

# DESREGULACIÓN DEL SECTOR SANITARIO EN CHILE

MARÍA DE LA LUZ DOMPER<sup>1</sup>

A través de la dictación de varios cuerpos legales y de sus respectivos reglamentos, realizada a contar de 1988, entre los cuales se encuentran el DFL 382, Ley General de Servicios Sanitarios, que regula el régimen de concesiones y las condiciones de prestación; el DFL 70, Ley de Tarifas, que estableció el nuevo régimen tarifario y de aportes reembolsables; la Ley 18.902, que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para la fiscalización del sector; la Ley 18.778, Ley de Subsidios, para usuarios residenciales de escasos recursos y otros, se establecieron las bases para que las empresas sanitarias pudieran expandirse y cumplir con la obligación de prestar el servicio dentro de su respectiva área geográfica de concesión.

Posteriormente, durante el gobierno del Presidente Eduardo Frei se aprobó la Ley 19.549, que norma la participación privada en las empresas sanitarias, y se modificó el reglamento de la Ley de Servicios Sanitarios.

A pesar de que estos cuerpos legales otorgan al sector de servicios sanitarios un moderno y coherente marco legal, tarifario e institucional, este es perfectible. En este trabajo se presentan los principales pasos que debieran darse a continuación, de tal manera de introducir mayor competencia en el sector sanitario.

## I. DIAGNÓSTICO

### ESTRUCTURA DEL SECTOR

La incorporación del sector privado a las empresas sanitarias fue uno de los más importantes avances realizados por el anterior gobierno. A pesar de que no se necesitaba ley para ello, debido a que la ley<sup>2</sup> autorizaba a vender el 100% de Emos y Esva y el 49% del resto de las empresas estatales.

Dentro de las razones principales por las cuales las autoridades decidieron permitir la

participación del sector privado en la propiedad de estas empresas, y enviaron un proyecto de ley especial para lograr este objetivo, se encuentran la necesidad de aumentar la cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado el cual no cubre al 100% de la población y mejorar la gestión del servicio disminuyendo los problemas por pérdidas de agua en el proceso de distribución y por mala calidad del servicio.

Otra razón era la falta de recursos públicos para realizar las grandes inversiones que se requieren para llevar a cabo los procesos de tratamiento y la disposición de las aguas servidas (aproximadamente 1.500 millones de dólares).

Mediante la incorporación del sector privado al sector, se buscaba, por una parte, implementar estrategias de desarrollo que promovieran la eficiencia productiva, y la rentabilidad de las empresas. Por otra parte, se buscaba solucionar los problemas anteriores, ya que por un lado, el sector privado es más eficiente en la producción de bienes y servicios, puesto que funciona con los incentivos correctos, independientemente de si se trata de bienes públicos o privados. Adicionalmente, el sector privado cuenta con los recursos necesarios para realizar las inversiones requeridas en materia de tratamiento de aguas servidas.

Es así como a partir de 1998, se incorporó capital privado a las siguientes empresas sanitarias estatales:

- a) Empresa Sanitaria de Valparaíso S.A. (Esva)
- b) Empresa Metropolitana de Santiago S.A. (Emos)
- c) Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A. (Essal)
- d) Empresa de Servicios Sanitarios del Libertador S.A. (Essel)
- e) Empresa de Servicios Sanitarios del Biobío S.A. (Essbio)

Desde esta perspectiva, la reforma legal al sector sanitario, Ley Nº 19.549 de 1998, fue un avance ya que disminuyó de un 51% a un 35% el porcentaje mínimo que el Estado debe conservar en su poder en las siguientes empresas sanitarias:

- a) Empresa de Servicios Sanitarios de Tarapacá S.A. (Essat)

<sup>1</sup> Instituto Libertad y Desarrollo.

<sup>2</sup> Véase Ley 18.777 publicada el 8 de febrero de 1989, la Ley 18.959 art. 18 y la Ley 18.885, publicada en el Diario Oficial Nº 33.568 del 12 de enero de 1990.

- b) Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (Essan)  
 c) Empresa de Servicios Sanitarios de Atacama S.A. (Emssat)  
 d) Empresa de Servicios Sanitarios de Coquimbo S.A. (Essco)  
 e) Empresa de Servicios Sanitarios del Libertador S.A. (Essel)  
 f) Empresa de Servicios Sanitarios del Maule S.A. (Essam)  
 g) Empresa de Servicios Sanitarios del Biobío S.A. (Essbio)  
 h) Empresa de Servicios Sanitarios de La Araucanía S.A. (Essar)
- i) Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A. (Essal)  
 j) Empresa de Servicios Sanitarios de Aysén S.A. (Emssa)  
 k) Empresa de Servicios Sanitarios de Magallanes S.A. (Esmag)

Sin embargo, aumentó de un 0% a un 35% el porcentaje mínimo de acciones que el Estado, a través de la suma de acciones de la CORFO y el Fisco debe mantener en Empresa Metropolitana de Santiago S.A. (Emos) y Empresa Sanitaria de Valparaíso S.A. (Esva).

En el cuadro 1 se presenta la estructura de propiedad del sector sanitario a diciembre del 2000.

#### ESTRUCTURA DE PROPIEDAD SECTOR SANITARIO A DIC. 2000

	Controlador	Grupo controlador	% a Dic. 2000	Clasificación de Sanitaria
	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Essat	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Essan	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Emssat	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Essco	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Mediana
Esva	Aguas Puerto S.A.	Anglian Water	49,82%	Mediana
Emos	Inv. Aguas Metropolitana Ltda.	SLDE-Aguas Barcelona	51,20%	Mayor
Essel	Inv. Andes Sur S.A.	Thames Water - EDP	51,00%	Mediana
Essam	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Mediana
Essbio	Inversiones Aguas de Arauco S.A.	Thames Water	50,96%	Mediana
Essar	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Mediana
Essal	Inversiones Iberaguas Ltda.	Iberdrola	51,00%	Menor
Emssa	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Esmag	Corfo	Fisco de Chile	99,00%	Menor
Maipú	I. Municipalidad de Maipú	I. Municipalidad de Maipú	100,00%	Mediana
A. Cordillera	Emos S.A.	SLDE - Aguas Barcelona	99,99%	Menor
A. Decima	Cía. Hispanoamericana de Servicios S.A.	Chilquinta - Aguas Barcelona	98,00%	Menor
Servicomunal	Inversiones Comaico S.A.	Familia Valenzuela	99,00%	Menor
A. Manquehue	Comercial Orbi II s.A.	Familia Rabat - Aguas Barcelona	38,38%	Menor
EAP Los Dominicos	A. Cordillera	SLDE - Aguas Barcelona	99,95%	Menor
Coopagua	Cooperativa Agua Potable Santo Domingo	Cooperativa Agua Potable Santo Domingo	100,00%	Menor
A. Quinta				Menor
Otras				Menor
TOTAL				

Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios. Año 2000.

Por otra parte, en la actualidad se encuentra en proceso de incorporación del sector privado a la propiedad de las empresas Essam y Essar, bajo la modalidad de contrato de gestión con inversión, que básicamente consiste en la concesión del servicio sanitario por los siguientes 30 años, en virtud de lo dispuesto en los artículos 7 y 32 de la ley de Servicios Sanitarios y del artículo 57 y siguientes del respectivo reglamento.

Optar por un contrato que transfiera el derecho a explotar la concesión versus privatizar esas empresas representa un retroceso importante en la tendencia modernizadora del gobierno. Luego de 3 años de tramitación en el Congreso de la ley que permitió la participación privada en la propiedad de las empresas sanitarias, las autoridades deciden optar por otra modalidad que no genera los beneficios de una privatización, poniendo de manifiesto que no creen en la propiedad privada de los medios de producción. Lo que es peor, abren una discusión que en su momento se produjo, durante el año 1994, cuando se discutió la mejor modalidad de incorporar capital privado a estas empresas, y que se descartó dado que la privatización asegura tarifas más bajas y mejor calidad del servicio a los usuarios, además de los mayores problemas legislativos que involucra que Chile adopte un sistema de BOT.

## COBERTURA DEL SECTOR

Los índices de cobertura nacional de agua potable y alcantarillado, en las zonas urbanas, al 31 de diciembre de 2000 eran 99,6% y 93,1%, respectivamente<sup>3</sup>.

La cobertura de tratamiento de aguas servidas en zonas urbanas en el mismo período fue en promedio de 20,9% para el conjunto de las primeras 20 empresas. Ello significa que una de cada 4,8 personas cuenta con servicios de tratamiento de aguas servidas. Según las proyecciones de las propias empresas dicho índice debiera aumentar a 26,6% en el 2001; a 77,9% al 2005 y a 93,8% al 2010.

## NECESIDADES DE INVERSIÓN

Las necesidades de inversión en infraestructura sanitaria, que incluye las instalaciones necesarias para producir y distribuir agua potable, recolectar, tratar y disponer las aguas servidas, alcanzan a aproximadamente US\$ 1.800 millones para el período 1998-2002 (ver cuadro), y a US\$ 2.453 millones si consideramos el período 2000-2004, según datos de la Cámara Chilena de la Construcción. Cabe señalar que la cifra entregada por la Cámara Chilena de la Construcción considera US\$ 700 millones de inversión en infraestructura de aguas lluvias.

Cobertura de	Agua potable	Alcantarillado	Tratamiento aguas servidas
Essat	99,9	97,2	87,9
Essan	99,9	97,1	59,6
Emssat	98,5	91,7	70,3
Essco	99,7	92,2	92,2
Esval	98,1	88,9	61,2
Emos	100,0	97,9	4,2
Essel	99,2	79,9	28,0
Essam	99,5	93,2	5,0
Essbio	99,3	85,5	6,1
Essar	99,9	89,4	4,7
Essal	100,0	84,9	6,4
Emssa	99,9	89,6	69,8
Esmag	100,0	98,9	11,7
Maipú	100,0	99,8	6,6
A. Cordillera	99,3	98,0	0,0
A. Décima	100,0	89,2	0,0
Servicomunal	97,2	80,1	80,1
A. Manquehue	100,0	90,0	34,2
EAP Los Dominicos	99,9	95,8	0,0
Coopagua	100,0	18,8	17,2
A. Quinta			
Otras			
TOTAL	99,6	93,3	20,9

Nota: Las coberturas de agua potable y alcantarillado corresponden a cifras de 2000.

3 Fuente: "Informe Anual de Cobertura de Servicios Sanitarios", 31 de diciembre 2000. Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Respecto de los datos entregados por la Secretaría General de la Presidencia (ver cuadro), para el período 1998-2002, las empresas sanitarias podrían financiar aproximadamente US\$ 1.004 millones. En consecuencia, se requieren recursos adicionales para financiar el 46% restante (aproximadamente US\$ 820 millones). Dentro de la inversión requerida, se necesitan aproximadamente US\$ 700 millones para el financiamiento de las plantas de tratamiento de aguas servidas.

#### INDICADORES DE GESTIÓN

En el siguiente gráfico se muestran los costos de explotación por unidad facturada de las

empresas sanitarias estatales que se han privatizado. Tal como se observa, en Esva, Emos, Essel y Essal dichos índices muestran una evolución decreciente luego de su privatización, a pesar de que han pasado pocos años desde su privatización. Cabe recordar que Esva se privatizó en 1998, Emos, Essal y Essel en 1999 y Essbio en el año 2000. Por esto, no se muestra una tendencia decreciente en Essbio.

Si se examinan las pérdidas de las empresas que se han privatizado, definidas como el porcentaje de agua potable producida que no llega a ser facturada, se observa que la evolución, luego de las privatizaciones, no ha sido decreciente, a excepción de Esva.

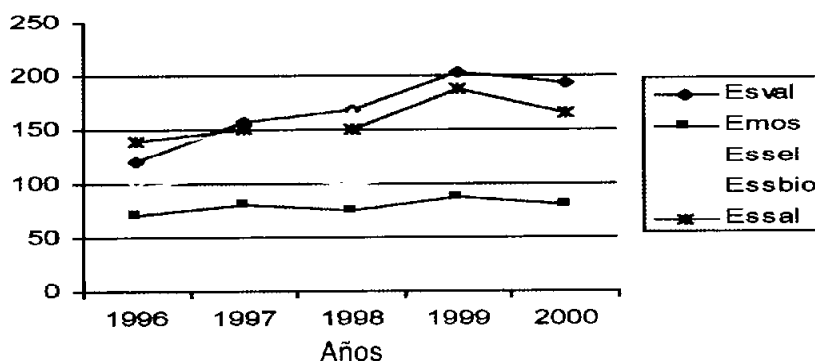
CUADRO  
NECESIDADES DE INVERSIÓN (1998-2002)  
(MILLONES DE US\$)

Sanitarias	Inversión		Inversiones	
	total	Financiada	No financiada	
Essat	85,0	78,9	6,1	
Essan	63,3	33,1*	30,2	
Emssat	33,5	33,5	0	
Essco	89,3	51,3	38	
Esva	237,8	147,8*	90	
Essel	116,8	60,4*	56,4	
Essam	85,6	33,7	51,9	
Essbio	191,8	97,5	94,3	
Essar	104,3	48,1	56,2	
essal	103,2	43,7	59,5	
Emssa	6,6	6	0,6	
Esmag	36,5	26,3	10,2	
Emos	668,4	344*	324,4	
Total	1822,1	1004,3	817,8	

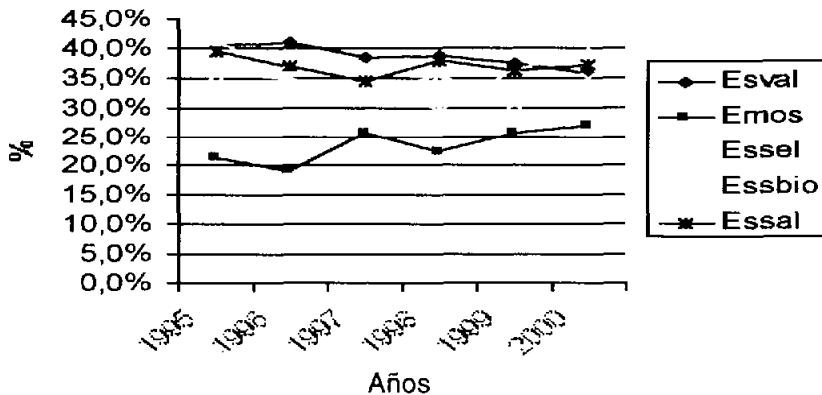
\* El Fisco solo aportaría el 35% equivalente a la propiedad CORFO.

Fuente: Secretaría General de la Presidencia.

COSTOS DE EXPLOTACIÓN/M<sup>3</sup> FACTURADO  
EMPRESAS SANITARIAS PRIVATIZADAS



## PORCENTAJE DE PÉRDIDAS DE LAS EMPRESAS PRIVATIZADAS



## 2. PROPUESTAS

## OBJETO DE LAS EMPRESAS

La Ley 18.777 (art. 2º) y la Ley 18.885 (art. 2º) establece que el objeto de las empresas sanitarias "será producir y distribuir agua potable, recolectar, tratar y evacuar aguas servidas y realizar demás prestaciones relacionadas con dichas actividades en la forma y condiciones establecidas en la ley..."

A pesar de que el texto permite que las empresas sanitarias se dediquen a actividades relacionadas, en la práctica ello no ha sido posible, más que nada porque la Superintendencia ha sido restrictiva en esta materia. Las razones de ello se basan en la existencia de un proceso de fijación tarifaria. En efecto, si se introducen actividades relacionadas puede ensuciarse tanto la definición de empresa modelo como las variables relevantes para definir las tarifas.

Por otra parte al limitar el objeto de las empresas, se limita su actuar y no se les permite explotar negocios relacionados como el desalar agua, el manejo de riles, etc.

Una forma de avanzar en esta materia es otorgando certeza en la ley, de tal manera que ello no dependa de la resolución de la Superintendencia. Para ello se propone dejar especificado en la ley que las empresas sanitarias puedan tener filiales, que se dediquen a negocios relacionados, pero con contabilidad separada, de tal manera que no se vea afectado el proceso tarifario y no se haga difícil el definir la empresa modelo.

## PARTICIPACIÓN PRIVADA

La Ley 19.549 incorpora una serie de restricciones verticales y horizontales a la participa-

ción privada en las empresas sanitarias. Es así como se establecen:

## A. Restricciones a la participación

1. Se definen las siguientes categorías de empresas:

- Mayor*: la que tiene un número de clientes igual o superior al 15% del total de usuarios del país. En esta categoría se clasifica Emos, por disponer de un 36,5% de los clientes en 2000 (ver cuadro).
- Mediana*: la que tiene un número de clientes inferior al 15% e igual o superior al 4% del total de usuarios del país. En esta categoría se encuentran Esva, Essbio, Maipú, Essam, Essar, Essel y Essco.
- Menor*: la que tiene un número de clientes inferior al 4% del total de usuarios del país. En esta categoría se encuentran Essal, Essan, Essat, Aguas Cordillera, Emssat, Aguas Quinta, Esmag, Aguas Décima, Emssa, Servicommunal, Empresa Agua Potable Los Dominicos, Aguas Manquehue, Coopagua y otras.

2. Posteriormente se establecen las siguientes restricciones a la participación: Ninguna persona o grupo de personas con acuerdo de actuación conjunta, directamente o por intermedio de otras personas naturales o jurídicas, podrá participar en la propiedad o usufructo de acciones o explotación de concesión o concesiones sanitarias de un número de empresas prestadoras que sea superior al 49% del número total de empresas clasificadas en la respectiva categoría. Si el número de empresas en la respectiva categoría es dos, el porcentaje se eleva al 50%. Esta restricción no se aplica si en la respectiva categoría existe solo una empresa.

## NÚMERO DE CLIENTES

	Clientes agua potable y alcantarillado	Participación mercado	Clasificación de sanitaria
Essat	101.10	3,0	Menor
Essan	110.85	3,2	Menor
Emssat	65.38	1,9	Menor
Esseo	137.95	4,0	Mediana
Esval	434.85	12,7	Mediana
Emos	1.248.16	36,5	Mayor
Essel	146.69	4,3	Mediana
Essam	155.92	4,6	Mediana
Essbio	365.35	10,7	Mediana
Essar	148.01	4,3	Mediana
Essal	131.24	3,8	Menor
Emssa	18.41	0,5	Menor
Esmag	40.57	1,2	Menor
Maipo	154.67	4,5	Mediana
A. Cordillera	92.45	2,7	Menor
A. Décima	31.68	0,9	Menor
Servicomunal	14.58	0,4	Menor
A. Manquehue	2.99	0,1	Menor
EAP Los Dominicos	2.61	0,1	Menor
Coopagua	2.40	0,1	Menor
A. Quinta		0,0	Menor
Otras	12.71	0,4	Menor
TOTAL	3.418.66	100,0	

Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios. Año 2000.

Esto implicaría que en la categoría de mediana, ninguna persona o grupo de personas con acuerdo de actuación conjunta puede tener participación mayoritaria en más de tres empresas. Esta restricción implica, por ejemplo, que Thames Water que tiene participación mayoritaria en Essel y Essbio, ambas clasificadas como empresas medianas, no podrá participar en la licitación de Essam y Essar, debido a que no puede controlar a 4 empresas de esta categoría. En la categoría de menor, la participación mayoritaria se limita a un número de 6 empresas.

3. Ninguna persona o grupo de personas con acuerdo de actuación conjunta, directamente o por intermedio de otras personas naturales o jurídicas, podrá participar en la propiedad o usufructo de acciones de un número de empresas o explotación de concesión o concesiones sanitarias tal que la suma de sus clientes urbanos de servicios de agua potable y alcantarillado de aguas servidas sea superior al 50% del total de usuarios urbanos de servicios de agua potable y alcantarillado de aguas servidas del país.

Bajo esta restricción, por ejemplo, Thames Water podría participar en la licitación de Essam

o Essar (no de ambas al mismo tiempo tal como se explicó). En efecto, la participación mayoritaria de Thames Water alcanza a 15% de los usuarios (10,7% en Essbio y 4,3% en Essel), si participa en Essam, esta sube a 19,6% de los usuarios y si participa en Essar sube a un 19,3%.

Si aplicamos esta restricción a los controladores de Emos, SLDE y Agbar, se obtiene que ellos sirven en la actualidad a un 36,5% de los clientes. Si participara en la licitación de Essam y Essar serviría a un 45,4% de los clientes, dado lo cual no tendría problema en participar.

4. Adicionalmente, añade que se entiende que una persona o grupo de personas con acuerdo de actuación conjunta, participa en la propiedad o usufructo de acciones de una empresa prestadora, cuando directamente o por intermedio de otras personas naturales o jurídicas tenga poder de voto suficiente para elegir a más del 10% del capital con derecho a voto en la respectiva sociedad.

5. Finalmente establece que la fusión de dos o más prestadores requerirá la aprobación de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Las restricciones a la participación señaladas afectan la competencia por participar en la licitación de las empresas, con lo cual se ve mermando el precio que finalmente se paga por ellas. En efecto, estas restricciones representan una barrera para entrar al mercado, barrera injustificada ya que nada muestra que poseer la propiedad de un mayor número de empresas en una determinada categoría disminuya la competitividad del sector o de las empresas que lo componen, o que con ello se afecten las tarifas (que se fijan por ley).

Por este motivo se propone eliminar las restricciones a la participación en la propiedad señaladas, sobre todo para las categorías de empresas menores y medianas.

La ventaja de que existan empresas de mayor tamaño radica en que ellas pueden aprovechar sus economías de escala y disminuir costos. El principal temor de las autoridades frente a empresas, de mayor tamaño radica en la existencia de información asimétrica, lo cual afectaría el proceso de fijación tarifaria. Sin embargo, ello no se soluciona limitando el tamaño de las empresas, sino que introduciendo normas que disminuyan la información asimétrica, tal como se propone más adelante en este trabajo.

Asimismo, debiera dejarse establecido que quien tiene la atribución de evaluar una eventual fusión es la comisión resolutive antimonopolio y no la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

### *B. Restricciones a la superposición*

La ley aprobada en 1998 limita la participación de las personas o grupos de personas con acuerdo de actuación conjunta, que sean controladoras o tengan influencia decisiva en la administración de empresas concesionarias de servicios públicos que sean monopolios naturales de distribución eléctrica o de telefonía local, cuyo número de clientes exceda del 50% del total de usuarios en uno o más de estos últimos servicios, en las áreas bajo concesión de la empresa de servicios sanitarios. De esta manera, no pueden participar en la misma área geográfica:

- a) En la propiedad o usufructo de acciones de una empresa prestadora de servicios sanitarios de distribución de agua potable o recolección de aguas servidas, y
- b) En la explotación de concesión o concesiones sanitarias de distribución de agua potable o recolección de aguas servidas.

Corresponde a la Comisión Resolutiva Antimonopolio determinar si las empresas de servicios públicos constituyen monopolios naturales

regulados o si han dejado de serlo. Asimismo, son aplicables las restricciones anteriores a los servicios de distribución de gas de redes, en caso que la Comisión Resolutiva declare que constituyen un monopolio natural regulado.

La Superintendencia de Servicios Sanitarios podrá eximir de estas restricciones a los prestadores que tengan menos de 25.000 arranques de agua potable, siempre que las economías derivadas de la prestación conjunta de los servicios den lugar a menores tarifas para los usuarios.

Esta restricción nace producto de la amenaza de que una superposición de empresas de servicios públicos, controladas por la misma persona o el mismo grupo de personas, afecte el desarrollo inmobiliario de dicha zona geográfica. En efecto, se temía que una empresa que otorgaba otro servicio público en la misma área geográfica tuviera propiedad mayoritaria en el servicio público sanitario ya que podría hacer uso de su posición dominante y limitar o condicionar los nuevos desarrollos inmobiliarios.

Sin embargo, gracias a que la ley permite solicitar una nueva concesión o la ampliación de la concesión actual para otorgar el servicio de distribución de agua potable y recolección de aguas servidas por separado de las actividades de producción de agua potable y/o disposición y tratamiento de las aguas servidas, siempre que no se requieran la una a la otra<sup>4</sup>, es posible que dicho servicio lo dé una empresa distinta a aquella que se dedica a producir agua potable y que se dedica a tratar las aguas servidas en la zona geográfica contigua.

Esta innovación permite disminuir barreras a la entrada al mercado, ya que no se requiere la propiedad de la fuente de agua para poder distribuirla y recolectar las aguas servidas. Con esta innovación, disminuye todo riesgo de abuso de posición dominante por parte de la empresa sanitaria establecida en la misma área o en el área contigua.

Sin embargo, se podría avanzar aún más en este sentido, definiendo cargos por interconexión.

### *C. Ampliación de redes*

Para poder implementar mejor este sistema, debe avanzarse en regularizar la situación de cada empresa. Es responsabilidad de la Superintendencia formalizar el área de concesión inicial de cada empresa<sup>5</sup>. Al año 1999 solo se había

4 Véase inc. 2° y 3° del artículo 10, del DFL 382, del MOP. Dichos incisos fueron introducidos por la Ley 19.549 de 1998.

5 Véase art. 1°. Inc. 2° Transitorio y art. 6°. transitorio, del DFL 382 del MOP. Este último fue introducido por la Ley 19.549 de 1998.

completado la formalización del 74% de los servicios sanitarios.

Es indispensable avanzar en este sentido, ya que ello permitirá aplicar bien este sistema que permite introducir competencia en el sector.

#### D. Proceso de fijación tarifaria

##### a) Cálculo de las Tarifas y Comisión de Peritos

Para la determinación de las tarifas sanitarias, la ley considera como base el modelo teórico de una empresa eficiente, a partir de la cual se estructura un proceso de determinación de costos y utilidades que arroja un precio razonable para los usuarios.

Las tarifas se calculan en base a los costos e inversiones en los que deberá incurrir una empresa eficiente. Es decir, se estudian los costos en los que tendrá que incurrir una empresa modelo eficiente, incluyendo los costos de capital y los costos de operación. Así las tarifas máximas calculadas alcanzan a cubrir los costos operacionales y de administración de estas empresas y los costos adicionales asociados a nuevas inversiones y a reposición de las inversiones existentes.

Tanto las empresas como la autoridad correspondiente participan en este proceso mediante la elaboración de los estudios pertinentes y la entrega de información. Si existe discrepancia entre ambos estudios y no se llega a acuerdo al respecto, se nombra una Comisión de Peritos, compuesta por tres miembros: uno nominado por cada parte y un tercero independiente nombrado por la autoridad, pero escogido dentro de una lista diseñada de común acuerdo entre la autoridad y la empresa. La Comisión de Peritos está encargada de resolver las diferencias eligiendo entre una u otra propuesta en cada punto de discrepancia, sin posibilidad de decretar una posición intermedia.

Las mayores discrepancias que han existido en los procesos de fijación de tarifas en el sector sanitario se deben a diferencias en materias como los requerimientos de inversión, valoración de activos y valor de reposición de los activos y costo de las inversiones.

Dado que más del 60% de los ingresos de las empresas sanitarias están destinados a pagar el financiamiento de sus inversiones a largo plazo (sus instalaciones), es muy relevante que exista acuerdo entre las partes respecto de los elementos mencionados. En otras palabras, por ser el negocio sanitario mayoritariamente un negocio de capital, es clave llegar a un acuerdo respecto de la valoración de los activos.

La Comisión de Peritos o expertos es una figura que se utiliza en la fijación de tarifas de

empresas sanitarias y en telefonía local. Su objetivo es resolver discrepancias que hubiere en los estudios de la empresa objeto de regulación y el regulador. Generalmente está integrada por tres miembros, dos nombrados por cada una de las partes y un tercero por el regulador de una lista de peritos previamente establecida de mutuo acuerdo con la empresa.

En el caso de regulación de tarifas sanitarias, la Comisión de Peritos debe "pronunciarse sobre cada uno de los parámetros en que exista discrepancia, en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios, optando de manera fundada por uno de los dos valores, no pudiendo adoptar valores intermedios", y adicionalmente se señala: "El dictamen de la Comisión será informado en acto público, tendrá el carácter de definitivo y será obligatorio para ambas partes"<sup>6</sup>.

Es importante que exista la Comisión de Peritos en los procesos de fijación de tarifas por cuanto esta institucionalidad, al solucionar las discrepancias, le otorga un carácter técnico a la decisión.

A raíz de la última fijación tarifaria de empresas sanitarias, surgieron discrepancias e interrogantes respecto de la modalidad en que opera esta institucionalidad. Para solucionar estos problemas se acaba de aprobar un nuevo reglamento<sup>7</sup>, que regula la designación y funcionamiento de las Comisiones de Expertos en el caso de regulación de tarifas de empresas sanitarias.

Este nuevo reglamento contiene elementos positivos: ordena algunas materias como qué sucede si algún integrante de la Comisión queda inhabilitado, quién preside la Comisión, etc.; y otros negativos: permite que la Superintendencia califique las discrepancias y emita su opinión al respecto.

En efecto, el nuevo reglamento especifica qué se entiende por discrepancia, la "falta de acuerdo de la empresa sanitaria, con relación a uno o más de los resultados del estudio tarifario practicado por la SISS y que deberá referirse exclusivamente a aquellos contenidos, de manera expresa, en el estudio tarifario de la SISS o en el estudio de igual carácter del prestador". Pareciera ser que el objetivo es acotar lo que se entiende por discrepancia para que en definitiva no todo lo sea y se transforme en otro estudio completamente distinto. Sin embargo, se introduce un elemento preocupante: se permite que la SISS califique qué son discrepancias y qué no y que adicionalmente emita opinión al respecto.

6 Véase art 10 del DFL 70 del MOP.

7 Véase Decreto 385 en el Diario Oficial del 8 de junio de 2001.



“La Superintendencia podrá formular alcances u observaciones a las discrepancias del prestador”<sup>8</sup>. “Mediante resolución fundada, dentro de los 15 días siguientes a la presentación de las discrepancias, la Superintendencia podrá declarar inadmisibles aquellas que no se ajusten a lo dispuesto en este artículo”<sup>9</sup>.

Otros aspectos preocupantes del nuevo reglamento es que por una parte se limita la entrega de información adicional por parte de la empresa a la Comisión de Peritos, y por otra, la Comisión podrá utilizar toda la información que la empresa haya entregado a la SISS con anterioridad.

Lo fundamental es que no se introduzcan asimetrías en la capacidad de decisión de la Comisión de Peritos versus el regulador, y que el proceso de toma de decisión por parte de la Comisión de Peritos sea lo más transparente y técnico posible. Otro elemento fundamental, en todo proceso de fijación tarifaria, que se da en el caso sanitario, no así en los otros sectores, es que se entregan los incentivos para que tanto el regulador como la empresa regulada lleguen a un acuerdo antes de que se pronuncie la Comisión de Peritos.

Por otra parte, un aspecto muy positivo que permite acercar los resultados de los estudios y poner de acuerdo a las partes es que la Comisión de Peritos deba pronunciarse sobre uno u otro resultados, sin poder optar por posiciones intermedias, y que su decisión sea obligatoria para ambas partes.

En este sentido, debiera hacerse extensiva la institucionalidad de los peritos u árbitros, con decisiones vinculantes, como en el caso de sanitarias, a la regulación de empresas de distribución eléctrica y en el caso de telefonía local, debiera dejarse estipulado en la ley que su fallo es decisivo.

Es importante que los peritos puedan participar de todo el proceso de fijación tarifaria, de tal manera que estén plenamente informados. La ley otorga un plazo de tan solo 30 días para que ellos se pronuncien, el cual en la práctica es un plazo muy corto. En el nuevo reglamento se permite extender este plazo por 15 días.

Otro elemento relevante es que la información debiera ser totalmente pública, de tal manera que los procesos de regulación sean lo más transparentes posibles.

Finalmente, para introducir mayor independencia al proceso de fijación de tarifas se propo-

ne que el Ministerio de Economía deba actuar de oficio y en un plazo determinado de tal manera de asegurarse que no se impugnarán las tarifas fijadas. En la actualidad es el Ministerio de Economía quien elabora el decreto tarifario y lo envía a Contraloría.

#### b) Modelo de empresa eficiente

En Chile se aplica este modelo en la distribución de energía eléctrica, en los servicios de agua potable y alcantarillado y en la telefonía local o fija.

Este modelo de optimización compara a la empresa sujeta a regulación con la empresa modelo, caracterizada en base a distintas zonas geográficas, y se determina su desempeño relativo, asegurándole un retorno mínimo establecido por ley.

El modelo de empresa eficiente ha demostrado ser exitoso en el caso chileno. Adicionalmente, este tendría ventajas por sobre otros modelos, como el modelo de *price cap*, utilizado en Inglaterra, ya que se basa en tarificación a costo medio de largo plazo, lo que permite que la empresa se autofinancie en todo momento del tiempo. Tal como demuestra Galetovich (2001)<sup>10</sup> el modelo de *price cap* no asegura que se cubra el costo medio de largo plazo o que la empresa se autofinancie.

Una crítica común al modelo de empresa eficiente es que no se traspasarían los aumentos de productividad al consumidor anualmente, en la forma de menores tarifas. Ello no es necesariamente así. Con el modelo de empresa eficiente se traspasan los aumentos de productividad a los consumidores, en la forma de menores tarifas, pero al término del período tarifario. Esto genera un efecto positivo: el hecho de que las tarifas se mantengan por un período fijo de años (4 ó 5) permite que la empresa se quede con las mayores utilidades durante ese período lo cual estimula una mayor eficiencia.

Otra ventaja importante del modelo de empresa eficiente es que la mayoría de los elementos que intervienen y definen el proceso regulatorio quedan establecidos en la ley, lo cual no ocurre con el modelo de *price cap* que se basa más en la discrecionalidad de la institucionalidad regulatoria.

No obstante, debemos reconocer que la aplicación del modelo de empresa eficiente requiere perfeccionamientos. Los principales problemas se generan en la forma de solucionar conflictos o

8 Modifica el art. 8°, del DS Minecon N° 453/89.

9 Art. 2° Disposiciones varias, reemplaza al art. 6°, del DS Minecon N° 453/89.

10 A. Bustos y A. Galetovich, “Regulación por Empresa Eficiente: ¿Quién es Realmente Usted?”, abril 2001.

controversias entre las empresas y el regulador y en los problemas de asimetrías de información.

Respecto de este último punto, una crítica común al modelo de empresa eficiente aplicado en Chile, es que este no utiliza al máximo los beneficios de un modelo de competencia por comparaciones o *yardstick competition* (Shleifer, 1985<sup>11</sup>). Al desvincularse las tarifas de los costos efectivos se estarían desaprovechando las ventajas dinámicas de un sistema de competencia por comparaciones, dado que esta última permite eliminar las rentas que provienen de la asimetría de información entre una empresa regulada y el regulador. No obstante, un modelo de competencia por comparaciones tiene otros problemas: no todas las empresas son directamente comparables, ya que difieren en cuanto al tamaño, calidad de servicio, topografía, composición social de clientes, tipo de fuentes, entre otras y muchas veces los resultados empíricos son imprecisos. Adicionalmente, no es recomendable aplicar los resultados mecánicamente en la regulación de tarifas y requiere de un buen sistema de contabilidad regulatoria que asegure que los datos de las diferentes empresas son confeccionados con la misma definición y criterios contables.

Para disminuir el problema de información asimétrica, se han propuesto en la literatura económica (Ver Baron y Myerson (1982)<sup>12</sup> y Laffont y Tirole (1993)<sup>13</sup>), mecanismos de incentivos que inducirían a la empresa a revelar sus costos. La regulación óptima consistiría en que el regulador ofrece un menú de contratos, cada uno con un poder distinto y que la empresa (en función de su información privada) elige aquel que más le conviene. Si este menú está bien diseñado, el resultado esperado será el mejor posible (óptimo de segundo mejor) que se puede lograr con información asimétrica. Al ofrecer un menú de contratos el regulador puede filtrar a las empresas para que estas declaren su verdadero tipo y de esta forma puede disminuir la pérdida total asociada a la existencia de información asimétrica. Desde esta perspectiva, el modelo de empresa eficiente representaría un contrato demasiado poderoso, ya que desvincula las tarifas de los costos de la empresa real. (Véase Gómez-Lobo *et al.* 2001<sup>14</sup>; Weisman, 2000<sup>15</sup>):

Por otra parte, sería un instrumento regulatorio que obliga al regulador a declarar los costos eficientes exactos de la empresa regulada, sin considerar la asimetría de información entre el regulador y las empresas reguladas.

Reconociendo que efectivamente existe un problema de asimetría de información, el cual también está presente en otros modelos de tarificación como el de *price cap*, y considerando además que para la realidad chilena lo óptimo sería mejorar el sistema vigente, en vez de reemplazarlo por otro, para minimizar los problemas de información asimétrica se propone:

- (i) Que la información y los informes de los peritos sean totalmente públicos una vez que finaliza el proceso de tarificación, esto genera un incentivo para que los procesos de regulación sean lo más transparentes posibles.
- (ii) Contar con una mejor y mayor contabilidad regulatoria. En efecto, es importante que existan mecanismos sistemáticos y permanentes de recolección de información por parte del organismo regulador, que faciliten por ejemplo la definición de empresa modelo, y así disminuyan los problemas de asimetrías de información.

### E. Institucionalidad regulatoria

La institucionalidad encargada de la regulación del sector sanitario, es la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Su rol consiste básicamente en llevar a cabo la fijación de tarifas cada 5 años, la fiscalización de las normas técnicas que deben cumplir las empresas sanitarias y el control de los residuos industriales líquidos.

Un aspecto fundamental, es respetar y mantener un cierto grado de autonomía respecto de la institucionalidad regulatoria. En este ámbito se proponen las siguientes reformas:

Que el cargo de superintendente sea técnico y no político como es en la actualidad. Para ello se propone establecer ciertos requisitos técnicos a su nominación, eliminar este cargo como de exclusiva confianza del Presidente de la República, que se presente una terna y sea el Senado el que finalmente elija al candidato, establecer un período fijo de tiempo de duración en el puesto, e introducir algunas inhabilidades para su ejercicio posterior.

11 Véase Shleifer (1985) "A Theory of Yardstick Competition", *Rand Journal Of Economics*.

12 Baron y Myerson (1982) "Regulating a Monopolist with Unknown Costs" *Econometría*.

13 Laffont y Tirole (1993) "A Theory of Incentives in Procurement and Regulation" MIT Press.

14 Gómez-Lobo y Vargas (2001) "La Regulación de las Empresas Sanitarias en Chile: Una Revisión del

Caso EMOS y una Propuesta de Reforma Regulatoria" Documento de Trabajo, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

15 Weisman (2000) "The (in)efficiency of the Efficient Firm Cost Standard" *The Antitrust Bulletin*.

Agregar incompatibilidades de otros perso-  
neros de la SISS, es decir, si bien la reciente  
reforma a la ley establece un período de caren-  
cia para que los ejecutivos de la SISS puedan  
ocupar cargos en el sector regulado con poste-  
rioridad a sus funciones públicas, el periodo de  
tres meses parece poco restrictivo. Se propone  
ampliarlo a seis meses.

En cuanto a los aspectos presupuestarios,  
existen dos factores que afectan la autonomía de  
la SISS. Primero, la dependencia presupuestaria  
de la SISS de Hacienda, que es un potencial canal  
de influencia en el proceso tarifario. Segun-  
do, es la necesidad de dotar a la SISS del presu-  
puesto suficiente para que pueda desarrollar su  
labor regulatoria.

Un aspecto positivo de la última reforma le-  
gal, ya que aporta mayor claridad y transparen-  
cia, fue determinar con anterioridad al proceso  
de fijación tarifario la metodología para el  
cálculo de la tasa de costo de capital y del valor  
del agua cruda. A pesar de que la fórmula para  
el cálculo de la tasa de costo de capital<sup>16</sup> es dis-  
cutible desde un punto de vista teórico, el hecho  
de que quede expresamente establecida su forma  
de cálculo en la ley, disminuye la incertidumbre.

#### *F. Provisión de agua*

Un elemento importante que afecta la entra-  
da de nuevas empresas al negocio sanitario, so-  
bre todo a la actividad de producción de agua  
potable, es la propiedad de derechos de agua  
consuntivos.

En la actualidad se encuentra en discusión  
una modificación al Código de Aguas vigente. El  
aspecto más negativo de esta proposición consis-  
te en la introducción de una patente por no uso  
del derecho de aprovechamiento de las aguas.

Esta patente no incentiva un uso eficiente y  
racional del recurso, por el contrario, desincenti-  
va la inversión, especialmente en el caso de  
derechos no consuntivos, debido a que su valor  
es alto y expropiatorio.

Inversamente y como forma de estimular el  
más rápido y múltiple uso de los derechos de  
aprovechamiento concedidos, recomendamos la  
imposición de una patente que incentive el uso  
óptimo de las aguas, en vez de castigar su no  
uso. Esta patente gravaría a todos los derechos  
de aprovechamiento de aguas y representaría el  
costo social que el sistema de administración de  
los derechos ociosos significa. Proponemos des-  
contar su valor como gasto, o de los impuestos

de empresas y personas, por la vía de cargarlos  
en las declaraciones del RUT de la actividad a la  
cual ellos se apliquen directamente. Así, esta pa-  
tente incentivaría el uso del recurso sin distor-  
sionar el funcionamiento del mercado y permiti-  
ría financiar gastos administrativos asociados a  
la obtención del derecho de aprovechamiento.

Por otra parte, siguen presentes en el proyec-  
to conceptos perjudiciales si se desea lograr la  
óptima asignación de un recurso tan importante  
como es el agua. En efecto, un segundo aspecto  
preocupante se relaciona con las exigencias que  
tienden a vincular, indirectamente, el derecho de  
aprovechamiento de las aguas a un uso específi-  
co. Por ejemplo, se estima que el Director de  
Aguas podrá denegar o limitar las solicitudes de  
derechos de agua si "no se hubiere justificado la  
cantidad de agua que se necesita extraer (en una  
memoria explicativa, al momento de solicitar el  
derecho) atendidos los fines invocados por el  
peticionario". Para lo cual se dictará un regla-  
mento que establezca relaciones técnicas entre  
usos de agua y caudales requeridos.

A pesar de que se pide justificación a la can-  
tidad de agua que se solicita extraer y no al des-  
tino que se le dará a dichos derechos, se asocia,  
sin embargo, la cantidad de agua con el uso pos-  
terior que se le dará al dictar un reglamento que  
establezca relaciones técnicas entre uso del agua  
y caudal requerido. Esto generará distorsiones,  
ya que se debilita el mercado como asignador  
inicial del derecho y se desincentiva el ahorro,  
dado que estará estipulada la relación entre uso  
y caudal requerido para dicho uso. Asimismo, si  
posteriormente se puede vender parte de los de-  
rechos solicitados, no existe razón para justifi-  
car la cantidad de agua solicitada.

Estos dos aspectos del proyecto en discusión  
son muy perjudiciales para el óptimo desarrollo  
del mercado de derechos de aprovechamiento de  
las aguas y para el desarrollo de actividades que  
usan como insumo fundamental el agua, como  
es el caso de las empresas de servicios sanitari-  
os que se dedica a producir agua potable.

No obstante, se requiere solucionar algunos  
problemas que se han presentado, básicamente,  
por errores en la aplicación del Código de  
Aguas vigente.

En la actualidad el Código de Aguas contem-  
pla la posibilidad de que el Estado llame a re-  
mate y participe en él, en caso de que alguien  
solicite derechos de aprovechamiento de aguas  
que sean necesarios para el abastecimiento de la  
población. En efecto, el Estado puede participar  
como contraparte de quien solicita derechos de  
aprovechamiento en un remate. Sin embargo, no  
lo ha hecho y se enfrenta al siguiente conflicto:  
en la ciudad de Domeyko habitan aproximada-

<sup>16</sup> Véase art. 5° del DFL 70 de 1988. Dicho artículo fue  
modificado por la Ley 19.549.

mente 600 personas, las cuales no cuentan con agua potable. Tanto el Estado como una compañía minera solicitaron derechos de aprovechamiento de aguas. Sin embargo, la Dirección de Aguas no ha llamado a remate. El Estado puede otorgar un subsidio y participar en el remate, y así permitir que estos habitantes cuenten con los medios suficientes para adjudicarse el agua suficiente para beber, o bien, hacerlo él mismo, por medio de un Ministerio. De esta manera todo el país podría saber cuánto cuesta darle agua a la ciudad de Domeyko.

Existen solicitudes, aún sin resolver por parte de la Dirección de Aguas, de derechos de aprovechamiento que se pidieron en el pasado, cuando solo existía un interesado, en consecuencia, correspondía concederlos a quien los solicitaba. A la fecha, existe más de un interesado, y no es claro si corresponde aplicar el remate, o bien, cederlos en forma gratuita, al primer solicitante. Para solucionar esto proponemos incorporar un artículo transitorio que permita publicar todas las concesiones solicitadas y abrir un período de meses para que se presenten nuevos postulantes y proceda un remate por dichos derechos.

Se genera un conflicto cuando se otorgan derechos de agua no consuntivos aguas arriba, que posteriormente deben restituirse al caudal, y adicionalmente, aguas abajo existen derechos de agua consuntivos. Las discusiones aparecen debido a que se afectan los derechos consuntivos porque se restituye un caudal menor dado que existen pérdidas no controlables por sus propietarios. Sin embargo, este problema también está resuelto en el Código vigente, el cual establece que en el caso de derechos no consuntivos, la extracción o restitución de las aguas se hará siempre en forma que no perjudique los derechos de terceros constituidos sobre las mismas aguas, en cuanto a la calidad, cantidad, sustancia, oportunidad de uso, etc.

Asimismo, se han generado conflictos en el manejo de los derechos de agua superficiales y subterráneos. Es así como el otorgamiento de derechos de agua subterráneos ha afectado el volumen de derechos de agua superficiales concedidos con anterioridad. Este problema no debiera presentarse. Según el Código actualmente vigente, la Dirección de Aguas no puede otorgar derechos que afecten a otros concedidos con anterioridad<sup>17</sup>.

Por su parte, el Proyecto de Ley propuesto por las autoridades, es más explícito<sup>18</sup>, al señalar

que: "El derecho de aprovechamiento se otorgará teniendo en consideración la explotación conjunta de los recursos superficiales y subterráneos de una misma cuenca u hoyo hidrográfica y no podrá afectar los derechos constituidos o reconocidos con anterioridad sobre dichos recursos". No obstante, es preciso aclarar que los problemas que se han presentado en este aspecto se deben básicamente a que la Dirección de Aguas no ha ejercido eficazmente su rol, lo cual no se soluciona haciéndolo más explícito por ley.

### *G. Uso de bienes nacionales de uso público*

La Ley de Servicios Sanitarios establece que las empresas sanitarias no pagan por el uso de bienes nacionales de uso público. La citada ley señala<sup>19</sup>: "Las concesionarias, para establecer, construir y explotar servicios públicos destinados a producir agua potable, distribuir agua potable, recolectar aguas servidas y disponer aguas servidas, otorgan derecho a usar a título gratuito, bienes nacionales de uso público para instalar infraestructura sanitaria, en las condiciones dispuestas por las respectivas municipalidades cuando estas instalaciones pudieran afectar el normal uso del bien nacional de uso público".

En la práctica esto significa que cuando las empresas sanitarias necesitan romper pavimentos solo se obligan a reponerlos y dejarlos en las mismas condiciones en que se encontraban. No pagan "permisos por el uso temporal de bienes nacionales de uso público".

En el caso de las empresas de distribución eléctrica, también están facultadas para usar en forma gratuita bienes nacionales de uso público para establecer, construir y explotar instalaciones eléctricas en las concesiones.

No obstante, las concesionarias de distribución eléctrica sí pagan "permisos por uso temporal de bienes nacionales de uso público" cuando construyen o mantienen instalaciones eléctricas. Estos últimos son fijados arbitrariamente por cada municipio. Estos pagos se calculan en función del número de días que se ocuparán los bienes nacionales de uso público y la superficie ocupada.

En el caso de gas natural, las municipalidades también cobran estos derechos por el uso temporal de los bienes de uso público.

No obstante, la determinación de estos cobros por el uso temporal de un bien nacional de uso público debiera estar sujeta a fijación de precios. En efecto, el municipio actúa como un

17 Véase Art 22, Título III, Código de Aguas.

18 Art. 22, inciso 2º, texto Aprobado por la H. Cámara de Diputados.

19 Véase art. 9 bis, inciso primero y segundo, del DFL 382 del MOP.

monopolio, ya que no existen recursos alternativos que los interesados puedan usar (las redes hay que construirlas en determinadas calles). Para evitar todo posible comportamiento monopólico en la determinación de estos cobros debería establecerse su fórmula por ley.

#### H. Subsidio al consumo de agua potable

La Ley 18.778<sup>20</sup> establece que el porcentaje a subsidiar sobre los cargos fijos y variables no podrá ser inferior al 25% ni exceder el 85%, y deberá ser el mismo para los beneficiarios de una misma región que estén sujetos a iguales tarifas máximas y presenten un nivel socioeconómico similar.

Por otra parte, se especifica que el monto mensual del subsidio por vivienda atribuible a los cargos variables no podrá superar el menor valor resultante de aplicar el porcentaje de subsidio que se determine sobre los siguientes valores: (i) el cobro variable correspondiente al consumo efectivo; (ii) el cobro variable atribuible a un consumo total mensual de la vivienda, el que se define anualmente y es igual para los beneficiarios de una misma Región que estén sujetos a iguales tarifas máximas y presenten un nivel socioeconómico similar. En todo caso, no podrá ser superior a los 20 m<sup>3</sup>.

Pueden postular a este subsidio quienes se vean imposibilitados de pagar el monto total de las prestaciones, atendidas sus condiciones económicas; quienes estén al día en el pago de este servicio; quienes soliciten expresamente, por escrito, este beneficio en la municipalidad correspondiente.

La asignación de este subsidio se realiza en base a las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios. Este beneficio tiene un plazo de 3 años, al término del cual se puede repostular, si se cumple con las condiciones para su obtención.

Si se deja de cumplir alguno de los requisitos señalados, se extingue el subsidio al consumo. Asimismo, este puede extinguirse por otras causas, como cambio de domicilio fuera de la comuna, no pago de la parte no subsidiada registrada en el documento de cobro, acumulándose 3 cuentas sucesivas insolutas, etc.

Los recursos asignados a cada región se fijan anualmente en la Ley de Presupuesto. Adicionalmente, se distribuyen los recursos a cada Región del país y se fija el número total máximo de subsidios que estarán vigentes en el transcur-

so del año en cada Región y el nivel de consumo máximo a subsidiar.

Por otra parte, se establece que si hubieren excedentes de los fondos asignados a la respectiva comuna para la concesión de este subsidio, ellos podrán destinarse a otros fines, tal como se indica a continuación.

Un 85% de los excedentes podrá destinarse al financiamiento de instalaciones de agua potable y alcantarillado de carácter social y a otros proyectos de inversión en beneficio de sectores de escasos recursos.

Un 15% de los excedentes podrá ingresar al FNDR de la respectiva Región.

Sin embargo, solo podrá destinarse a los fines indicados en la letra (I) hasta un 15% de los fondos asignados para la comuna respectiva al subsidio del consumo de agua potable.

La Ley de Presupuesto de 2002 asigna a este ítem \$23.783 millones (US\$ 35 millones), un 0,5% más de recursos que el año 2001.

Pareciera que este subsidio ha funcionado correctamente. Sin embargo, falta información *ex post* sobre su focalización. Aún no ha sido evaluado como uno de los Programas Sociales que anualmente se analizan para la discusión presupuestaria.

Por otra parte, no deja de ser perfectible este subsidio, ya que, a pesar de que considera el nivel de consumo del beneficiario, podría ser más eficiente un sistema que subsidie mediante porcentaje los distintos tramos de consumo.

### 3. EN CONCLUSIÓN

En Chile, a partir de la década del 80 se han evidenciado profundos cambios estructurales en la organización de las empresas de servicios públicos, todos los cuales se han orientado a superar los déficit de servicios existentes y al mismo tiempo a acelerar el desarrollo de los nuevos requerimientos.

Dada la trascendencia de estos servicios para el progreso del país y de su naturaleza monopólica, el desarrollo de estos sectores ha estado acompañado de un rol normativo del Estado. Esta componente normativa ha permitido asegurarle a los clientes que las empresas de servicios públicos efectúen solo las inversiones más eficientes y que operen de acuerdo a requerimientos técnicos.

El sector de Servicios Sanitarios a nivel nacional ha experimentado importantes cambios estructurales en los últimos años. Sin embargo, su desarrollo ha sido más dinámico luego de la aprobación de la Ley 19.549, que norma la incorporación del sector privado en el sector sani-

20 Véase Ley N°. 18.778 del 2 de febrero de 1989 y sus posteriores modificaciones, Ley 19.059 y Ley 19.338 y su reglamento, Decreto 195 del 17 de julio de 1998.

tario, Efectivamente, en esta área hay importantes deficiencias, relacionadas con falta de inversión y una gestión poco eficiente de las empresas públicas. Por este motivo es fundamental avanzar no solo en incorporar al sector privado en las empresas sanitarias todavía estatales, sino dar un paso más hacia la desregulación de normas que traban la participación privada y la incorporación de reformas que otorgan mayor competencia en el sector.

#### 4. REFERENCIAS

1. ANDERSON TERRY L. Y SNYDER PAMELA "Water Markets Priming The Invisible Pump", CATO Institute, Washington DC, 1997.
2. BARON Y MYERSON (1982) "Regulating a monopolist with unknown costs" *Econometría*.
3. BUSTOS, A. Y GALETOVICH, A. "Regulación por Empresa Eficiente: ¿Quién es Realmente Usted?", abril 2001.
4. Código de Aguas, aprobado por el Decreto 1.195, del 21 de noviembre de 1996, del Ministerio de Justicia. Editorial Jurídica de Chile.
5. DFL 70, Ley de Tarifas del Sector Sanitario, del Ministerio de Obras Públicas.
6. DFL 382, Ley General de Servicios Sanitarios, del Ministerio de Obras Públicas.
7. Decreto 385 del 8 de junio de 2001, Reglamento para Designación y Funcionamiento de las Comisiones de Expertos, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
8. GAZMURI S., RENATO Y MARK W. ROSEGRANT, agosto 1994. "Chilean Water Policy: The Role of Water Rights, Institutions and Markets". Borrador.
9. GÓMEZ LOBO Y VARGAS (2001) "La regulación de las empresas sanitarias en Chile: una revisión del caso de Emos y una propuesta de reforma regulatoria" Documento de Trabajo, Departamento de Economía. Universidad de Chile.
10. HEARNE, ROBERT R., agosto 18, 1994. "Water Allocation and Water Markets in Chile". Borrador.
11. Indicación del Ejecutivo, texto oficio 140-339, del 18 de diciembre de 1998.
12. "Informe Anual de Cobertura de Servicios Sanitarios", 31 de diciembre 2000. Superintendencia de Servicios Sanitarios.
13. "Informe de Gestión del Sector Sanitario", de los años 1990 al 2000. Superintendencia de Servicios Sanitarios.
14. LAFFONT Y TIROLE (1993) "A Theory of Incentives in Procurement and Regulation" MIT Press
15. Ley 18.778, establece Subsidio al pago de Consumo de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado de Aguas Servidas, publicada el 2 de febrero de 1989, Ministerio de Hacienda.
16. Ley 18.777, publicada en el Diario Oficial el 8 de febrero de 1989.
17. Ley 18.885, publicada en el Diario Oficial el 12 de enero de 1990.
18. Ley 18.902, crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, publicada el 27 de enero de 1990, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
19. Ley 19.549, modifica el DFL 382, publicada el 4 de febrero de 1998. Ministerio de Obras Públicas.
20. Ministerio de Economía (2001) "Experiencias regulatorias de una década: Balance y propuesta para el futuro" División de Desarrollo de Mercados, Ministerio de Economía.
21. Resolución 186 del 11 de marzo de 1996, de la Dirección General de Aguas, publicada en el Diario Oficial el 15 de marzo de dicho año.
22. RÍOS MÓNICA Y QUIROZ JORGE, "The Market for Water Rights in Chile", en World Bank Technical Paper 285, 1995 y en Cuadernos de Economía 97, diciembre 1995, Pontificia Universidad Católica de Chile.
23. ROSEGRANT Y GAZMURI, "Reforming Water Allocation Policy Through Markets in Tradable Water", en Cuadernos de Economía 97, Año 32, pp. 291-315 (diciembre 1995).
24. SANCHEZ Y SANHUEZA (2000) "Autonomía y Regulación en el Sector Sanitario Chileno" Estudios Públicos.
25. SHLEIFER (1985) "A Theory of Yardstick Competition" *Rand Journal of Economics*.
26. SCHILLER ERIN "The Oregon Water Trust", Private Conservation Case Study, Center for Private Conservation, november 1998.
27. Serie Opinión Económica Número 83, "Análisis del Proyecto de Ley que Modifica el Código de Aguas", de Mercedes Cifuentes y Pablo Kangisser, noviembre de 1996, Libertad y Desarrollo.
28. WEISMAN (2000) "The (in)efficiency of the efficient firm cost standard" *The Antitrust Bulletin*.