

# Organización y regulación del servicio de agua en América Latina. Los casos de Brasil, Uruguay, Perú, Colombia, Chile y Argentina

**Silvia Regoli Roa**

*Profesora de Finanzas y Regulación y Economía Argentina y Finanzas Públicas, FCE, UNL.  
E-mail: sregoli@fce.unl.edu.ar*

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar cuál ha sido la participación del sector privado en el sector de agua en los países latinoamericanos. Se ha procedido a la descripción de los elementos más importantes de la organización y de la regulación de seis casos de estudio: los servicios de agua potable y saneamiento en Brasil, Uruguay, Perú, Colombia, Chile y Argentina.

Este estudio de casos forma parte de un proyecto de investigación sobre la regulación del servicio de agua potable y saneamiento en países europeos, latinoamericanos y las lecciones para Argentina.

La conclusión principal de este trabajo es que los casos de Brasil, Uruguay y Perú revelan la enorme resistencia de la población de algunos países latinoamericanos a la privatización de las empresas del sector de agua potable. En Argentina, donde la penetración del sector privado fue similar a la del caso chileno, varias provincias han reestatizado el servicio. En Colombia, a pesar de algunas privatizaciones, la mayor parte de los servicios está en manos del sector público. De los casos analizados, sólo Chile se puede citar como un caso exitoso de participación privada.

## Palabras clave

- *regulación*
- *organización*
- *agua potable*
- *Latinoamérica*
- *servicio público*

### Abstract

This study aims to analyze the private sector participation in the water industry in the Latin American countries. We describe the most important of the organization of six cases: water and sanitation services in Brazil, Uruguay, Peru, Colombia, Chile ad Argentina.

These cases are part of a research project on the regulation of the water and sanitation services in Europe, Latin America and the lessons for Argentina.

The main conclusion of this study is that the cases of Brazil, Uruguay and Peru reveal the enormous resistance of the population in some Latin American countries to privatization in the water industry.

In Argentina, where this process has been similar to the chilean case, the firms of many states are returning to public ownership. In Colombia, despite the privatization process, the services are generally provided by state-owned enterprises. Among these cases, only Chile can be viewed as a succesful one.

#### Key words

- *regulation*
- *organization*
  - *water*
- *Latinoamérica*
- *public utility*

## 1. Introducción

América Latina contaba en el año 2000 con una población próxima a los 513 millones de habitantes, según la Base de Datos de Población para América Latina y el Caribe. Presenta una gran diversidad física, cultural y económica, así como una gran heterogeneidad en la distribución de sus recursos hídricos. América Latina se ha caracterizado por un acelerado proceso de urbanización, y cuenta con 389 millones de habitantes en áreas urbanas, de los cuales 10% aún carece de acceso al agua potable en sus hogares y 14% no posee una solución adecuada para la disposición de sus efluentes líquidos. (Pena Pereira, 2002).

Se puede definir al saneamiento básico como un conjunto de actividades de abastecimiento de agua, colecta y disposición de aguas servidas. Estos servicios son esenciales para el bienestar físico de la población.

Las redes de agua potable y saneamiento latinoamericanas se desarrollaron fundamentalmente

entre las décadas del 40 y 60, gestionadas en forma centralizada por el sector público. Los logros en el aumento de la cobertura fueron importantes, pero en lo que respecta a la universalización de los servicios, eficiencia y equilibrio económico-financiero se alcanzaron resultados muy inferiores a aquellos de las economías desarrolladas con similares modelos de gestión.

La crisis fiscal de los '80 encontró la región con la infraestructura incompleta y la operación de los servicios altamente dependiente del presupuesto nacional tanto para el mantenimiento como para la inversión. (Corrales, 2003).

Se inicia, entonces, una revisión del rol de los Estados, analizando distintas posibilidades de participación del sector privado en la provisión del servicio.

Este nuevo arreglo institucional produjo cambios en la conducta de los actores involucrados. La necesidad de transformación se basó en el siguiente diagnóstico: el intervencionismo político generó

prácticas de gestión ineficientes y el mantenimiento de bajas tarifas no garantizó el sostenimiento del servicio a largo plazo. Esto derivó en baja calidad y cobertura del servicio lo que provocó mayor intervencionismo político.

Muchos países encararon la tarea de dotar al sector de un nuevo marco legal, que dividiera los roles entre los sectores público y privado, la creación de organismos de regulación independientes y una estructura tarifaria que permitiera el sostenimiento del servicio a largo plazo.

Se pretendió generar un círculo virtuoso de calidad al incorporar al sector privado como operador de los servicios.

La transformación fue propiciada por los organismos de crédito internacional, destacándose la gran heterogeneidad en los logros alcanzados. En el primer grupo se encontraron Argentina y Chile,

secundados por Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela, Nicaragua y en menor medida por Honduras, Paraguay, Ecuador y Brasil. (Corrales, 2003)

En relación a los servicios de saneamiento básico, los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, indican que hacia el año 2002 más de 92 millones de personas carecen de acceso a agua segura, y más de 128 millones no cuentan con servicio de alcantarillado adecuado. En las áreas urbanas estas cifras alcanzan los 39 millones y 54 millones de personas, respectivamente. La tabla ilustra los índices de cobertura con servicios de agua y alcantarillado en algunos países de la región. Chile se encuentra cerca de la universalización en la prestación de esos servicios. En general, a pesar de las diversidades, los índices reflejan una relativa proximidad en la cobertura urbana, aunque los déficit relativos a la población rural son todavía significativos.

**Tabla 1. Índices de cobertura de saneamiento para países seleccionados de América Latina (en porcentajes), 2002**

Países	Agua urbano	Agua rural	Alcant. urbano	Alcant. rural	Agua total	Alcant. total
Brasil	95	54	85	40	87	77
Argentina	85	30	89	48	79	85
Chile	99	66	98	93	94	97
Venezuela	88	58	75	69	84	74
Perú	87	51	90	40	77	76
Colombia	98	73	98	76	91	85
Guatemala	97	88	90	40	92	85
México	94	63	87	32	73	73
América Latina	90	57	86	44	82	75

Fuente: Banco Mundial

Los datos presentados se refieren al porcentaje de la población total atendida por servicios provenientes de fuentes de abastecimiento de agua o destinos finales de alcantarillado adecuados desde el punto de vista sanitario. Si se considera tan sólo la población atendida por medio de redes de

distribución y redes colectoras, los índices serán inferiores a los presentados (ejemplo de Brasil, donde los datos oficiales indican una cobertura de 78% de la población total con red de distribución de agua y 47% de la población total atendida con red colectora de alcantarillado). (Pena Pereira, 2002),

## 2. El caso brasileño

Brasil concentra el 33% de la población total de América Latina, con una población del orden de 170 millones de habitantes, de las cuales 138 millones viven en áreas urbanas. Este país se encuentra entre los países con mayor necesidad de combatir la pobreza y las desigualdades sociales a pesar de contar con el segundo mayor PIB de América Latina.

El sector de saneamiento básico es uno de los principales usuarios de recursos hídricos. Este servicio es responsable por aproximadamente 22% del total de los usos de aguas superficiales.

La prestación de los servicios básicos se halla concentrada principalmente en operadores públicos: 25 compañías estatales de saneamiento básico, atendiendo a más de 3600 municipios y cerca de 1800 sistemas municipales autónomos, en general bajo la forma de administración directa. La participación privada en el sector es posterior a 1994, identificándose procesos de concesiones plenas o parciales, especialmente en municipios de la región sudeste. (Moreira, T., 2005).

En las últimas décadas se constataron incrementos significativos en la oferta de saneamiento básico en áreas urbanas, lo que llevó a una elevación considerable de la cobertura de estos servicios a valores del orden del 90%

La universalización requiere hacer frente a una demanda no atendida que proviene principalmente de los estratos sociales de más bajos ingresos que habitan la periferia de las grandes ciudades, de los municipios pequeños y, especialmente, del área rural. Esta demanda alcanza los 9.9 millones de domicilios brasileños, que no cuentan con los servicios de abastecimiento de agua por redes públicas, y cerca de 23.6 millones que no están conectados a las redes colectoras de alcantarillado. Si se consideran los pozos sépticos como solución adecuada, el déficit en los servicios de alcantarillado baja a 16.9 millones de domicilios.

Una característica importante del déficit en los servicios de saneamiento en Brasil es que éste está relacionado con la concurrencia de dos factores:

dispersión poblacional en pequeños municipios y, concentración poblacional en pocos municipios grandes. La accesibilidad de los servicios es muy variable en función del tamaño de las ciudades.

Es imperiosa la necesidad de diseñar políticas específicas para el financiamiento de inversiones así como para la operación eficiente de los servicios en los municipios pequeños que concentran los niveles de ingreso más bajos y una menor capacidad para pagar por los servicios. También se trata del grupo de municipios en los que la ausencia de economías de escala hace que los costos unitarios de la implementación y operación de los servicios sean más elevados.

### 2.1. La prestación de servicios

Las competencias constitucionales referentes a la regulación (organización y prestación de servicios de saneamiento) recaen sobre los municipios; en contraste con aquellas referentes a los servicios de energía eléctrica y de telecomunicaciones, las que recaen sobre la Unión.

Los servicios de saneamiento son prestados bajo régimen de concesión por 25 empresas estatales, Compañías Estadales de Saneamiento Básico (CESBs), creadas en la década del 70 por los servicios municipales y también por empresas privadas que recibieron concesiones para la prestación de dichos servicios.

Las CESBs prestan servicios de abastecimiento de agua a 70% de los municipios del país. Abastecen aproximadamente 95.1 millones de personas (77% de la población urbana abastecida). La presencia de esas empresas en la prestación de servicios de alcantarillado es menor, apenas 13% de los municipios, en las capitales y en las ciudades más grandes de cada estado.

Las empresas municipales, autárquicas en la mayoría de los casos, son responsables por la prestación de dichos servicios en los demás municipios brasileños. En relación a los servicios de alcantarillado, el nivel de prestación de servicios por em-

presas municipales es elevado y proporcionalmente mayor que el de las CESBs. La presencia del sector privado es aún incipiente, se limita aproximadamente a 40 concesiones municipales, plenas o parciales, las que se concentran principalmente en la región Sudeste y en ciudades medianas.

## **2.2. Aspectos institucionales del sector saneamiento en Brasil**

El sector de saneamiento tiene su espacio compartido en el ámbito del Gobierno Federal, entre la Secretaría Especial de Desarrollo Urbano de la Presidencia, la Caja Económica Federal (institución financiera), el Ministerio de Salud, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) y, más recientemente, la Agencia Nacional de Aguas (ANA).

Mientras el sector de saneamiento busca un marco regulador y la definición de una Política Nacional, el sector de recursos hídricos en Brasil ya ha avanzado con la creación de instrumentos modernos e innovadores como la Ley Federal nº 9.433/97, que instituyó la Política Nacional de Recursos Hídricos y el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.

La Agencia Nacional de Aguas (ANA) se creó en el año 2000, con autonomía administrativa y financiera, tiene por objetivo disciplinar la utilización de los ríos, de modo de controlar la contaminación y el desperdicio, con miras a asegurar la disponibilidad del agua a las generaciones futuras. En ese contexto, ANA influye en el sector de saneamiento siendo, al mismo tiempo, un usuario de los recursos hídricos.

Las propuestas tendientes a la institución de un marco regulador para el sector, aún no han sido acogidas por el Congreso Nacional. Esto se debe, especialmente, a la disputa jurídica y política en torno de la titularidad de la atribución por los servicios de saneamiento en las áreas metropolitanas de interés común.

## **3. El caso uruguayo**

En el período del presidente Jorge Batlle, se verifica un aumento sustancial de la intervención estatal, con la estatización de los principales servicios públicos en manos extranjeras, entre ellos el servicio de agua y saneamiento, el que pasó a ser monopólico. Hubo un gran consenso debido a que los servicios privados eran caros e ineficientes.

Entre 1995 y 2004, ciertos cambios indicaban un movimiento más o menos favorable a la desmonopolización y a la promoción de asociaciones público-privadas en el sector.

El modelo económico tuvo un tono más liberal desde mediados de los sesenta pero fue a partir de la década del noventa que se intenta avanzar en las reformas liberalizadoras. En 1990 se propuso una Ley de privatización de las principales empresas del Estado. En 1992, un referéndum derogó esta Ley.

Desde esa fecha se procuró poner en marcha modalidades alternativas a la venta de las empresas. Las mismas fueron perdiendo el carácter de entes estatales pasando a ser gestionadas a partir de criterios directrices basados en la administración de empresas privadas.

Un cambio estratégico fue la identificación de áreas deficitarias en la gestión pública, lo que permitió la contratación de empresas privadas, muchas de éstas conformadas por ex trabajadores de las empresas, avanzándose a una gestión tercerizada de áreas importantes de las mismas.

A partir de la segunda presidencia del Doctor Sanguinetti (1995-2000) se abrió la posibilidad de privatizar el sector. El argumento utilizado fue la no disponibilidad del capital necesario para invertir en el saneamiento de la ciudad de Maldonado, en cuyo departamento se encuentra el conocido balneario Punta del Este. La modalidad de participación del sector privado adoptó la forma de un contrato-concesión a través del cual el agente construiría las instalaciones y asumiría la responsabilidad de la operación y el mantenimiento del sistema, por un plazo al término del cual las instalaciones pasarían a manos del Estado.

El gobierno accedió a un préstamo del Banco Mundial a cambio de que se diera continuidad a las concesiones en el suministro de agua y saneamiento en distintas zonas del país. A mediados del 2002, se firmó una carta de intención con el FMI en la que Uruguay se comprometía a reducir los controles sobre el sector, con el fin de facilitar el ingreso de inversores privados, para el sistema de agua y también para la construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales. (Santos, 2004).

La primera de estas concesiones se aprobó en 1998 beneficiando a Aguas de la Costa, un consorcio formado por Aguas de Barcelona (subsidiaria de Suez Lyonnaise des Eaux) en calidad de operador y dos empresas uruguayas. En el año 2000, se otorgó una segunda concesión a la empresa Uragua, subsidiaria de Aguas de Bilbao, por 30 años atendiendo al Departamento Maldonado con una población de 120 mil residentes y 600 mil turistas en el verano.

Los resultados de estas concesiones fueron tarifas excesivas, varias veces superiores a la empresa estatal, niveles de contaminación del agua superiores a los admisibles, no cumplimiento de las metas de inversión acordadas en el contrato y muy baja calidad del agua. (Prieto, 2005)

En 2002, OSE, la responsable de la regulación del servicio recomendó a la población hervir el agua para consumo ya que no podía ser considerada potable. En 2003 ante el peso de la evidencia el gobierno anunció la salida ordenada de la empresa, pero la empresa siguió operando.

Estos hechos dieron lugar a la conformación de la Comisión Nacional de Defensa del Agua y de la Vida. A fines del 2003 se convocó a un plebiscito de reforma constitucional y en 2004 la Reforma estableció a partir de una enmienda constitucional que “El servicio público de saneamiento y de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales”. Además expresa que el mismo debe hacerse anteponiendo razones de orden social a las razones económicas.

Actualmente, el sistema de abastecimiento de agua más importante desde el punto de vista cuan-

titativo es el de Montevideo y su área metropolitana seguido por la ciudad de Punta del Este (600 mil turistas en verano). La empresa estatal Obras Sanitarias del Estado viene implementando programas nacionales que le han permitido alcanzar una cobertura del 98% en agua potable, una de las mayores coberturas en Latinoamérica. (OSE, 2007)

#### 4. El caso peruano

La gestión de los recursos hídricos en el Perú presenta un alto nivel de desarticulación de las entidades que los usan y regulan. Las empresas prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento no participan de la gestión de las cuencas hidrográficas. (Noriega Torero, 2000). El sector de agua potable y saneamiento ha sufrido grandes cambios desde la década del 70. En los '70 y '80 las empresas eran de propiedad del Estado, y la responsabilidad del suministro de agua estaba centralizada en el Ministerio de Obras Públicas. En 1980 se creó el SENAPA, Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado. El sistema quedó integrado por un organismo central que adquirió la responsabilidad del sector y proporcionó apoyo técnico, financiero, capacitación e investigación. Los organismos regionales en forma de compañías subsidiarias gozaban de autonomía administrativa en tanto que las unidades operativas dependían directamente de la oficina central. El sistema contaba con 11 compañías subsidiarias y 14 unidades operativas.

A fines de los '80, se registran algunos cambios relacionados a dos políticas contradictorias. La política de Alan García fue la descentralización hacia las municipalidades, cuyos consejos están integrados por los alcaldes provinciales y distritales. En el período 1985-1990 las tarifas cayeron en términos reales y la calidad del servicio bajó, disminuyó la presión y hubo racionamiento especialmente en Lima y Cuzco. Las inversiones cayeron tanto que se comprometió la capacidad de las compañías para atender nuevos usuarios. La política general de Fu-

jimori fue de reforma estructural, fomentó la participación privada en las inversiones en infraestructura y la administración de las compañías de agua mediante la privatización. En ese marco se avanzó en la preparación de la mayor participación del capital privado en el sector, en particular la privatización de SEDAPAL. Sin embargo, a pesar de haberse realizado el llamado a licitación y de haber obtenido un crédito del Banco Mundial, su privatización fue pospuesta primero por seis meses y luego indefinidamente ya que disminuyó el apoyo político para su traspaso a manos privadas quedando finalmente en manos del gobierno.

El Banco Mundial ha financiado a SEDAPAL, la que está ejecutando el programa de inversión al que se comprometió con este organismo. El Banco Interamericano de Desarrollo ha financiado a las compañías municipales, sin embargo gran parte de las inversiones se financia con fondos provenientes del impuesto a las nóminas salariales. (Spiller, 2000).

A pesar de la frustrada privatización, las empresas públicas de agua pasaron a funcionar como sociedades anónimas, y de contar con apoyo financiero a través de fondos de inversión al financiamiento mediante tarifas en función de un modelo de equilibrio.

Las tarifas de agua fueron ajustadas a partir de 1990, como parte de las políticas encaminadas a la restauración del equilibrio financiero de las compañías. La inversión aumentó pero en forma despareja. SEDAPAL, SEDAPIURA y SEDAQSQO, las principales compañías, se hallan en una fase de expansión. La regulación de las empresas de agua está a cargo de la Superintendencia de Servicios de Saneamiento, la SUNASS. Esta conduce el sistema tarifario y organiza la supervisión en función del planeamiento de largo plazo. El PRONAP, Programa Nacional de Agua Potable guía la planificación estratégica en el sector. Fue creado, originalmente con el fin de solicitar créditos internacionales y a partir de 1996 dirige el Programa de Apoyo al Sector de Saneamiento Básico que promueve la reorganización legal del sector, el sostenimiento financiero de las compañías y la creación de un banco de proyectos

para la expansión de estos servicios. En la práctica, las funciones asignadas a estos dos organismos se solapan y surgen incompatibilidades.

Desde el 2000 hasta la fecha, se ha puesto énfasis en la participación del sector privado, la compatibilización de políticas públicas y normas con las instituciones financieras internacionales, el uso de los recursos provenientes de préstamos externos y del tesoro público para incentivar la participación privada. El proceso se ha caracterizado por la falta de transparencia en las decisiones y la exclusión de mecanismos efectivos de consulta y participación ciudadana.

Dadas las tendencias del balance fiscal del país y la experiencia de administrar compañías estatales, se juzga necesario promover la inversión privada a fin de ampliar la escasa cobertura.

## 5. El caso colombiano

Hacia mediados de 1980, convivían en Colombia tres formas de prestación de los servicios de agua y saneamiento: las empresas públicas municipales, que prestaban el servicio en las ciudades grandes e intermedias; el INSFOPAL, una entidad dependiente del gobierno central que proveía los servicios en la mayoría de los municipios medianos y chicos y las dependencias municipales que lo prestaban directamente en algunas localidades menores.

Desde 1985, esta organización se ha modificado y el marco legal e institucional experimentó cambios sustanciales.

Estos cambios estructurales se caracterizaron por la descentralización administrativa y por el diseño de un marco legal e institucional orientado a la participación del sector privado.

En 1987, se liquidó la INSFOPAL y el Programa de Saneamiento Básico Rural, trasladando a los municipios la responsabilidad de la prestación. Esto implicó la puesta en marcha de un proceso de adaptación institucional y de capacitación. Esto tuvo un gran impacto en los municipios medianos y chicos. En los

municipios grandes el impacto fue menor porque ya existían municipalidades prestadoras del servicio.

La Constitución de 1991 reafirmaba la descentralización y dejaba en manos del Estado la regulación y el planeamiento. Asimismo, introdujo una serie de principios constitucionales como el de la libre competencia, el de provisión eficiente de los servicios públicos y el de solidaridad, entendiendo por tal un sistema tarifario que favorezca a los grupos de menores ingresos. Esto fue complementado con las leyes 60 y 142 de 1993 y 1994, respectivamente que delimitaron la distribución de competencias. Un aspecto clave de la descentralización fue la asignación de recursos a las municipalidades, transferencias que irían aumentando gradualmente hasta el 30% de los ingresos fiscales en 2001, lo que constituye el mayor proceso de descentralización de recursos y de funciones en América Latina.

Se estableció que los municipios debían gastar como mínimo el 80% de estos recursos en la provisión de servicios públicos y al menos 20% exclusivamente en el sector de agua y saneamiento.

La ley 142 tiene el objetivo explícito de promover la inversión y la gestión privada. Plantea un menú de arreglos institucionales posibles tendientes a garantizar la eficiencia en la prestación. El gobierno concentró el apoyo financiero en las municipalidades que optaron por alguno de estos arreglos. Colombia realizó muchos progresos en relación a la ampliación de la cobertura de los servicios. Para el año 2002 el 99% de la población urbana y el 71% de la población rural tenía acceso al servicio. (Beato y Díaz, 2003).

El marco legal del sector de agua y saneamiento en Colombia se ha conformado a través de la separación de las funciones de formulación de políticas, de regulación, de supervisión y de operación de los sistemas.

La primera corresponde al gobierno a través del Ministerio de Desarrollo Económico. La función de regulación recae en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento que regula las tarifas y la gestión financiera, técnica y administrativa de las

operaciones. Promueve la competencia entre quienes prestan los servicios o regula los monopolios naturales con el fin de asegurar la calidad y evitar el abuso de la posición dominante.

La función de supervisión recae en la Superintendencia de Servicios Públicos. Este organismo tiene la facultad de imponer multas e incluso tomar posesión de las empresas que violen las normativas, presten servicios de baja calidad o con discontinuidad o no provean información veraz a los agentes de control. Controla asimismo que los subsidios del gobierno se orienten a los sectores de menores ingresos.

Los Consejos Regionales de Política Económica y Social articulan la política nacional y coordinan las acciones de las instituciones involucradas y las Unidades Departamentales brindan apoyo técnico a las empresas como el diseño y la construcción de los sistemas, el control de pérdidas y los aspectos comerciales. Estas actividades son muy importantes en virtud de la gran descentralización, debido a la necesidad de capacitar a los nuevos agentes, sin embargo la gran cantidad de empresas dificulta la tarea.

El sector está compuesto por unas 40 empresas grandes, que en su conjunto abastecen el 70% de la población y de un número superior a 1000 empresas pequeñas que proporcionan el servicio en el medio rural.

Las privatizaciones que se destacan son la Triple A en Barranquilla —adquirida por operadores españoles—, la de Cartagena, con Aguas de Barcelona. En Montería, Tunja, Santa María y Maicao se realizaron procesos de vinculación de particulares a la prestación de los servicios. En la ciudad de Bogotá, donde se concentra el 12% de la población del país, los servicios son prestados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá sociedad por acciones de carácter oficial y en Medellín el servicio está a cargo de la Empresas Públicas de Medellín, a la vez que en Cali es atendido por la empresa del municipio. (Mira, 2006).

En su gran mayoría, la administración municipal sigue a cargo del servicio. La regulación de las tarifas garantiza a los operadores una tasa de retorno. La ta-

rifa se compone de un cargo fijo que cubre los costos administrativos y de comercialización y un cargo variable que cubre los costos de inversión y operación.

Existe un sistema de subsidios cruzados, en el cual las tarifas cargadas a los consumidores del estrato cuatro deben ser suficientes para recuperar costos mientras que los consumidores de los estratos cinco y seis pagan un sobreprecio con el cual se subsidia a los primeros tres estratos.

La adecuación de la estructura tarifaria se llevó a cabo en forma gradual antes del 2004.

## 6. El caso chileno

La modernización del sector de agua y saneamiento tuvo lugar entre 1977 y 1989 con la creación de EMOS y ESVAl como empresas estatales autónomas.

En 1989 se separan el rol productor y regulador que antes tenía el estado, con la introducción de entidades “empresarizadas” no privadas y la creación de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, con funciones normativas, de fiscalización y sanción.

El ente es responsable de determinar las fórmulas que se utilizan para calcular las tarifas a nivel nacional, a la que están sujetos los servicios de agua potable, de alcantarillado y de tratamiento de agua servidas. Su financiamiento proviene directamente del tesoro público, aunque existe un proyecto de ley para que se establezca un sistema de financiación provenientes de los propios usuarios.

Se constituyeron empresas prestadoras del servicio, independientes del poder político y sujetas a un marco regulatorio. A pesar de ser empresas del estado, su estructura jurídica es similar a las del sector privado. La existencia de una entidad “empresarizada” como prestador, claramente definida y por lo tanto fiscalizable, derivó en un alto nivel de eficiencia. Se prefirió un Estado que controle a un estado ineficiente para administrarse. Esto evitaría pérdidas, generaría utilidades y la actividad se gestionaría bajo criterios comerciales de eficiencia, evitando que el sector se use con otros fines (tarifas

con fines de política económica, cobertura con fines redistributivos, etc.).

La conformación de estos nuevos agentes e instituciones permitió un modelo de financiamiento de largo plazo que implicó autofinanciamiento y eficiencia debido al gradual pero importante ajuste que se aplicó a las tarifas y a la implementación de un sistema de subsidios focalizados.

A partir de 1998, la participación privada se incrementó desde el 5% hasta alcanzar el 95% en 2006. Previo al proceso de incorporación de capital privado se modificó el marco regulatorio fortaleciendo las facultades normativas, fiscalizadoras y sancionadoras. Se evitó la concentración de la propiedad en el sector y los subsidios desde empresas reguladas a no reguladas. Se perfeccionó el proceso de fijación tarifaria y los mecanismos de obtención de información.

El hecho de la exitosa evolución de las empresas sanitarias estatales durante los noventa es una de las razones de éxito del proceso de licitación privada. Se siguió la secuencia aconsejada de creación de marco regulatorio, ente de regulación y posterior privatización. Se creó y fortaleció un marco regulatorio que ya se encontraba en vigencia cuando se introdujo la participación privada. Además, la privatización significó para el Estado ingresos cercanos a los 2.400 millones de dólares.

El sector Privado posee una participación del 94.8% y los estados Municipal y Cooperativas mantienen la propiedad de alrededor de un 5.2% del total. La cobertura de agua potable alcanza hoy al 99.8% de la población. La cobertura de alcantarillado al 95.2% de la población y la cobertura de tratamiento de aguas servidas a un 81.9%. El Régimen de concesiones establece un plazo indefinido, es decir la libertad de transferencia de la propiedad o explotación. Se puede hablar de la “Innovación Chilena” que implica la incorporación de derechos de propiedad en este sector. Chile fue uno de los primeros países en el mundo en incorporar los derechos de aguas, que se otorgan con garantía plena de protección de los aspectos relativos a su propiedad,

gratuitamente y sin obligación de uso. (Durojeanni y Jouravlev; 1999). Asimismo se prohíbe la superposición en concesiones de redes y se establecen limitaciones a la concentración horizontal.

### 6.1. Regulación de tarifas

Las tarifas están basadas en costos de una “empresa modelo”, lo que se conoce como *benchmarking*. Sólo existe un régimen tarifario para todas las empresas concesionarias. Se establecen precios pico para el verano y un régimen normal, por lo que existe una tarifa media mensual. No se diferencia entre usuarios residenciales, comerciales e industriales. No incluye consideraciones sociales en su determinación y se fijan por un período de 5 años para cada empresa sanitaria.

La ley chilena establece que sólo se pueden cobrar los metros cúbicos efectivamente consumidos, por lo cual la totalidad del consumo es medido. En el caso de morosidad, la compañía puede cobrar intereses por el retraso y cortar el abastecimiento.

Se establecen subsidios directos a los clientes de menores recursos, los que cubren entre un 25 % y 85 % de la cuenta mensual hasta un consumo de 20 metros cúbicos. A partir del 2005 y dentro del programa Chile Solidario, aproximadamente 5 % de los subsidios que se otorgan cubren 100 % de la cuenta hasta un consumo de 15 metros cúbicos. Las condiciones de elegibilidad las determina cada municipio en base a una ficha técnica que mide el nivel socioeconómico de las familias.

Se observa una alta concentración de la propiedad de las empresas y no ha sido posible capturar eficiencias de sinergias. Se observa una incorporación creciente de las empresas concesionarias en otros negocios, lo que implica un alto riesgo de transferencia de costos entre servicios.

Es necesaria una mayor coordinación entre el desarrollo urbano y la disponibilidad de servicios sanitarios en las nuevas áreas. Se debe mejorar la contabilidad regulatoria para disminuir las asimetrías en la información.

### 6.2. Derechos de propiedad del agua

La Dirección General de Aguas (DGA) se encarga de conceder y registrar los derechos sobre el recurso. Está obligada a acceder a las solicitudes de nuevos derechos, siempre y cuando haya agua disponible; cuando no hay suficiente para atender a todos los solicitantes, los derechos pueden asignarse en subastas públicas. Su titular está facultado para consumir el agua en cualquier actividad.

Los resultados obtenidos hasta ahora han sido algo contradictorios. Por un lado, al no condicionar los derechos de agua a usos efectivos y beneficiosos o adoptar medidas alternativas: i) fomenta la especulación y el acaparamiento; ii) facilita el manejo de los derechos de agua como un instrumento de competencia económica desleal y permite su uso para ejercer un poder de mercado en los mercados de productos y servicios de los que el agua es un insumo, especialmente en el sector eléctrico; iii) afecta el desarrollo regional; y iv) promueve una transferencia de un bien público de alta importancia económica, social y ambiental a particulares, muy a menudo sin ninguna contrapartida de corto o mediano plazo en lo que al incremento de la inversión se refiere.

Como la regulación de efectos externos es débil, se han producido efectos negativos para la base de recursos, los terceros y el medio ambiente. Finalmente, aunque en algunas cuencas del centro y norte del país existen mercados del agua bastante activos, en general las transferencias de derechos de agua separados de la tierra han sido muy escasas.

Por otro lado, se reconocen algunas ventajas derivadas del funcionamiento de mercado de aguas en relación a algunas zonas que reúnen mejores características de usuarios, con información y organización moderna e infraestructura hidráulica flexible, en resumen con un buen sistema de gestión del agua. En estos lugares, i) el mercado ha permitido una reasignación relativamente fluida de los derechos de agua en las áreas en proceso de urbanización; ii) ha abierto una alternativa de abastecimiento para satisfacer la creciente demanda de agua proveniente de actividades de gran importancia económica y social,

lo que ha permitido un aprovechamiento más eficiente del recurso; iii) ha desempeñado un papel de cierta importancia en la mitigación del impacto de las sequías al permitir concentrar los recursos disponibles en los sectores más productivos y sensibles; y iv) ha fomentado la inversión para mejorar la eficiencia en el uso del agua. (Peña, 1996). Un estudio de las transferencias de derechos de agua en los valles de Elqui y Limarí en el norte de Chile revela beneficios económicos de cierta importancia provenientes de dichas transacciones (Hearne e Easter, 1995).

Actualmente, existe en Chile un gran debate respecto de la conveniencia de revisar las normas que rigen el funcionamiento del mercado de derechos de agua y, en la actualidad, la modificación de su esquema jurídico e institucional está en plena discusión con el fin de corregir vacíos legales que distorsionan el proceso de constitución de derechos de aprovechamiento, y que permiten su acumulación en algunos peticionarios con fines especulativos. (Peña, 1998).

## 7. El caso argentino

En su origen la prestación del servicio de agua potable y desagües cloacales era llevada a cabo mayormente por el Estado Nacional por intermedio de la empresa Obras Sanitarias de la Nación (OSN). Este organismo se descentraliza en 1980 a las diferentes provincias. Esto dió lugar a la conformación de 161 sistemas de aguas y saneamiento ambiental en el país. Desde entonces se adoptaron diversos regímenes de gestión del servicio (municipalización, empresas públicas provinciales, cooperativas regionales, etc.).

En algunos casos, la descentralización del servicio hacia pequeñas localidades no hizo más que limitar las posibilidades de brindar el servicio, en la medida que la dimensión demográfica de tales poblaciones no alcanzaba para poder financiar obras básicas y/o expansión. Dicho esquema dejaría de ser viable en los '80 cuando la crisis fiscal se agrava con la irrupción del "default" de la deuda de principios de esa década.

"Sin posibilidad de financiamiento, el sistema colapsó y no sólo se limitó la inversión sino también el mantenimiento y producción, mientras que la expansión de las redes domiciliarias se financiaba con los recursos de los propios beneficiarios, que se incorporaban a un sistema incapaz de satisfacer esta nueva demanda, justamente como consecuencia de la falta de inversión estatal en obras básicas" (COFES, 2001).

Tanto en el Área Metropolitana de Buenos Aires como en el resto de las empresas descentralizadas provinciales, no existía una regulación a la cual debieran sujetarse, o sea que a pesar de ser monopolios se autorregulaban. Pero por otra parte los ajustes tarifarios, en caso que no fueran la consecuencia de decisiones políticas, tenían en cuenta los históricos ajustados por índices de precios y no los costos reales de las compañías. Como consecuencia, la capacidad financiera era altamente variable.

En 1991, diversas jurisdicciones territoriales encararon procesos de concesión de las empresas de aguas, en general, por 30 años, al sector privado bajo diversas modalidades de adjudicación (monto del canon, porcentaje de reducción en las tarifas, compra de acciones, etc.).

A partir de la concesión de OSN (AMBA) y el resto de las empresas provinciales comienza una etapa caracterizada por un nuevo rol del sector público, a partir de la separación de la operación y explotación del servicio del control que se realiza sobre el mismo. El Estado tendería ahora a ocuparse del control y el establecimiento de normas y reglamentaciones pertinentes, mientras se incorporaban operadores privados en el manejo y gestión del servicio. La mayoría de las sociedades anónimas que se hicieron cargo del servicio eran empresas extranjeras.

Con la sanción, a principios del año 2002, de la ley de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario que conllevó cambios fundamentales en el escenario macroeconómico, se dispuso la renegociación de todos los contratos con las empresas prestadoras de servicios públicos. (Aspiazu, 2006).

Una de las características fue el reiterado incum-

plimiento de distintas condiciones de los contratos de concesión, dando origen a renegociaciones recurrentes, en medio de presiones de los gobiernos de los países de origen de las prestatarias.

Para el año 2001, en el caso de la empresa Aguas Argentinas, el ETOSS calculó un grado de ejecución de las inversiones del 62%, mientras que para el 2002 esta cifra alcanza sólo el 19%, resultando para el período 2001-2002 una ejecución del 37% de las inversiones comprometidas.

La cobertura del servicio de agua potable era del 79% de los habitantes del área concesionada frente a un 88% estipulado en el Contrato de Concesión (supone un déficit de alrededor de 800 mil habitantes), y la de desagües cloacales era el 63% contra una previsión inicial del 74% (déficit de más de un millón de habitantes).

Para mediados del 2006, se verifica un cambio de manos de 9 de las 18 concesionarias, incluyendo las cuatro mayores empresas prestadoras en materia de población atendida.

Ha ocurrido una transformación importante derivada del desplazamiento de operadores privados y la consiguiente reestatización de la prestación del servicio en varias provincias.

“Las empresas estatales pasaron a ser el principal prestador en el país, mientras que las sociedades anónimas de capital privado redujeron su importancia por detrás aún del conjunto de cooperativas, atendiendo sólo al 16 % de la población”. (Aspiazu, 2006).

Las experiencias de Aguas Argentinas en el AMBA, Aguas Provinciales de Santa Fe, Aguas del Aconquija

en Tucumán, Azurix en la provincia de Buenos Aires y la de Aguas del Valle en Catamarca indican que hubo falta de control de calidad del servicio por parte de las prestatarias e inadecuadas o inexistentes medidas preventivas acerca de las condiciones de infraestructuras, tecnológicas o medioambientales.

Los marcos legales e institucionales de control fueron precarios, poco transparentes y debilitaron el papel del Estado. Ello estuvo agravado por la falta de participación ciudadana en la toma de decisiones y el control de la prestación derivada de la reducida autonomía financiera de la comisión de usuarios y al carácter no vinculante de sus dictámenes que le otorgó un carácter meramente consultivo.

En el caso del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), se accedió a los pedidos de Aguas Argentinas para prorrogar inversiones y se le garantizaron ganancias extraordinarias (de las más altas de la economía nacional e, incluso, del mundo en el sector). (Aspiazu, 2006).

Este modelo de regulación de la prestación del servicio se reprodujo a lo largo de todo el país.

## **8. Avances en la construcción del nuevo arreglo institucional**

En el siguiente cuadro se pueden observar los diferentes avances logrados en los seis casos bajo estudio, en cuanto a la construcción de un nuevo arreglo institucional, con participación del sector privado.

Países	Ley	Ente rector	Ente regulador	Participación privada	Subsidios	Estructura industrial
Argentina	No hay ley. Regulación en base a los contratos de concesión	No hay	Cada provincia tiene su propio ente regulador	50% del servicio prestado por operadores privados	Fallas de los subsidios cruzados	Descentralizada a nivel provincial y municipal en algunos casos
Brasil	Proyecto de ley	Secretaria de Desarrollo Urbano	Entes locales	Privatización incipiente en municipios y ciudades intermedias	Subsidios cruzados	Sistemas integrados estaduais o municipales
Chile	Si	No	Superintendencia de SSA	Privatización de sistemas principales	Directos y focalizados	Competencia nacional Estructura según tamaño sistema
Colombia	Ley n. 142 1994 de servicios públicos domiciliarios	Direcc. Gral Agua Potable y Saneamiento Básico	Regulación: Comisión de Regulación: del Agua Control: Superintend. de Serv. Publ. Domiciliarios	Ocho ciudades intermedias privatizadas Operadores nacionales y municipales en los sistemas pequeños	Subsidios cruzados	Descentralizados Competencia municipal Muy atomizado 1709 entes prestadores 12.000 en pobl. rurales
Perú	Ley de 1994	En creación	SUNASS Superintend. Nac.de SSanit.	Intentos sin éxito	Subsidios cruzados	Descentralizada exc. Lima: Gob. Nacional
Uruguay	Ley Orgánica 11.907	Com. Nac. Defensa del Agua	Obras Sanitar. del Estado	Concesiones sin éxito	Subsidios cruzados	Descentralizado Competencia exclus. del Estado

Fuente: elaboración propia en base a Corrales (2006)

## 9. Conclusiones

A pesar del esfuerzo realizado, la eficiencia del modelo privatista propuesto no es evidente. Los avances en los distintos países han sido heterogéneos. Es posible detectar algunas tendencias:

- El proceso de incorporación de agentes privados, salvo en el caso de Argentina y Chile, ha sido lento y complejo, y ha ido perdiendo consenso en

torno a su viabilidad y conveniencia. Incluso, esto se confirma con los procesos de re-estatización en Uruguay y Argentina.

- El análisis de los casos de Colombia, Brasil, Uruguay y Perú revela la enorme resistencia de la población de algunos países latinoamericanos a la privatización de las empresas del sector de agua po-

table. En Perú, donde este proceso intentó ponerse en marcha, el mismo fue pospuesto y retomado a partir del 2000. En Uruguay, a pesar de la tradición estatal en el sector, se llevaron a cabo las reformas, la privatización se efectuó pero luego se re-estatizaron los servicios y se estableció por ley la exclusiva responsabilidad del Estado en la prestación del mismo.

- En Brasil, la participación privada está sumamente limitada y la mayor parte de los servicios es de responsabilidad de las Municipalidades.

- En los países donde no ha penetrado el sector privado se observan deficiencias en la cobertura, sin embargo la experiencia de Uruguay en materia de participación privada ha sido nefasta en cuanto a la calidad del servicio. Esto alerta sobre las ventajas y desventajas de la participación privada y pone al descubierto que la misma debe estar acompañada con instituciones de regulación fuertes que eviten los problemas asociados a la falta de calidad del servicio y a la falta de cumplimiento de las inversiones comprometidas.

- A pesar de los buenos niveles de cobertura urbana, la región latinoamericana sigue presentando bajos niveles de cobertura en agua potable y cloacas en la población más pobre y en la rural.

- Una estimación del año 2002, con base en cifras de la OPS, indica que existe una cuarta parte de

la población de Latinoamérica (más de 120 millones de habitantes) que no tiene acceso al agua potable y un 46,5% de la población (200 millones) que no tiene acceso a cloacas, aunque los niveles de cobertura son muy variables, siendo Chile uno de los países con mayor nivel de cobertura.

- Se observa, asimismo, un gran rezago en las inversiones necesarias para cerrar el déficit de cobertura, y dado que las inversiones a realizar se deben focalizar en incluir a los sectores pobres y al sector rural, esto da una dimensión de los subsidios necesarios para semejante empresa.

- Una de las bondades del arreglo institucional propuesto era el aporte de recursos para inversión proveniente del sector privado lo que permitiría reducir las necesidades de financiamiento por parte del Estado. Sin embargo esta premisa no se ha confirmado. En primer lugar, los agentes privados no han aportado grandes cifras de inversión y estos recursos se han dirigido al sector menos riesgoso del negocio, dejando los problemas de cobertura a los excluidos tradicionalmente.

- La experiencia de estas dos últimas décadas indica que para superar el déficit de inversiones será necesaria la confluencia de los sectores público para superar la fase de expansión de la infraestructura básica pero también del aporte privado.

### Bibliografía

- Aspiazú, D., Bonfiglio, N., (2006) “Nuevos escenarios macroeconómicos y servicios públicos. Reconfiguración empresarial en los sectores de agua y saneamiento y distribución eléctrica”, *Realidad Económica*, nov/dic.
- Beato, P. y Díaz, J., (2003) *La participación del sector privado en los servicios de agua y saneamiento en Cartagena de Indias*, BID, Washington.
- COFES, “Diagnóstico sobre la crisis del servicio de agua potable y desagües cloacales en Argentina y propuesta de solución”, *Primer Congreso sobre Servicios Públicos, renegociación de contratos y marcos regulatorios*, Mendoza, 2001.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL (sf), *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades*.
- Corrales, M. E. (2003) *Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina*, www.eclac.org
- Durojeanni y Jouravlev (1999) *El código de agua en Chile*, CEPAL.
- Hearne, R. y Easter, W., (1995) “Water allocation and water markets; an analysis of gains from trade in Chile”, *Technical Paper* N° 315, Banco Mundial, Washington.
- Manjarres Iglesias, J.F., (2007) *Avances y perspectivas del marco regulatorio de Agua en Colombia, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico*, Colombia.
- Mira, J., (2006) *El agua en Colombia*, www.ecoport.net
- Moreira, T., (2005) *A hora e a vez do saneamento*, www.bndes.gov.br
- Noriega Torero, P. (2000) *Aportes para la gestión eficiente de los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: en el marco de una nueva cultura del agua para América Latina*, Lima.
- Obras Sanitarias del Estado, (2007), Uruguay, www.ose.com.uy
- Pena Pereira, D. S., (2002), *Saneamiento básico en América Latina, enfoque de Brasil*, www-en.us.es/ciberico.
- Peña, H., (1996) Debemos ir a una tarificación general del agua, *Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica*, N° 1, abril.
- Peña, H., (1998), *Fundamentos de las modificaciones propuestas al Código de Aguas*, Universidad de Chile, Santiago de Chile, abril.
- Prieto, A. (2005/2006) “Cambios en una sociedad amiga de lo público”, *Anuario de Servicios Públicos*.
- Santos, C. (2004) “El día que las urnas harán agua”, en Grosse et al., *Las Canillas abiertas de América Latina*, Montevideo.
- Spiller, P. y Savedoff, W. (2000) *Agua perdida: compromisos institucionales para el suministro de servicios sanitarios*, BID, Washington.