S.R.LTDA	EPS CHAVÍN S.A.	SEMAPA BARRANCA S.A.	EMA PISCO S.A.
EPS AYACUCHO S.A.	SEDAHUÁNUCO S.A.	EPS TACNA S.A.	SEDAJULIACA S.A.	EPS AGUAS DEL ALTIPLANO S.R.LTDA
EPS EMAPAHUACHO S.A.	EPS GRAU S.A.	EPS MOQUEGUA S.R.LTDA	EMSA PUNO S.A.	EMAPACOP S.A.
SEMAPACH S.A.	EMUSAP ABANCAY S.A.	EPS SEDALORETO S.A.	EMUSAP S.R.LTDA	EPS ILO S.A.
SEMAPA HUANGAVELICA SAC	EMAPA PASCO S.A.	EPS NOR PUNO S.A.	EMSAPACALCA	EMAPAVIGSSA S.A.
EMPS SAPAL S.A.	EPS SMJ S.R.LTDA	EPS EMSAP CHANKA S.A.	EMAPA Y S.R.LTDA	EMSAPA YAULI S.A.
	EPS EMAPICA S.A.	EPSMARañON S.R.LTDA	EMAPAT Y S.R.LTDA	EPS MANTARO S.A.
	SEDAHUANCAYO S.A.C.	EMAPA SAN MARTÍN S.A.		
		EPS SEDAPAR S.A.		



Si las EPS no presentan su respectiva solicitud en el plazo dispuesto por el referido calendario, el segundo paso a seguir para que las tarifas del sector correspondan a la realidad y contribuyan a su sostenibilidad, es el inicio del proceso de aprobación tarifaria de oficio. Ello asegura que el cronograma establecido por el organismo regulador sea ejecutado.

## 5. Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias de las EPS

A fin de solucionar la problemática de las estructuras tarifarias que aplican las EPS del Perú, caracterizadas por presentar distorsiones en subsidios cruzados y complejidades que deben ser solucionadas, como fue señalado en el numeral II.3 del presente informe, la SUNASS aprobó mediante Resolución de Consejo Directivo N° 47-2005-SUNASS-CD<sup>115</sup> los “Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias”, a fin de reducir la gran diversidad de tarifas que existen a nivel nacional y hacer que los actuales subsidios cruzados entre los diferentes usuarios sean más eficaces, transparentes, de fácil comprensión y aplicación. De esta forma, el citado reordenamiento promoverá la eficiencia económica y suficiencia financiera de las EPS, contribuyendo al logro de los principios regulatorios de equidad, transparencia y simplicidad.

### 5.1. Criterios.-

Los principales criterios generales para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias son los siguientes:

1. La tarifa de los usuarios medidos estará compuesta por un cargo fijo y un cargo variable y la tarifa de los usuarios no medidos por el cargo fijo y el valor que resulte de aplicar la asignación de consumo.
2. Se eliminará los consumos mínimos para los usuarios medidos.
3. Se establecerá de manera diferenciada la tarifa por la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable y del servicio de alcantarillado sanitario. El cobro separado por cada servicio debe representar los costos que implica la generación de cada servicio en particular.
4. Mientras exista usuarios que no cuenten con medidor se mantendrá las asignaciones de consumo.
5. El sistema de subsidios cruzados implicará la existencia de dos tipos de usuarios:
  - Los que reciben subsidio: Incluirá sólo a los usuarios de la categoría social y al primer rango de la categoría doméstica (cuyo límite superior corresponderá al volumen necesario para que una familia pueda cubrir sus necesidades básicas durante un mes). Este grupo de usuarios tendrá una tarifa menor a la tarifa media definida en el Plan Maestro Optimizado (PMO).
  - Los que otorgan subsidio: Serán los usuarios pertenecientes a la clase No Residencial (estatal, comercial e industrial), los usuarios del último rango de la categoría doméstica y en algunos casos los usuarios pertenecientes al segundo rango de la categoría domés-

<sup>115</sup> Publicada en el Diario Oficial El Peruano el día 18 de enero de 2006.





tica (durante la primera etapa del reordenamiento tarifario). Estos usuarios tendrán tarifas mayores o iguales a la tarifa media definida en el PMO.

6. Se establecerá un sistema de tarifa única por escalón de consumo, donde la tarifa que se aplique al volumen a facturar sea la misma desde el primer metro cúbico consumido hasta el último.
7. Las tarifas que reciban las distintas categorías de la clase No Residencial, en particular la categoría industrial, no deberán propiciar el autoabastecimiento.
8. Se tenderá al establecimiento de una única estructura tarifaria por EPS. En los casos de sistemas aislados de producción y distribución de agua potable, la empresa evaluará la existencia de una única estructura tarifaria.

## 5.2. Etapas.-

El reordenamiento tarifario se realizará en dos etapas. En la Primera Etapa se llevará a cabo las siguientes acciones:

- Perfeccionamiento de los subsidios cruzados.
- Establecimiento de una tarifa binomial.
- Definición de dos clases: Residencial y No Residencial.
- La clase Residencial incluirá las categorías social y doméstica (que presentará tres rangos de consumo).
- La clase No Residencial incluirá a las categorías: comercial, estatal e industrial.
- Eliminación de subcategorías y rangos. A excepción de la categoría doméstica que presentará tres rangos de consumo.
- Eliminación de los consumos mínimos.

En la Segunda Etapa, se caracterizará por lo siguiente:

- Se mantienen las dos clases: Residencial y no Residencial.
- La clase Residencial incluirá las categorías social y doméstica (que presentará dos rangos de consumo).
- La clase No Residencial no presentará categorías.
- Se mantiene la tarifa binomial.

En el Cuadro N° 29 se aprecia la estructura tarifaria resultado de la implementación de las dos etapas de reordenamiento tarifario.

Las EPS podrán alcanzar el objetivo final del reordenamiento tarifario (segunda etapa) en un solo quinquenio. De otra parte, los resultados de cada etapa del reordenamiento tarifario se podrán implementar de manera gradual durante el quinquenio.



**Cuadro N° 29**

**Estructura tarifaria resultado de la implementación del Reordenamiento Tarifario  
RESULTADO DE LA PRIMERA ETAPA DEL REORDENAMIENTO TARIFARIO**

Clase	Categoría	Rango	Tarifa (S./ m3)	Cargo Fijo (S./)	Asignación de Consumo (m3/mes)
Residencial	Social	0 a más	Ts	C	Acs
	Doméstica	R1	Ts= Td1	C	Acd
		R2	Td2		
		R3	Td3		
No Residencial	Estatad	0 a más	Te	C	Ace
	Comercial	0 a más	Tc	C	Acc
	Industrial	0 a más	Ti	C	Aci

Donde:

- Ts : Tarifa social.
- Td1 : Tarifa correspondiente al primer rango de la categoría doméstica.
- Td2 : Tarifa correspondiente al segundo rango de la categoría doméstica.
- Td3 : Tarifa correspondiente al tercer rango de la categoría doméstica.
- Te : Tarifa de la categoría estatal.
- Tc : Tarifa de la categoría comercial.
- Ti : Tarifa de la categoría industrial.
- Acs : Asignación de consumo de la categoría social.
- Acd : Asignación de consumo de la categoría doméstica.
- Ace : Asignación de consumo de la categoría estatal.
- Acc : Asignación de consumo de la categoría comercial.
- Aci : Asignación de consumo de la categoría industrial.
- C<sup>116</sup> : Cargo fijo en soles.
- R1 : Primer rango de la categoría doméstica, correspondiente al consumo necesario para cubrir las necesidades básicas.
- R2 : Segundo rango de la categoría doméstica.
- R3 : Tercer rango de la categoría doméstica.

116 La Empresa podrá decidir no cobrar el cargo fijo a la categoría social y al primer rango de consumo de la categoría doméstica.



## RESULTADO DE LA SEGUNDA ETAPA DEL REORDENAMIENTO TARIFARIO

Clase	Categoría	Rango	Tarifa (S./l m3)	Cargo Fijo (S./)	Asignación de Consumo (m3/mes)
Residencial	Social	0 a más	Ts	C	Acr
	Doméstica	R1	Ts = Td1	C	Acr
		R2	Td2		
No Residencial	No Residencial	0 a más	TNR = Te = Tc = Ti	C	Acnr

Donde:

Ts : Tarifa social.

Td1 : Tarifa correspondiente al primer rango de la categoría doméstica.

Td2 : Tarifa correspondiente al segundo rango de la categoría doméstica.

TNR : Tarifa de la clase No Residencial.

Te : Tarifa de la categoría estatal.

Tc : Tarifa de la categoría comercial.

Ti : Tarifa de la categoría industrial.

Acr : Asignación de consumo de la clase Residencial.

Acnr : Asignación de consumo de la clase No Residencial.

C<sup>116</sup> : Cargo fijo en soles.

R1 : Primer rango de la categoría doméstica, correspondiente al consumo de subsistencia.

R2 : Segundo rango de la categoría doméstica.

## 6. Participación de la sociedad civil en los procesos regulatorios.-

La importancia de la participación de la sociedad civil radica en mejorar la comprensión de los ciudadanos en el tema de la prestación de los servicios de saneamiento, incentivándolo a una participación responsable en la discusión de las necesidades y problemas que afectan a este servicio, es una prioridad en el accionar del SUNASS, pues está consciente de que una activa participación permitirá al regulador una toma de decisión más acorde a la necesidad y realidad de la población.

<sup>117</sup> La Empresa podrá decidir no cobrar el cargo fijo a la categoría social y al primer rango de consumo de la categoría doméstica



SUNASS desde comienzos del año 2005, viene llevando a cabo un mecanismo de interacción y participación activa de la población organizada de manera previa a las audiencias públicas a través de la ejecución de una serie de acciones de participación ciudadana entre las que se encuentran: Elaboración de bases de datos de los grupos de interés, reuniones con los actores de la sociedad civil, talleres grupales, elaboración de la información técnica sustentatoria en un estilo de fácil lectura, distribución anticipada de información con un formato para comentarios, conferencias de prensa, entrevistas en medios de comunicación, campañas itinerantes, entre otros.

### 6.1. Consejos de Usuarios

A través de Ley No 28337 del 16 de agosto 2005, publicada en el diario El Peruano, se incorpora en los organismos reguladores la figura de los Consejos de Usuarios cuyo objetivo es constituirse en mecanismos de participación de la sociedad civil cuyas principales funciones son emitir opinión respecto al rol de la SUNASS en su función supervisora, reguladora, normativa, fiscalizadora y sancionadora, solución de controversias y solución de los reclamos de los usuarios, proponer líneas de acción que se consideren convenientes para mejorar la calidad de la prestación de los servicios, absolver las consultas y solicitudes de opinión que efectúe la SUNASS, entre otros.

De esta manera SUNASS, basándose en criterios de representatividad, legitimidad, transparencia, simplicidad del proceso, optimización de costos y además la diversidad de condiciones en la que se prestan los servicios de saneamiento, decidió formar 5 Consejos de Usuarios que representen a Lima, sur, norte, centro y oriente del país. De esta forma en octubre del año 2005 SUNASS constituyó el 1er Consejo de Usuarios Lima y en julio del presente año procederá a la elección del Consejo de Usuarios Sur conformado por 5 departamentos y el Consejo de Usuarios Norte conformado por 10 departamentos.

### 6.2. Importancia de las Oficinas Desconcentradas de SUNASS.

Las oficinas desconcentradas de SUNASS surgen como una respuesta a la necesidad de los usuarios por obtener información y orientación de sus deberes y derechos como usuarios de los servicios de saneamiento así como del procedimiento de reclamos, encargándose además de realizar actividades de difusión, coordinar con las EPS la solución de reclamos expuestos por los usuarios antes de que éstos se traduzcan en un reclamo formal y de realizar actividades de supervisión y fiscalización en sus zonas por encargo de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización.

La SUNASS, teniendo como objetivo desconcentrar su rol regulador, inauguró entre los años 2002 y lo que va del año 2006, 8 oficinas al interior del país, ubicadas en los departamentos de Piura, Tumbes, Cusco, Ica, Arequipa, Iquitos, Huancayo y recientemente en la ciudad de Puno.

De esta forma las oficinas desconcentradas de SUNASS han logrado implementar diversas acciones orientadas hacia los usuarios y ser reconocidos entre los grupos de interés, organizaciones e instituciones como un actor importante en la ciudad.



## V. PROPUESTAS: AGENDA PENDIENTE.-

### I. Visión Pragmática a Mediano Plazo

Como ha sido señalado en el presente informe, la SUNASS considera que los principales factores que explican la actual situación de estancamiento del sector saneamiento peruano son la reducción del nivel de inversiones y la deficiente gestión empresarial.

Para la solución de esta problemática, es necesario promover mecanismos que atraigan inversiones eficientes en el sector. De esta forma, una visión realista del sector (de tres a cinco años) muestra empresas públicas coexistiendo con empresas privadas en la prestación de los servicios en las zonas urbanas del país. Por un lado, el Estado, a través de Proinversión, viene impulsando los procesos de Participación del Sector Privado (PSP), y por el otro, es necesario lograr que la inversión pública cumpla metas técnicas fijadas dentro del proceso regulatorio, de modo que las inversiones se realicen con criterios de eficiencia.

En cuanto a la participación del sector privado en sus diversas modalidades, ésta es más probable en las principales ciudades del país, debido al tamaño del mercado a servir. No obstante ello, la decisión final de contar o no con operadores privados debe ser tomada por los alcaldes provinciales, que son los responsables de la prestación del servicio en el ámbito de su jurisdicción. Ello conduce a que la participación del sector privado debe tomar en consideración los condicionantes institucionales (aceptación de la población, demanda necesaria, etc.) a fin que los procesos se lleven a cabo de manera exitosa.

En ese marco, la política pública en el sector debe estar básicamente orientada al desarrollo de tres aristas fundamentales: (i) Inversión eficiente pública y privada (ii) El impulso de los procesos PSP a través de concesiones y (iii) La implementación de una estrategia para mejorar la gestión de las EPS públicas.

Cabe señalar que la participación del sector privado viene acompañada de un programa de inversiones determinado dentro del proceso de regulación tarifaria y que, por lo tanto, sigue criterios de eficiencia, además de haberse analizado su conveniencia técnica y la viabilidad financiera de la EPS. En ese sentido, la entrada de operadores privados al sector saneamiento peruano adquiere vital importancia ya que coadyuva a la reducción del déficit de inversiones de este sector.

En cuanto a las empresas municipales y públicas, sí es pertinente preocuparnos por su gestión, pues los indicadores señalan que ésta es deficiente. Este problema obedece a la existencia de un marco institucional que determina la interferencia política en su gestión, lo que genera que en la toma de decisiones tiendan a primar los intereses políticos sobre los criterios técnicos. En ese sentido, la política pública debe estar abocada a elaborar una estrategia que minimice los efectos de la interferencia política en la administración de las EPS.



Dicha estrategia debe ser complementada mediante el condicionamiento de la inversión estatal en las EPS públicas a metas de productividad y compromisos técnicos fijados y supervisados por el regulador dentro de los procesos tarifarios. Esto permitirá optimizar el uso de los escasos recursos públicos y garantizar la sostenibilidad de los servicios. Igualmente, el desarrollo de estos procesos tarifarios sentará las bases para la mejora de la calidad de los servicios a través de la determinación de metas de gestión y de la mejora de la eficiencia operativa de estas empresas al considerar costos eficientes, todo lo cual representará mejoras para el usuario.

## 2. El programa de PSP

En el Perú como se ha podido notar, el nivel de inversiones requerido para ampliar los servicios de saneamiento es significativo, sin embargo, es claro que el Estado no dispone de los recursos suficientes para la provisión de los mismos. A fin de ayudar en la solución de este problema, se ha convocado la participación del sector privado, quedando como tarea de corto y mediano plazo de los distintos agentes del sector, analizar su desempeño y fomentar el fortalecimiento de los mismos, a fin de reducir la brecha de inversión existente.

Asimismo, es necesario recalcar que, adicionalmente a la provisión de nuevos recursos, existen otras ventajas que trae consigo la participación privada en el sector, entre las que encontramos:

- Generación de externalidades positivas a la economía (efecto multiplicador de las inversiones, mejora en la competitividad de la economía, mejora en el bienestar de la sociedad, etc.)
- Liberación de recursos públicos para la asignación a otros sectores.
- Mejoramiento de la gestión de las EPS, en la medida que la gestión pasa a ser privada, presentando grandes incentivos para producir eficientemente a fin de reducir costos, lo que favorece la incorporación rápida de las innovaciones.
- Transferencia del riesgo de la actividad al Concesionario, evitando que el Estado se enfrente a él.
- Separación de la actividad política del Rol netamente empresarial (eficiencia de gestión) que deben tener los proveedores de servicios públicos a fin de asegurar su sostenibilidad en el tiempo.

Tan importante como conocer las ventajas del proceso, es necesario conocer los requisitos para que el proceso de participación privada se desarrolle con éxito y permita mejorar el bienestar de la sociedad. Entre estos requisitos encontramos a los siguientes:

- Un marco normativo estable que garantice los derechos del concesionario y que señale claramente sus obligaciones y las sanciones aplicables en caso de incumplimiento y que no pueda ser modificado unilateralmente o sin una justificación clara sin consenso de las partes. En ese sentido es necesario que el Regulador sea un ente totalmente independiente, un "árbitro" que no esté expuesto a presiones de ninguna índole, ya sea provenientes del Estado, usuarios, empresas, etc.
- Un mercado, que permita que la actividad pueda ser llevada de manera rentable. Sin embargo, es claro que si bien existen actividades que no son rentables económicamente (ya sea por demanda reducida, poco nivel de pago, etc.), son necesarias de ser provis-



tas. En dichos casos, es posible la conformación de asociaciones público-privadas, en las que el Estado puede co-financiar ciertas actividades que serán gestionadas por el privado, de manera similar a los proyectos realizados en telecomunicaciones para los sectores de preferente interés social (FITEL).

- Adecuado nivel de aceptación de la ciudadanía, que entienda la necesidad de desarrollar infraestructura y que ello sólo es viable a través de un financiamiento sólido sustentado en las tarifas.

### 3. Gobierno Corporativo de las EPS

Las EPS no se encuentran operando de manera eficaz<sup>118</sup> ni eficiente<sup>119</sup>, por tanto, el sector saneamiento está atravesando una situación difícil en la cual no responde a las expectativas de los usuarios. Dicha situación obedece a la interferencia política en el sector que determina una tendencia decreciente de las inversiones y una gestión ineficiente de las empresas prestadoras.

De acuerdo con la LGSS, el derecho de explotación de los servicios corresponde a las municipalidades provinciales. Respecto de la titularidad de las acciones de las EPS municipales, ésta corresponde a la municipalidad provincial y a las municipalidades distritales, según la distribución de la población. En cuanto a las EPS públicas, el titular es el Gobierno Nacional.

Ahora bien, los alcaldes, como autoridades políticas, tienen intereses y objetivos que no necesariamente se basan en criterios técnicos. En ese sentido, cuando el marco normativo vigente les otorga la titularidad de las acciones de las EPS, la función de aprobar las tarifas de las EPS, entre otras, se pone en riesgo la prestación de los servicios de saneamiento a la población, toda vez que los factores políticos pueden afectar las decisiones que deberían ser tomadas bajo criterios netamente técnicos.

Es en ese sentido, que se debe separar el “rol político” de la función netamente empresarial y de gestión de las EPS, a fin de que se les permita un funcionamiento eficiente de las mismas, libre de interferencias. Para ello, es necesario un cambio en el marco normativo que reforme el gobierno corporativo vigente en las EPS, basado en los siguientes principios:

- a) Autonomía: Independencia para manejar profesionalmente la empresa sin la interferencia arbitraria de terceros.
- b) Responsabilidad: Responder por la toma de decisiones, por el uso de recursos y por su accionar.
- c) Orientación al usuario: Brindar información y “escuchar” a los usuarios.
- d) Orientación de mercado: introducir la política de mercado y de sus incentivos.

Con el propósito de implementar una política de buen gobierno corporativo y de sostenibilidad financiera, deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

1. Mantener una adecuada estrategia financiera, a través del incremento de los ingresos netos y el acceso a fuentes de financiamiento alternativas.

<sup>118</sup> Cumplimiento de sus objetivos.

<sup>119</sup> Realizar sus operaciones de tal manera que los servicios se presten con el mínimo de recursos, en este sentido maximizar el uso de cada uno de los recursos.



2. Definir claramente las funciones de los distintos actores relacionados con el sector.
3. Separar las funciones y responsabilidades entre los accionistas de las EPS y sus directores.
4. Incrementar la responsabilidad y la autonomía de las empresas, de tal forma que le resulten únicamente aplicables las disposiciones relacionadas con la actuación empresarial privada y no aquellas relacionadas con la actuación pública.
5. Mejorar la prestación de los servicios de saneamiento y el flujo de información que debe brindarse a los usuarios.
6. Incrementar la eficiencia dentro de la empresa, mediante: 1) La contratación del personal estrictamente necesario para su desarrollo eficiente, y 2) una política de personal basada en la consecución de logros e incentivos.

Un ejemplo exitoso de la separación del rol político del rol de gestión lo constituyen las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC). Dichas instituciones, a pesar de ser de propiedad de las municipalidades –como es el caso de las EPS– muestran un alto desempeño. La diferencia radica en que la representación del Alcalde y sus regidores es minoritaria y no puede ser directa en la estructura directiva de estas empresas. De esta forma, el directorio de la CMAC está compuesto, en su mayoría, por representantes de la Cámara de Comercio, Iglesia, COFIDE o BCR, y de la Pequeña y Mediana Empresa.

La presencia de la sociedad civil se refleja en una gestión transparente y en un adecuado esquema de gobernabilidad corporativa, que evita que las decisiones de la empresa se vean influenciadas por decisiones de carácter político. Cabe resaltar que es este esquema de gobierno, que aísla la gestión de la CMAC de los avatares políticos del Gobierno municipal de turno, el que ha contribuido significativamente al éxito de gestión que muestran hoy.

Para adoptar este esquema de gobierno corporativo en las EPS, y así separar al Gobierno Municipal de la gestión de las EPS, es necesario realizar cambios en la Ley General de Servicios de Saneamiento y su Reglamento, normas que regulan la composición de los directorios de las EPS<sup>120</sup>.

#### 4. Armonización de los Convenios de Administración por Resultados con el Plan Maestro Optimizado

Como ha sido mencionado en el numeral III.4 del presente informe, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a través de los Convenios de Administración por Resultados (CAR), establece metas de gestión anuales a las EPS. Los indicadores incluidos en los CAR no son establecidos en coordinación con la SUNASS, lo cual constituye una duplicación de funciones, ya que el organismo regulador también establece por su parte metas de gestión anuales que son consistentes con las fórmulas tarifarias que aprueba.

Para solucionar dicha situación, la SUNASS ha realizado coordinaciones con el MEF con la finalidad que los indicadores de gestión y los valores de éstos que formen parte de los convenios CAR sean definidos por la SUNASS, en coordinación con la DNPP. Tratándose de EPS con fórmula tarifaria aprobada, se ha propuesto que los indicadores necesariamente incluyan los valores determinados en las Metas de Gestión aprobadas por la SUNASS para el periodo correspondiente.

---

120 Roxana Barrantes, 2003.





Asimismo, se busca que una condición para la firma de los convenios sea que la EPS hayan remitido su PMO a la SUNASS y que éste haya sido admitido a trámite de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Aprobación de Fórmulas Tarifarias aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD. La referida admisión se dará únicamente si el PMO es técnicamente consistente. Para el caso de las EPS sin fórmula tarifaria aprobada, el objetivo de la SUNASS es que los indicadores a incluir en los Convenios sean tomados de un anexo que se compone de los siguientes indicadores obligatorios y opcionales:

Indicadores Obligatorios	Indicadores Opcionales
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morosidad,</li> <li>2. Conexiones Activas de Agua Potable,</li> <li>3. Relación de Trabajo,</li> <li>4. Micromedición, y</li> <li>5. Nuevas Conexiones de Agua Potable.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevas Conexiones de Alcantarillado,</li> <li>2. Continuidad,</li> <li>3. Presión,</li> <li>4. Tratamiento de Aguas Servidas, y</li> <li>5. Agua No Facturada.</li> </ol>

## 5. Armonización del Sistema Nacional de Inversión Pública con el Plan Maestro Optimizado

La SUNASS considera fundamental que las inversiones a realizar por la EPS, que son consideradas para la determinación de la tarifa, se concreten. En ese sentido, se ha visto la conveniencia de que el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el proceso regulatorio sean armonizados.

Por esta razón, la SUNASS se encuentra coordinando con el Ministerio de Economía y Finanzas una propuesta de integración del SNIP con el proceso de fijación tarifaria, cuyo esquema y lineamientos fundamentales son los siguientes:

### Proyectos financiados por Deuda:

- Los Proyectos de Inversión Pública (PIP) con financiamiento vía Deuda y con SNIP aprobado serán incorporados a la Formula Tarifaria de la EPS.
- Los PIP con financiamiento vía Deuda y que no tengan SNIP aprobado serán incorporados a la Formula Tarifaria Condicional de la EPS.

### Generación Interna de Recursos:

- Los PIP con financiamiento vía Generación Interna de Recursos (GIR) ingresarán al Programa de Inversiones del PMO y serán incorporados a la Fórmula Tarifaria de la EPS.
- El Fondo Intangible resguardará los fondos generados para el financiamiento de obras con GIR que no cuentan con el SNIP.

De esta forma, se espera lograr que la inversión en el sector, previa a su realización, además de contar con la viabilidad del MEF, sea analizada dentro del proceso de determinación y aprobación de las fórmulas tarifarias de las EPS, lo cual produce los beneficios señalados en el numeral V.2 del presente informe.



## 6. Gobiernos Regionales vs. Gobiernos Locales

Como señalamos anteriormente, la problemática del sector saneamiento debe ser atacada desde diversos frentes. Anteriormente, nos referimos a la organización interna de las EPS, sin embargo, consideramos que ello no es suficiente, y que debe complementarse con medidas en otro nivel.

A fin de superar la interferencia política en la gestión de las EPS es preciso cambiar el actual ordenamiento institucional, mediante el cual los gobiernos locales (municipios provinciales y distritales) son los propietarios de las EPS.

Ello se debe a que cada alcalde distrital (miembro de la Junta General de Accionistas) tiene sus propios incentivos. Por ejemplo, ante la decisión de subir las tarifas para incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado, los alcaldes de los distritos que no reciben estos servicios estarán a favor, mientras que los alcaldes de los distritos que sí los reciben tendrán una posición contraria. Otro ejemplo de incentivos encontrados entre los propietarios de las EPS lo constituye el reciente proceso de participación del sector privado en los servicios de saneamiento en el departamento de Piura, en el cual los alcaldes provinciales de Talara y Sullana decidieron no participar, por lo que la EPS Grau será escindida para hacer viable dicho proceso.

Si cada EPS tuviera un ámbito regional y el único propietario fuera el gobierno regional correspondiente, este problema de incentivos diversos y contrapuestos podría atenuarse.

Adicionalmente, el ámbito regional de la EPS permitiría el aprovechamiento de economías de escala en su gestión, con lo cual se reducirían los gastos administrativos. Igualmente, estas economías de escala podrían darse en los aspectos operativos del servicio, siempre que ello sea técnicamente viable.

De esta forma, al tener las EPS un único propietario se limitaría la interferencia política en su gestión, contribuyéndose a la reducción de los costos operativos a través de las economías de escala señaladas en el párrafo precedente.

Cabe resaltar que la evidencia empírica indica que el limitar la interferencia política en la gestión de las EPS es fundamental para que éstas desarrollen el proceso de aprobación tarifaria, que a su vez es esencial para la viabilidad de las empresas y la mejora en la calidad de los servicios.

## 7. Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias de las EPS.-

Los lineamientos para el reordenamiento de las estructuras tarifarias aprobados por la SUNASS establecen que la tarifa que pagan los usuarios debe reflejar el costo razonable o eficiente de dar los servicios de agua potable y alcantarillado, y deben reflejar subsidios cruzados equitativos. La tarifa debe tener un cargo fijo y un cargo variable, eliminando los “consumos mínimos”. Asimismo, deberá existir una tarifa por agua potable y otra por alcantarillado, debiendo ambas reflejar el costo razonable o eficiente de cada servicio. Igualmente, serán eliminadas las tarifas diferenciadas según consumo, de modo que el valor de cada metro cúbico será el mismo dentro de una misma categoría de usuario, sin importar el nivel de consumo.



Las tarifas serán establecidas en función a una política de subsidios cruzados que implicará la existencia de dos tipos de usuarios:

- Los que reciben el subsidio: Serán sólo los usuarios en la categoría social y doméstica, pero la correspondiente al consumo mínimo necesario para cubrir de manera razonable sus necesidades básicas.
- Los que otorgan el subsidio: Serán todos los demás usuarios (categorías doméstica por encima del mínimo para vivir, estatal, comercial e industrial).

Además las tarifas deberán tomar en cuenta la capacidad de pago de la población.

El plan de reordenamiento se realizará en dos etapas de manera gradual a lo largo de cinco años por etapa. En la primera se perfeccionará el mecanismo de subsidios cruzados, se dividirá la tarifa en dos partes (fijo y variable), se simplificarán las categorías de usuarios de tal forma que sólo existan 7 tarifas en total (hoy hay empresas que tienen hasta 120 tarifas de agua potable), y se eliminarán los consumos mínimos. En la segunda etapa, se definirán los usuarios que reciben subsidio y los que lo otorgan, de tal forma que sólo existan 2 tarifas.



## VI. CONCLUSIONES.-

Para la solución de la problemática del sector saneamiento peruano, es necesario promover mecanismos que atraigan inversiones eficientes en el sector. De esta forma, una visión realista del sector muestra empresas municipales coexistiendo con empresas privadas en la prestación de los servicios en las zonas urbanas del país.

En ese marco, la política pública debe estar básicamente orientada al desarrollo de tres aristas fundamentales: (i) inversión eficiente pública y privada (ii) el impulso de los procesos PSP a través de concesiones y (iii) La implementación de una estrategia para mejorar la gestión de las EPS públicas.

La participación del sector privado contribuirá a la reducción del déficit de inversiones, y la viabilidad financiera de la empresa prestadora. En cuanto a las empresas municipales, es pertinente preocuparnos por su gestión, pues los indicadores señalan que ésta es deficiente. El problema de las EPS públicas obedece a la existencia de un marco institucional que determina la interferencia política en su gestión que lleva a que en la toma de decisiones tiendan a primar los intereses políticos sobre los criterios técnicos.

En ese sentido, la política pública debe estar abocada a elaborar una estrategia que minimice los efectos de la interferencia política en la administración de las empresas prestadoras.

A continuación señalaremos las principales conclusiones del presente informe y que tienen como objetivo caracterizar la situación actual del sector saneamiento y recomendar los lineamientos necesarios para fortalecer la sostenibilidad:

- El sector saneamiento peruano presenta dos problemas centrales: (i) una prolongada falta de inversiones que impide ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado; y (ii) una deficiente gestión de las empresas prestadoras, cuyas causas se relacionan con la interferencia política en la toma de decisiones de gestión.
- Esos problemas han determinado que el sector saneamiento peruano se encuentre en niveles muy bajos de eficiencia, por debajo del nivel de las empresas eficientes comparables de la región, como puede apreciarse en el análisis de diversos indicadores de servicio y de gestión. Las bajas tarifas existentes contribuyen a que dicha situación se mantenga.
- El marco legal del sector se compone en gran medida de la LGSS y su Reglamento, que establecen disposiciones generales referidas a la competencia de cada autoridad del sector, la propiedad de las EPS y el régimen tarifario. Asimismo, las funciones y competencias de la SUNASS como organismo regulador se rigen principalmente por la LMOR y su Reglamento. De manera complementaria, regulando las disposiciones generales de las normas de mayor jerarquía, la SUNASS ha emitido resoluciones relativas a las relaciones EPS – usuarios,



al detalle de la aplicación del régimen tarifario y a la manera como la SUNASS realiza la supervisión y fiscalización de las EPS.

- La regulación de los servicios de saneamiento, como monopolios naturales, es necesaria para maximizar los beneficios de la sociedad, independientemente de si se trata de empresas públicas o privadas. El regulador debe disminuir los efectos negativos de la asimetría de información usuario – EPS y proteger los derechos de la parte más débil de la relación de manera imparcial. Para que la regulación sea efectiva, es necesario que el regulador tenga recursos suficientes para establecer normas claras y supervisar su aplicación, así como la posibilidad de establecer incentivos positivos y mecanismos de sanción efectivos ante los incumplimientos.
- En el sector saneamiento interactúan un gran número de agentes, con incentivos distintos y a veces encontrados, en perjuicio del desarrollo del sector. Los principales desencuentros se dan entre las EPS, el MVCS, el MEF y la SUNASS, y sus consecuencias más importantes se pueden ver en los temas de inversiones y tarifas, generando que la regulación pierda efectividad. En algunos casos, las entidades estatales cumplen funciones respecto de la misma materia. Ciertamente cada entidad o sistema tiene sus características y objetivos particulares, pero también importantes coincidencias. Sin embargo, existe ciertos puntos de que merecen ser coordinados con mayor precisión, entre estos destacan: (i) la selección de proyectos de inversión, y (ii) el establecimiento de metas. La carencia de mecanismos de coordinación entre las entidades que norman y supervisan la actuación de las EPS perjudica su eficiencia y también el desarrollo del sector.
- En cuanto al funcionamiento interno de las EPS, el diseño institucional del sector favorece la interferencia política en la gestión de las empresas públicas y municipales. Los propietarios de dichas EPS son agentes políticos y tienen incentivos de esa naturaleza, lo cual no necesariamente guarda correspondencia con los objetivos empresariales. El conflicto de incentivos se aprecia principalmente en los incrementos tarifarios, los cuales a pesar de ser necesarios para la sostenibilidad de las EPS y mejoras en la calidad y cobertura de los servicios, no son realizados debido a que no son políticamente rentables.
- La política del Ente Rector consistente en brindar financiamiento a las EPS al margen de los procesos de fijación tarifaria, sin considerar compromisos de mejoras en la calidad de los servicios de saneamiento, desincentiva a las empresas para presentar sus propuestas (de tarifas y metas) para desarrollar el proceso regulatorio, pues no requieren de inversiones ni mayores compromisos de mejoras para obtener recursos. Esto afecta de manera negativa el ejercicio de las funciones regulatorias y el logro de mejoras en el sector.
- Recientemente se han realizado avances para la mejora del sector en diversos frentes. Así, tenemos las acciones realizadas en el marco del Plan Nacional de Competitividad, y cambios normativos especialmente en temas de regulación tarifaria propuestos por la SUNASS para uniformizar y perfeccionar el sistema de determinación de tarifas. También ha tenido un efecto importante en el sector la promoción de los procesos de PSP, que ha posibilitado la entrada al mercado de un operador privado en Tumbes, con resultados exitosos. Se vienen trabajando nuevos proyectos de concesiones y otras formas de inversión privada, lo cual contribuye de manera positiva en el sector, en beneficio de los usuarios.



- En los aspectos tarifarios un cambio importante es la posibilidad de que la SUNASS realice los procesos de regulación de oficio, es decir, ante la inacción o incumplimiento por parte de las empresas, hoy la SUNASS tiene la facultad de revisar sus tarifas. Para ello, se ha establecido un calendario para la presentación de solicitudes de aprobación de la fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión de las EPS. De no presentarse la respectiva solicitud en el plazo dispuesto por el calendario, el paso a seguir es el inicio del proceso de aprobación tarifaria de oficio.
- Se encuentra en vías de solución el problema de las estructuras tarifarias actuales, que contienen distorsiones en subsidios cruzados y complejidades innecesarias, así como distorsiones ocasionadas por el concepto de consumo mínimo que no se relaciona con el consumo real del usuario que posee medidor; y la asignación de consumo que en gran medida es diferente al consumo medio del usuario medido de la misma categoría. Los “Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias”, elaborados por la SUNASS, tienen por objetivo solucionar dichos problemas.
- Para la solución de la problemática del sector saneamiento peruano, es necesario promover mecanismos que atraigan inversiones eficientes. Una visión realista del sector muestra empresas municipales coexistiendo con empresas privadas en la prestación de los servicios en las zonas urbanas del país. En ese marco, la política pública debe estar básicamente orientada al desarrollo de tres aristas fundamentales: (i) Inversión eficiente público y privada (ii) el impulso de los procesos PSP a través de concesiones y (iii) la implementación de una estrategia para mejorar la gestión de las EPS públicas.
- En cuanto a los procesos PSP, tienen la ventaja de obtener recursos para las mejoras necesarias sin tener que dejar de lado las inversiones estatales en otros sectores de importancia. Asimismo, al eliminarse el conflicto de intereses existente cuando las EPS son públicas o municipales, una empresa privada tiene mayores incentivos para buscar la eficiencia. Para que las concesiones en el sector se desarrollen de manera adecuada es necesario: (i) estabilidad en el marco normativo, y no interferencias en la actuación del regulador, (ii) predictibilidad en la actuación del regulador y de las autoridades en general, (iii) un mercado suficientemente rentable, en su defecto, se pueden conformar asociaciones público – privadas, y (iv) adecuado nivel de información y aceptación en la población.
- En cuanto a las empresas municipales, los indicadores señalan que su gestión es deficiente. El problema es la interferencia política en su gestión, que lleva a que en la toma de decisiones tiendan a primar los intereses políticos sobre los criterios técnicos. A fin de eliminar tal interferencia, se propone una política de buen gobierno corporativo y de sostenibilidad financiera para las EPS, que separe el rol político del técnico. Próximamente la SUNASS presentará una propuesta de modificación al marco legal en tales aspectos.
- Para lograr las mejoras en el sector es también necesario resolver el problema de falta de coordinación entre entidades gubernamentales. Para ello, la SUNASS ha realizado coordinaciones con el MEF con la finalidad que los indicadores de gestión y los valores de éstos que formen parte de los convenios CAR, sean definidos por la SUNASS en coordinación con la Dirección Nacional de Presupuesto Público. Igualmente, la SUNASS considera



fundamental que las inversiones a realizar por la EPS, que son consideradas para la determinación de la tarifa, se concreten. En ese sentido, se ha visto la conveniencia de que el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) sea armonizado con el proceso regulatorio sean armonizados.

**ANEXO N° 1:****Lista de Empresas de Latinoamérica utilizadas para la comparación**

N.	LATAM	Ciudad	N° Conexiones
1	Aguas Argentinas	Argentina	1,536,985
2	EM Cali	Colombia	1,372,755
3	Aguas Andinas	Chile	1,358,026
4	EEPP Medellin	Colombia	776,373
5	Obras Sanitarias del Estado OSE (total país)	Uruguay	735,120
6	ESSBIO	Chile	558,638
7	Aguas Bonaerenses	Argentina	431,184
8	IDAAN (total país)	Panamá	410,478
9	Obras Sanitarias de Medoza	Argentina	313,832
10	INTERAGUA CA.	Ecuador	284,951
11	Aguas del Illimani	Bolivia	228,932
12	ESSAP	Paraguay	177,893
13	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado - AyA (total país)	Costa Rica	129,620
14	SAGUAPAC	Bolivia	123,597
15	Aguas de Misiones	Argentina	57,712
16	SEMAPA	Bolivia	56,148
17	CECVL Trelew	Argentina	25,222
18	Aguas de Puerto Cortés	Honduras	9,768





**ANEXO N° 2:**

**Calendario de Presentación de Solicitudes de Aprobación de Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria y Metas de Gestión de las EPS**

**Ejemplos de Estructuras Tarifarias**

Marzo 2006 – Junio 2006	Julio 2006 – Octubre 2006	Noviembre 2006 – Febrero 2007	Marzo 2007 – Junio 2007	Julio 2007 – Octubre 2007
EPS SEDALIB S.A. EPS SEDACAJ S.A. EPS SEDACUSCO S.A. EPS AYACUCHO S.A. EPS EMAPA HUACHO S.A. SEMAPACH S.A. SEMAPA HUANCVELICA SAC EMPSSAPAL S.A.	EPS EMAQ S.R.LTDA EMAPA CAÑETE S.A. EPS MOYOBAMBA S.R.LTDA SEDA HUÁNUCO S.A. EPS GRAU S.A. EMUSAP ABANCAY S.A. EMAPA PASCO S.A. EPSSMU S.R.LTDA EPS EMAPICA S.A. SEDAM HUANCAYO SAC	EMAPA HUARAL S.A. EPS SELVA CENTRAL S.A. EPS CHAVÍN S.A. EPS TACNA S.A. EPS MOQUEGUA S.R.LTDA EPS SEDALORETO S.A. EPS NOR PUNO S.A. EPS ENSAP CHANKA S.A. EPS MARAÑÓN S.R.LTDA. EMAPA.SAN MARTIN S.A. EPS SEDAPAR S.A.	EPS SIERRA CENTRAL S.A. EPS SEDACHIMBOTE S.A. SEMAPA BARRANCA S.A. SEDA JULIACA S.A. EMSA PUNO S.A. EMUSAP S.R.LTDA. EMSAPA CALCA. EMAPA-Y S.R.LTDA. EMAPAT S.R.LTDA.	EPSEL S.A. EMAPAB S.R.LTDA. EMAPISCO S.A. EPS AGUAS DEL ALTIPLANO S.R.LTDA. EMAPACOP S.A. EPS ILO S.A. EMAPAVIGSSA S.A. EMSAPA YAULI S.A. EPS MANTARO S.A.

**ANEXO N° 3:**

EPS EMSAP CHANKA S.A.

Estructura Tarifaria para el Servicio de Agua Potable y/o Alcantarillado

**A.- Servicio de agua potable  
Localidad de Andahuaylas**

Categoría	Rangos de Consumo m3/mes	Tarifas S/. /m3	Consumo Mínimo m3/mes	Asignación de Consumo m3/mes
Social	0 a 20	0.2920	8	20
	21 a más	0.4210		
Doméstica	0 a 20	0.3830	8	20
	21 a más	0.4210		
Comercial	0 a 20	0.7860	8	20
				25
	21 a más	0.9447		30
				50
Industrial	0 a 100	1.7780	40	100
	101 a más	1.9560		



**B.- Cargo por el servicio de alcantarillado**

Equivale al 30% del importe a facturar por el servicio de agua potable.

Categoría	Rangos de Consumo m3/mes	Piura y Castilla	Catacaos	Sullana y otros	Paita y otros	Consumo Mínimo m3/mes	Asignación de Consumo m3/mes
Doméstica I	0 a 15	0.6191	0.6262	0.5500	0.6191	6	20
	16 a 25	0.6820	0.6891	0.6129	0.6820		
	26 a 35	0.7606	0.7676	0.6914	0.7606		
	36 a 45	0.8391	0.8462	0.7700	0.8391		40
	46 a 55	0.9177	0.9264	0.8486	0.9177		
	56 a 100	0.9963	1.0034	0.9271	0.9963		
101 a más	1.0749	1.0819	1.0057	1.0749			
Doméstica II	0 a 15	1.2963	1.3051	1.2536	1.3428	6	25
	16 a 25	1.3264	1.3172	1.2827	1.3739		
	26 a 35	1.3981	1.4069	1.3506	1.4466		
	36 a 45	1.5504	1.5590	1.4961	1.6027		40
	46 a 55	1.6522	1.6608	1.5930	1.7074		
	56 a 100	1.7540	1.7626	1.6900	1.8111		
101 a más	1.8558	1.8645	1.7870	1.9159			
Comercial	0 a 25	2.1786	2.2106	1.8422	2.1786	10	30
	26 a 80	2.2756	2.3076	1.9391	2.2756		50
	81 a 150	3.2578	3.1414	3.0929	3.2578		60
	151 a 300	3.7426	3.4807	3.4905	3.7426		100
	301 a más	4.0335	3.7716	3.7813	4.0335		
Industrial	0 a 35	2.4782	2.3309	2.2794	2.4782	14	100
	36 a 80	2.6721	2.5248	2.4734	2.6721		
	81 a 150	2.8661	2.7186	2.6673	2.8661		
	151 a 300	3.6456	3.5777	3.5399	3.4129		200
	301 a más	4.5182	4.0625	4.4125	4.2856		
Estatal	0 a 30	1.4155	1.4446	1.0665	1.3187	12	50
	31 a 75	1.5125	1.5416	1.1635	1.4155		100
	76 a 150	1.6580	1.6870	1.3089	1.5610		200
	151 a 400	2.3852	2.4142	2.0361	2.2862		
	401 a más	2.6761	2.7051	2.3270	2.5791		
Social	0 a 100	0.9342	0.9764	0.7211	0.7946	6	100
	101 a más	1.3626	1.3102	0.7763	1.2604		200



**ANEXO N° 4:**

**Inversiones de las EPS Municipales**

**Inversiones de las EPS Municipales (Año 2005)**  
(Nuevos Soles)

<b>Proyecto</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
<b>Agua Potable</b>	<b>22,026,154.9</b>	<b>51.4%</b>
Nuevas Fuentes Superficial	417,919.0	1.0%
Planta de Tratamiento	254,060.0	0.6%
Redes Primarias	1,033,804.9	2.4%
Redes Secundarias	1,104,111.6	2.6%
Rehabilitación Red de Agua Potable	3,972,891.4	9.3%
Almacenamiento	886,814.0	2.1%
Medición	2,160,466.5	5.0%
Conexión Domiciliaria	347,567.4	0.8%
Ampliación de la Cobertura	953,031.5	2.2%
Agua potable	9,679,051.7	22.6%
Línea de Conducción/Impulsión	1,216,436.7	2.8%
<b>Alcantarillado</b>	<b>15,755,971.9</b>	<b>36.7%</b>
Colectores Primarios	1,415,824.6	3.3%
Colectores Secundarios	1,491,960.7	3.5%
Rehabilitación de Colectores	4,960,169.4	11.6%
Conexiones Domiciliarias	207,964.9	0.5%
Tratamiento de Aguas Servidas	1,142,806.0	2.7%
Ampliación de la Cobertura	441,738.8	1.0%
Alcantarillado	6,095,507.4	14.2%
<b>Rehabilitación de los Sistemas y Elaboración de Estudios</b>	<b>1,527,991.4</b>	<b>3.6%</b>
<b>Proyectos MIO</b>	<b>3,579,005.0</b>	<b>8.3%</b>
Agua potable	2,792,918.0	6.5%
Alcantarillado	786,087.0	1.8%
<b>Total</b>	<b>42,889,123.2</b>	<b>100.0%</b>



## ANEXO N° 5:

### Principales normas aprobadas por la SUNASS

En ejercicio de las funciones otorgadas por la LMOR y por el Reglamento General de la SUNASS, esta Superintendencia ha emitido normas de aplicación general. Las principales se detallan a continuación:

#### a) Relación EPS – usuarios:

- Directiva para la Formulación del Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de las EPS<sup>121</sup>: Dicha Directiva estableció el marco referencial para que las EPS, común y obligatoriamente, elaboren el Reglamento de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado aplicable en su jurisdicción, el cual regula las relaciones entre la respectiva EPS y sus usuarios.

Tiene como finalidad promover el establecimiento de un ordenamiento que garantice las mejores condiciones en la prestación de los servicios de saneamiento, orientando su acción hacia la protección del usuario y a la preservación del medio ambiente. Cabe señalar que este dispositivo normativo es de aplicación para todas las EPS públicas, privadas y mixtas que existan a nivel nacional.

- Directiva “Importe a Facturar y Comprobantes de Pago de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario”<sup>122</sup>: Dicha directiva estableció los criterios y procedimientos que deben aplicar las EPS en sus procesos de facturación por dichos servicios, y su finalidad es garantizar la simplicidad y transparencia en el proceso de facturación por el servicio de agua potable y alcantarillado de las EPS.

Está orientada a definir: i) La clasificación de las unidades de uso del servicio de agua potable y alcantarillado; ii) El procedimiento para determinar el importe a facturar por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado; y, iii) Los elementos que deben ser incluidos en el comprobante de pago como medio de comunicación y mecanismo de relación entre la EPS y el usuario.

- Reglamento de Reclamos Comerciales de los Usuarios de Servicios de Saneamiento<sup>123</sup>: se regula el procedimiento de atención de los reclamos comerciales presentados ante las EPS y ante el TRASS como segunda instancia.

<sup>121</sup> Resolución de Superintendencia N° 019-96-PRES-VMI-SSS publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 09 de febrero de 1996. Esta directiva fue modificada por las Resoluciones de Superintendencia Nos. 149-99-PRES-VMI-SUNASS y 160-2000-SUNASS. Posteriormente, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 009-2006-SUNASS-CD se modificó esta norma con la finalidad de adecuarla a las disposiciones modificadas en el Reglamento LGSS.

<sup>122</sup> Resolución de Superintendencia N° 1179-99-SUNASS, posteriormente, esta directiva fue modificada por las Resoluciones de Consejo Directivo Nos. 005-2003-SUNASS-CD y 023-2003-SUNASS-CD; y precisada por la Resolución de Consejo Directivo N° 014-2003-SUNASS-CD. Actualmente se encuentra en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

<sup>123</sup> Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD, actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.



Este Reglamento ha incorporado tres medidas orientadas a mejorar la solución de reclamos en primera instancia, que son básicamente las siguientes: i) medidas orientadas a reforzar las garantías al usuario respecto de su facturación; ii) medidas orientadas a propiciar un rápido acuerdo entre partes en caso de reclamo; y, iii) medidas orientadas a consolidar el sistema de atención a reclamos.

En este sentido, respecto de la primera medida el Reglamento plantea: i) Permitir que el usuario que ha venido siendo facturado con un número fijo de metros cúbicos (asignación de consumo) sea informado, con una antelación de no menos de 30 días ni más de 60, acerca del cambio de dicho sistema de facturación por el de diferencia de lecturas, a efectos de que cuente con el tiempo suficiente para adaptarse al nuevo sistema de facturación, inspeccionando y reparando sus instalaciones internas; ii) Permitir que el usuario, a cuya conexión se instala por primera vez medidores de consumo, cuente con un periodo de transición que le permita adaptarse progresivamente al nuevo sistema de facturación, y cuente con la información referida a su verdadero nivel de consumo, a efectos de ir realizando los ajustes requeridos en sus hábitos de consumo y reparar sus instalaciones internas; iii) Desincentivar la práctica de retirar injustificadamente los medidores de consumo que han sido ya instalados, cuando ello conviniera a los intereses de la empresa; iv) Establecer que la diferencia de lecturas debe referirse a periodos limitados, a fin de evitar que a un usuario se le pueda facturar por periodos mucho mayores a un mes; v) Garantizar que la empresa prestadora lleve un control de calidad de sus facturaciones atípicas, a fin de descartar la presencia de factores distorsionantes que deban ser corregidos antes de emitir las correspondientes facturas (como errores en la lectura o probable presencia de elementos exógenos a causa de interrupciones en el servicio, con ausencia de condiciones técnicas que garanticen la fidelidad del registro de consumos); y, vi) Permitir que el usuario pueda contar con una prueba de precisión de su medidor de consumo, sin necesidad de iniciar un procedimiento de reclamo.

Respecto de la segunda medida el Reglamento plantea: i) Garantizar un mayor equilibrio en la relación usuario-empresa prestadora, en cuanto al manejo de información relevante, para permitirles acercar sus posiciones con miras a un eventual acuerdo; ii) Permitir que, antes de asistir a la reunión entre las partes, ambas tengan la oportunidad de conocer y evaluar el resultado de la inspección y externa efectuada en el predio en el caso de los reclamos por consumo elevado, a fin de que dicho conocimiento contribuya a una mejor actitud en favor del acuerdo. Para tal efecto, el acta en el que se consigne el resultado de las inspecciones no sólo debe indicar si en ese momento existen puntos de fuga, sino también si se presentan evidencias de que muy recientemente se han realizado reparaciones o cambios de piezas en las instalaciones domiciliarias; y, iii) Brindar a la empresa prestadora mayores herramientas para llegar a acuerdos con el usuario que pongan fin al reclamo, permitiéndoles fórmulas alternativas de refacturación que eviten la continuación innecesaria del procedimiento.

Finalmente, respecto de la tercera medida el Reglamento plantea: i) Resguardar el derecho del usuario a presentar un reclamo ante la empresa prestadora, ampliando el plazo establecido para tal efecto; ii) Establecer una adecuada clasificación de reclamos, que permita ordenarlos según su naturaleza y especificar los medios de prueba que corresponda actuar en cada caso, a fin de darle mayor transparencia y predictibilidad al sistema de atención de reclamos; y, iii) Asegurar que la refacturación, en los casos en que ella proceda, se realice a partir del consumo histórico del usuario.



- Directiva de Contratación de Medidores de Agua Potable<sup>124</sup>: Estableció los procedimientos administrativos y técnicos para la contratación de los medidores de agua potable, así como las obligaciones de los usuarios, las EPS y las entidades contratadoras autorizadas por el INDECOPI en la realización de contrataciones.<sup>125</sup>

Esta Directiva tiene como finalidad asegurar procesos confiables y transparentes para la contratación de los medidores instalados en las conexiones domiciliarias de agua potable. En este sentido, es posible que la realización de la contratación sea por iniciativa de la empresa prestadora o del usuario. El primer caso, se produce debido a que la empresa prestadora puede tener interés en determinar el nivel de operatividad de los medidores por razones de mantenimiento o detectar si los mecanismos del registro del medidor han sido alterados. El segundo caso, faculta al usuario a solicitar dentro o fuera de un procedimiento de reclamo la contratación para verificar la operatividad del medidor.

#### **b) Temas tarifarios:**

- Directiva sobre el Procedimiento para la aprobación de Fórmulas Tarifarias, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión<sup>126</sup>: Establece el procedimiento que las EPS deben seguir para la aprobación de sus fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión. Cabe resaltar que en esta directiva se incluye también el procedimiento para la tarificación de oficio, según establece el Decreto Supremo N° 016-2005-VIVIENDA; y el procedimiento para determinación de fórmula tarifaria para los pasos de procesos PSP.

Los principales aspectos de la Directiva son los siguientes: i) Uniformización del procedimiento: En tanto la propuesta identifica de manera metodológica las etapas del procedimiento de aprobación de las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de las EPS, para su mejor entendimiento y seguimiento por parte de las EPS y los usuarios; ii) Inicio del procedimiento: Este se inicia de parte con la solicitud de aprobación de su fórmula, estructura tarifaria y metas correspondientes, sobre la base de su PMO, y excepcionalmente, el proceso se inicia de oficio cuando la EPS no ha presentado su PMO dentro del plazo previsto o su solicitud ha sido declarada improcedente o inadmisibles, y la EPS no ha cumplido con subsanarla dentro del plazo otorgado; iii) Audiencias Públicas: El proceso contempla la realización de dos tipos de audiencias públicas; una audiencia pública preliminar, de carácter opcional, que el solicitante puede elegir realizar con la finalidad de presentar su propuesta de fórmula tarifaria elaborada sobre el Plan Maestro Optimizado al público en general, y una audiencia pública obligatoria, en la que la SUNASS expondrá los resultados del Estudio tarifario para la determinación de las fórmulas, estructuras tarifarias y metas de gestión; iv) La dirimencia: La expresión de discrepancia de la EPS se entenderá como una solicitud de dirimencia, y deberá estar acompañada del correspondiente estudio técnico de sustento; y, v) Los plazos del procedimiento: Los plazos considerados en la directiva propuesta para cada etapa del proceso son máximos, sin embargo, cuando se encuentre sustento suficiente, la SUNASS podrá decidir prorrogar el plazo establecido, de oficio o a pedido de parte.

124 Resolución de Consejo Directivo N° 005-2003-SUNASS-CD, actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre

125 Actualmente en proceso de revisión, el proyecto fue aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 037-2005-SUNASS-CD y publicado con fecha 6 Diciembre.

126 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.



- Directiva para la Formulación de los Planes Maestros Optimizados<sup>127</sup>: Establece los lineamientos metodológicos para la formulación de dichos planes, a efectos de sustentar las propuestas de fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias y metas de gestión, tanto en el procedimiento regular, como en el de oficio.

En este sentido la Directiva comprende: i) Elaboración del Plan Maestro Optimizado, que permitirá a la EPS cubrir los requerimientos de servicios de agua potable y alcantarillado de las localidades pertenecientes a su ámbito de responsabilidad, en condiciones de calidad y eficiencia, considerando las restricciones financieras de la empresa; ii) Garantías para el uso exclusivo de las reservas para inversiones futuras, que es una garantía para la ejecución de las obras y el cumplimiento de las metas de gestión a las que la EPS se ha comprometido; iii) Determinación de las fórmulas tarifas y metas de gestión; y, iv) Determinación de las estructuras tarifarias.

- Lineamientos para el Reordenamiento de Estructuras Tarifarias<sup>128</sup>: Definió los lineamientos generales para el reordenamiento tarifario. En él se busca reducir la diversidad de tarifas y que la definición de subsidios cruzados sea transparente, de fácil comprensión y aplicación. Esto implica la reducción de las dimensiones existentes en la estructura tarifaria actual a un nivel posible de administrar.

En este sentido, dichos lineamientos buscan alcanzar estructuras tarifarias que promuevan la eficiencia económica y suficiencia financiera de las EPS, y que al mismo tiempo, contribuyan al logro de los principios de equidad, transparencia y simplicidad. Cabe señalar que los objetivos específicos del reordenamiento tarifario son: i) el diseño de una estructura tarifaria simple que permita una eficiente asignación de los recursos, la sostenibilidad de las empresas y que conduzca a la reducción en la diversidad de subcategorías y rangos; ii) el perfeccionamiento del sistema de subsidios cruzados en cumplimiento del principio de equidad; y, iii) el desarrollo de los lineamientos para la asignación de consumos a los usuarios no micromedidos.

- Ajuste tarifario por inflación: El Reglamento de la LGSS establece que la expresión general de la fórmula tarifaria que define y aprueba la SUNASS para cada EPS, contiene una variable denominada  $\emptyset$ , que corresponde al reajuste por efectos de la inflación que las EPS pueden efectuar a sus tarifas con el fin de mantener su valor real. El marco legal vigente establece que dicha variable es aplicada tomando como referencia el Índice de Precios al Por Mayor (IPM) que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La SUNASS reguló la aplicación de dicho ajuste.<sup>129</sup>

En este sentido, en dicho Reglamento se efectúa un diagnóstico del marco legal que regula el reajuste de las tarifas de las EPS por efectos de la inflación, una descripción de los problemas encontrados y las soluciones que se proponen; así como un análisis del impacto esperado de las medidas que se propone adoptar.

127 Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD

128 Resolución de Consejo Directivo N° 047-2005-SUNASS-CD

129 Resolución de Consejo Directivo N° 029-2005-SUNASS-CD. Artículo 101°.- Los ajustes tarifarios por concepto de incrementos de precios, a través de la aplicación del parámetro  $\emptyset$ , se realizarán de manera automática, cada vez que se acumule una variación de tres por ciento (3%) en el Índice de Precios al por Mayor que publica el Instituto de Estadística e Informática.

Producida la variación a que se refiere el párrafo que antecede, la EPS aplicará de manera inmediata, bajo responsabilidad de la Gerencia General, el reajuste de las tarifas por efecto de la inflación, sin necesidad de trámite previo alguno, a partir del día siguiente de la publicación del mencionado reajuste en el diario encargado de la inserción de los avisos judiciales de la localidad.





### **c) Supervisión y fiscalización de EPS.-**

- Directiva sobre el Sistema de Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de los Servicios de Saneamiento<sup>130</sup>: Este Sistema de Indicadores de Gestión tiene como finalidad: i) Permitir una adecuada evaluación de la calidad de los servicios de saneamiento y de la gestión empresarial de las EPS; ii) Disponer de información confiable y oportuna para la toma de decisiones; iii) Permitir efectuar un análisis integral de la situación de las EPS en comparación con empresas similares.

En este sentido, los indicadores de gestión aprobados por dicho Reglamento tienen las siguientes características: i) Abarcan los siguientes aspectos: calidad de la prestación de los servicios de saneamiento, acceso a los servicios, facturación, sostenibilidad y eficiencia de la gestión empresarial; ii) Son coherentes con los indicadores utilizados internacionalmente, de tal manera que se facilita su comparación; iii) Su metodología de cálculo es única y aplicable a todas las empresas prestadoras; iv) Abarcan todos los parámetros que caracterizan la calidad de agua potable; y, v) Se considera indicadores de gestión útiles para los diversos órganos de la SUNASS.

- Reglamento de Infracciones y Sanciones y Escala de Multas aplicable a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento<sup>131</sup>: Estableció el procedimiento administrativo sancionador aplicable a las EPS, así como la tipificación y calificación de las infracciones, y la correspondiente escala de sanciones.

Este Reglamento está compuesto por tres aspectos importantes, como son: i) la tipificación y calificación de las infracciones, que tiene como propósito precisar cuáles son los actos u omisiones de las empresas reguladas que es necesario desincentivar mediante la aplicación de sanciones e introducir criterios de graduación de las infracciones, tomando en cuenta las consecuencias derivadas de éstas; ii) la escala de sanciones; que ha sido diseñada bajo el principio que, a infracciones de mayor gravedad, deberían responder multas de mayor monto; y, iii) el procedimiento, el cual considera que la aplicación de las sanciones tomará en cuenta la magnitud del daño causado, y considera entre otros factores el número de usuarios afectados, el beneficio obtenido por la EPS como consecuencias de la infracción, la intencionalidad del agente, la relación de causalidad entre la conducta infractora y el daño ocasionado, la conducta procesal de la empresa prestadora, la reincidencia en la infracción y el impacto esperado de la sanción a aplicar.

### **d) Transparencia en la Información.-**

- Directiva sobre la Difusión y Acceso a la Información que posee o produce la SUNASS<sup>132</sup>: Incorporó en un sólo cuerpo normativo los mecanismos destinados a permitir el acceso a la información que posee o produce la SUNASS, así como sus excepciones y correspondientes procedimientos. Esta Directiva tiene como finalidad dar transparencia a la gestión de la información que esta a cargo de la SUNASS.

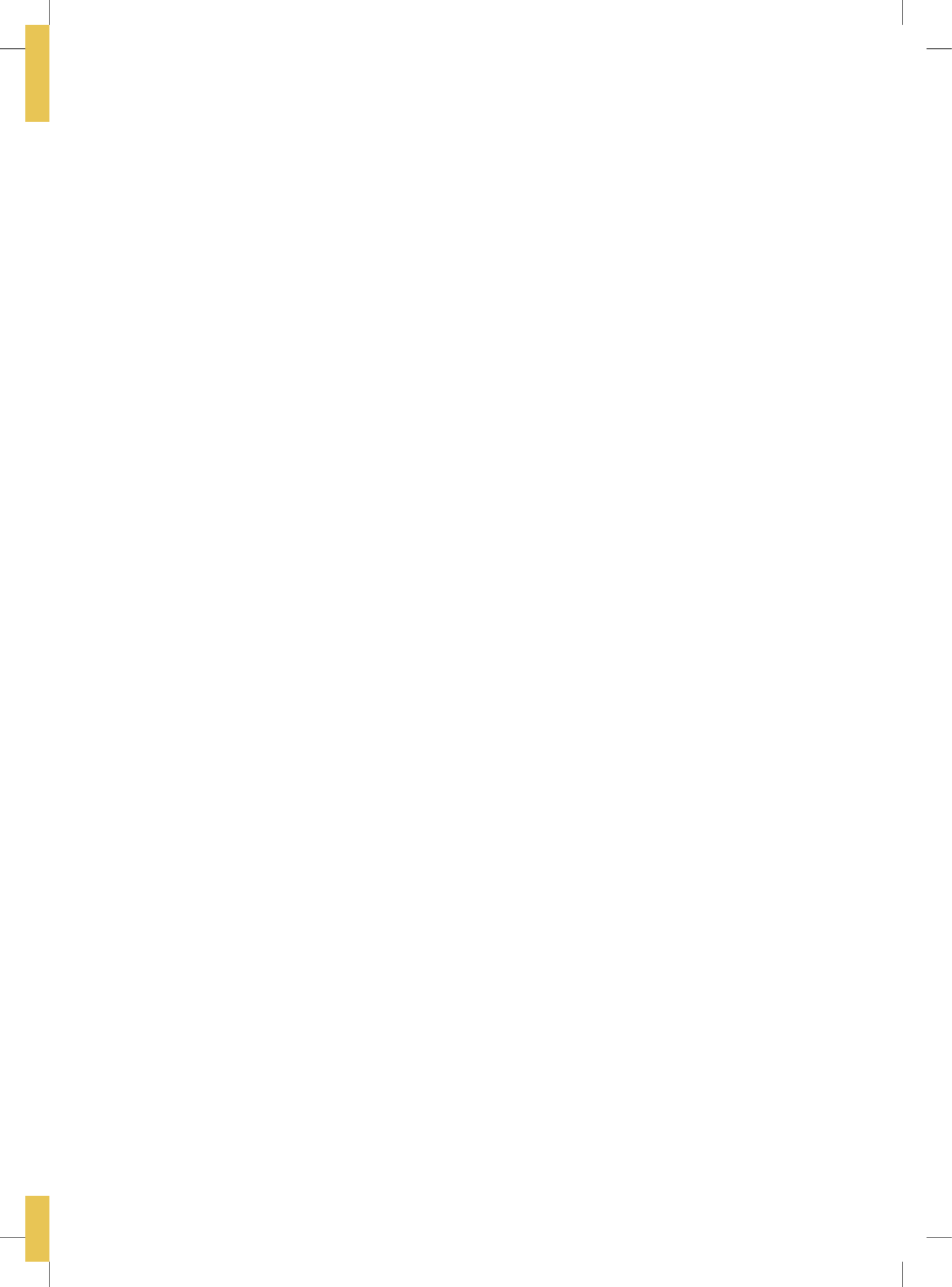
*130 Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD.*

*131 Resolución de Consejo Directivo N° 036-2004-SUNASS-CD.*

*132 Consejo Directivo N° 060-2001-SUNASS-CD*



En este sentido, señala que la SUNASS difundirá la información que posea y administra a través de: i) Publicación en Internet; y, ii) Publicación en el Diario Oficial “El Peruano”. Sobre la información solicitada a la SUNASS, esta entidad cumplirá con dicha solicitud salvo cuando: i) No posea la información; ii) la información haya sido puesta a disposición del público por medios masivos; y, iii) la información tenga carácter reservado, de acuerdo a lo señalado en dicha directiva.



Este libro se termino de Imprimir  
en los talleres Gráficos de EXITUNO S.A.  
en el mes de junio de 2006  
Lima - Perú