

# LA DIMENSIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA EN LA PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. LECCIONES DE LA EXPERIENCIA EN BUENOS AIRES, ARGENTINA

Daniel Azpiazu  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)  
Sede Académica  
Argentina  
azpiazu@flacso.org.ar

## Palabras clave:

**Privatización – Agua y saneamiento – Dimensión económico-financiera – Regulación – Inversión extranjera**

## DANIEL AZPIAZU:

Licenciado en Economía graduado en la Universidad de Buenos Aires (UBA) Investigador Principal de la Carrera de Investigador del CONICET y del Área de Economía y Tecnología de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Argentina, Director del Programa de Investigación sobre Privatización y Regulación en la Economía Argentina. Profesor en cursos de posgrado en la FLACSO y otras Universidades Nacionales. Fue consultor externo del PNUD, CEPAL, ILPES, OEA, OIT, GTZ (de Alemania), JICA (Japón). Es autor, entre otros, de los libros: "Las privatizadas. Ayer, hoy y mañana"; "Las privatizaciones en la Argentina. Diagnósticos y propuestas para una mayor competitividad y equidad social"; "Crónica de una sumisión anunciada. Las renegociaciones con las empresas privatizadas bajo la Administración Duhalde" (en coautoría); "La desregulación de los mercados. Paradigmas e inequidades de las políticas del neoliberalismo: las industrias lácteas, farmacéutica y automotriz" (compilador); "La concentración en la industria argentina a mediados de los años noventa"; "El desarrollo ausente. Restricciones al desarrollo, neoconservadorismo y elite económica en la Argentina. Ensayos de Economía Política" (en coautoría), "Cara y contracara de los Grupos Económicos. Crisis del Estado y promoción industrial" (en coautoría); "El nuevo poder económico en la Argentina de los años ochenta" (en coautoría).

## Abstract (español)

Este artículo examina los principales aspectos económico-financieros de la experiencia de Aguas Argentinas S.A. (AASA), empresa privada responsable de la concesión de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento en la zona metropolitana de Buenos Aires, entre 1993 y 2006. En los años noventa, AASA se convirtió en el "buque insignia" de la participación del sector privado en la prestación de dichos servicios a escala mundial. Tal privatización fue apoyada y financiada por organizaciones financieras multilaterales, y particularmente por el Banco Mundial, que lo presentó constantemente como una experiencia exitosa a ser replicada en otros países. Sin embargo, queda demostrado que la misma adoleció de múltiples deficiencias en la mayoría de los aspectos cruciales, y especialmente con respecto a una de las problemáticas centrales argumentadas para promover la privatización de la provisión de agua y saneamiento: la necesidad de la inversión privada. El artículo centra la atención en temas tales como: las fuentes de financiación, los criterios usados por el operador privado para fijar las tarifas, los márgenes de beneficio, el alcance y los objetivos de las inversiones, y el impacto asimétrico de la privatización en la población. El artículo plantea preguntas serias sobre las ventajas supuestas que resultarían de la privatización de los servicios de agua y saneamiento (aporte de inversión privada real, la universalización de la cobertura del servicio, la reducción de desigualdades sociales, mejoras en la calidad de vida de la población y en el uso de los recursos hídricos).

## Abstract (english)

This article examines some of the key economic-financial aspects of the experience of Aguas Argentinas S. A. (AASA), the private concession that was granted the supply of water and sanitation services in the Metropolitan Area of Buenos Aires between 1993 and 2006. In the

1990s AASA became the flagship of private sector participation in water supply and sanitation services worldwide. It was supported and financed by multilateral financial organizations, and particularly by the World Bank, which consistently presented it as a successful experience to be replicated. However, our research shows that the AASA experiment was a failure on most crucial aspects, and especially regarding one of the central claims used to promote the privatization of water and sanitation utilities: the need for private investment. The paper centres the attention on funding sources, the criteria used by the private operator to set service rates, profit margins, the scope and objectives of the investments, and the asymmetrical impact of the privatization on the population. The article raises serious questions about the supposed advantages that would result from the privatization of water and sanitation services, such as attracting fresh private investment, universalisation of service coverage, reduction of social inequalities, or improvement of living standards.

## I. Introducción

En el presente artículo se examinan algunos de los elementos fundamentales de la dimensión económico-financiera de, sin duda, una de las experiencias emblemáticas de la privatización de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento que, desde los años ochenta y a pesar de sus múltiples fracasos, vienen siendo promovidas y financiadas por los organismos multilaterales de crédito (en particular, el Banco Mundial –BM– y el Banco Interamericano de Desarrollo –BID–). Se trata del ejemplo que brinda la concesión del servicio en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) a la empresa Aguas Argentinas S.A. (AASA, bajo control del grupo francés SUEZ) que, durante los años noventa, se convirtiera en el “buque insignia” de la privatización de los servicios de agua y saneamiento alentada por el BM como una experiencia exitosa, a replicar en las restantes provincias argentinas y en otros países (Idelovitch y Ringskog, 1995). A punto que tal compromiso institucional involucró desde la asistencia técnica y financiera a la privatización del servicio hasta su condición de accionista del operador privado a través de la Corporación Financiera Internacional (CFI). La trascendencia del ejemplo que ofrece AASA a escala mundial, se ve también reflejada en el actual debate en torno a los factores que explicarían su fracaso después de haberse constituido en el “modelo a seguir” (BID, 2007a; Ordoqui Urcelay, 2007).

Más aún cuando la presión de los organismos multilaterales de crédito, y en particular, del BM por privatizar tales servicios públicos continuará contextualizando las decisiones gubernamentales en la materia, en particular en aquellos países de menor desarrollo relativo que aún se mantienen expectantes frente a los reiterados fracasos del capital privado en el sector (Hall y Lobina, 2006).

Ello resulta crucial atento al objetivo, planteado para el año 2015 por las Naciones Unidas, de reducir a la mitad la proporción de habitantes que en el plano internacional no cuentan con la provisión de agua potable y saneamiento (UN, 2000 y 2002). La amplia y compleja gama de externalidades positivas que ello conllevaría (en términos medio-ambientales, de manejo de los recursos hídricos, de competitividad de las economías), tienden a convertir a tal objetivo en, tal vez, uno de los más importantes en los inicios del Siglo XXI. Los requerimientos adicionales en materia de inversión (y financiamiento) no son para nada desdeñables. Para satisfacer tal objetivo se requerirían inversiones de alrededor de 17.000 millones de dólares anuales para la atención de la demanda insatisfecha de agua potable, y otros 32.000 millones para saneamiento y cloacas (WWF III, 2003). Sólo en América Latina y el Caribe, las necesidades de inversión requeridas para la consecución del objetivo planteado por las Naciones Unidas deberían ascender a más de 56.000 millones de dólares en el período 2000-2015, lo que supone una formación de capital anual (en torno a los 3.750 millones de dólares) que representaría, según los países, entre el 0,1% y el 2,1% del PIB anual proyectado (BID, 2003). Es más, en la última revisión preliminar realizada por el BID (BID, 2007b), en el caso argentino, los requerimientos de inversión para el período 2004-2015, ascenderían a casi 2.000 millones de dólares, el equivalente al 1% del PIB anual.

El artículo procura satisfacer dos grandes –e interrelacionados– objetivos. En primer lugar, analizar las propuestas de los promotores de la privatización de los servicios, a partir de la confrontación entre los resultados económico-financieros “esperados” o difundidos en sus recomendaciones y los emergentes de una de las experiencias más notorias en materia de privatización en gran escala en países en vías de desarrollo. En segundo término, extraer inferencias y conclusiones sobre el impacto de las políticas de privatización desde la visión que surge de priorizar la dimensión económico-financiera. De allí que se pretende dar respuesta a, por ejemplo, la veracidad de la promocionada –desde los años ochenta– “inversión privada fresca” que devendría de la privatización y la consiguiente reducción del déficit fiscal (WB, 1998). También, los promotores de estas políticas señalaban que ayudaría a ampliar la expansión del servicio a los sectores más carenciados y a reducir las desigualdades sociales (BID, 1998). ¿Cuál es la evidencia empírica al respecto? ¿Qué lecciones se desprenden de la experiencia de Aguas Argentinas, el “buque insignia” de las políticas de privatización del servicio durante los años noventa? Para responder a estas preguntas el artículo analiza, entre otros, las fuentes de financiamiento, los criterios de tarifación de los servicios, los márgenes de rentabilidad, la magnitud y orientación de las inversiones, y algunos de los principales impactos económico-sociales de la gestión de AASA. En la próxima sección se examinan los fundamentos originales de la configuración tarifaria, los sesgos en sus modificaciones y la evolución real de las mismas. En la siguiente, se aborda el análisis de las fuentes de financiamiento del operador privado, y se evalúan críticamente las promesas de las políticas de privatización en torno al aporte de recursos de capital acordados a, por lo menos, los compromisos asumidos. En la cuarta sección se estudia el desempeño económico-financiero del concesionario (AASA) a la luz de las estrategias microeconómicas desplegadas para, en la sección subsiguiente analizar los principales impactos económico-sociales resultantes de aquéllas (en términos de, por ejemplo, orientación de la expansión del servicio, efectos redistributivos). Por último, en las reflexiones finales se extraen una serie de enseñanzas y lecciones en torno a, por un lado, la experiencia paradigmática de AASA y, a la vez, su potencial replicabilidad en otros países de menor desarrollo relativo que se sometan a los postulados evangélicos del neoliberalismo en la materia; atento a la necesaria prioridad que plantea la consecución de las metas del milenio.

## **II. Estructura y regulación tarifaria. Oportunismo empresario y complacencia oficial**

Un primer e ineludible componente en el análisis de la dimensión económico-financiera de la concesión es el que se vincula con la principal fuente de recursos del operador privado: las tarifas del servicio, su conformación, los criterios sobre las que se estructuran, la propia regulación y, como resultante de todo ello, su evolución temporal.

La adjudicación a AASA se fundamentó en el hecho de haber sido el consorcio que ofreció el mayor coeficiente de descuento –26,9%– respecto de la tarifa vigente al momento de la transferencia. Tal nivel tarifario le permitiría, en consonancia con la

oferta original del consorcio, invertir poco más de 4,1 mil de millones de dólares<sup>1</sup> al cabo de los 30 años de la concesión, alcanzar una cobertura en el área del servicio – alrededor de 9 millones de habitantes– de 100% en agua y 95% en cloacas, obtener una tasa de retorno de 11,2%, con un nivel de endeudamiento financiero (pasivo/patrimonio neto) inicial equivalente a 0,8 del patrimonio neto (ligeramente decreciente en el tiempo para ubicarse, por ejemplo, en 2001, en menos de 0,5%).

Antes de remitir al carácter oportunista de la oferta (reconocida como tal por quienes en la actualidad son testigos expertos presentados por AASA en su demanda ante el CIADI<sup>2</sup>. Ver Abdala y Spiller, 1999), cabe incorporar algunas breves digresiones en torno a las características de la estructura tarifaria original basada en un sistema de tipo catastral<sup>3</sup>, definido en función del consumo presunto por superficie (“cuota fija”), con una mínima participación de la micromedición (apenas 15% del total). Los usuarios con servicio medido debían pagar el 50% de la “cuota fija” y un cargo variable determinado en función de los metros cúbicos consumidos (con un nivel libre fijado, originalmente, en 30 m<sup>3</sup> por bimestre, por usuario). Ambos sistemas suponen un esquema de subsidios cruzados entre zonas geográficas, tipo y antigüedad del inmueble y superficie (m<sup>2</sup> del terreno y de edificación), orientados a favorecer, *en teoría*, la universalización del servicio. Asimismo, se incorporó un cargo específico de infraestructura (incluía un cargo de red y otro de conexión), destinado a financiar la expansión del servicio y la incorporación de nuevos usuarios.

Si bien no se suprimió el esquema de subsidios cruzados (desde los usuarios de – previsibles– mayores consumos e ingresos hacia los de menores; desde los no residenciales hacia los residenciales; y desde las zonas geográficas de mayor desarrollo relativo hacia las más retrasadas), el esquema de financiamiento de la expansión establecido para los nuevos usuarios –mayoritariamente, de escasos recursos– supone una cierta regresividad (en relación con los restantes componentes tarifarios), en la medida en que el pago de dicho cargo recaía sobre los mismos.

Por su parte, la regulación tarifaria se estructuraba sobre un mecanismo ad hoc con componentes de *price cap* y de *cost plus*. El ingreso medio percibido por la concesionaria por usuario servido constituía la principal variable de regulación (los excedentes sobre el tope fijado debían revertir en reducciones tarifarias, y viceversa). A la vez, se fijaron dos posibles mecanismos de ajustes: los provenientes de la revisión “ordinaria” de las tarifas, asociada a la aprobación de los Planes Quinquenales

---

<sup>1</sup> Al momento de la transferencia de la empresa al operador privado (mayo 1993) estaba vigente la Ley N° 23.928, de Convertibilidad, por la que se estableció una paridad fija (1 a 1) entre la moneda local (peso) y el dólar estadounidense. Tal tipo de cambio fijo se mantuvo hasta principios de 2002, fecha en la que se sancionó la Ley N° 25.561 con el consiguiente abandono del régimen de convertibilidad.

<sup>2</sup> Se trata del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (International Centre for Settlement of Investment Disputes –ICSID–), dependiente del Banco Mundial (World Bank) donde, originalmente (2003), AASA y sus socios mayoritarios (Suez, Sociedad General de Aguas de Barcelona y Vivendi Universal) presentaron una demanda contra el Estado argentino por los perjuicios que le habría ocasionado, fundamentalmente, la declaración de la Emergencia Económica, la pesificación y congelamiento de las tarifas derivadas de la sanción de la Ley N° 25.561. En la actualidad, tal demanda (por alrededor de 1.000 millones de dólares) la continúan los socios mayoritarios (ver Case No ARB/03/19, en <http://www.worldbank.org/icsid/cases/pending.htm>).

<sup>3</sup> Ver en Anexo, la configuración de la tarifa básica de los servicios.

de Mejoras y Expansión<sup>4</sup>. En este caso, al momento de la primera revisión (abril de 1998) tal ajuste solo podía devenir en una reducción de las tarifas en términos reales. Por otro, la revisión “extraordinaria” de las mismas se activaría cuando un índice compuesto de costos de los insumos de la concesionaria se incrementara en, al menos, un 7%.

En ese escenario se inscribe, desde sus inicios, el oportunismo empresario de AASA. Se trató, más precisamente, de una propuesta de precios predatorios de forma de ganar la licitación, en el convencimiento de poder renegociar con las autoridades oficiales (para entonces, incapaces de asumir el costo político de una “privatización fallida”) aquellos compromisos de difícil resolución en el marco de la oferta original. Naturalmente, ello se vio favorecido por la inexistencia de aportes obligatorios de capital propio (por ejemplo, mediante la compra de acciones) e, incluso, de pago de canon por el uso económico de activos públicos. De allí que no resulte sorprendente que, a los pocos meses de la adjudicación y aduciendo pérdidas operativas no previstas (asociadas, a juicio de la empresa, a deficiencias en el padrón de usuarios y al mal funcionamiento de la red), la concesionaria solicitó una revisión extraordinaria de las tarifas.

A mediados de 1994, el ETOSS (Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios, órgano regulador de la concesión), autorizó (Resolución N° 81/94) un incremento de la tarifa general del 13,5% (aplicado al vector “K”, ver Anexo), al tiempo que el cargo mínimo de conexión de agua aumentó un 83,7%, y el de cloacas un 42%; mientras que los cargos de infraestructura se incrementaron el 38,5% y 45,7% para el servicio de agua potable y de desagües cloacales, respectivamente. Como contrapartida, se adelantaron y aumentaron ciertas metas de expansión de los servicios y se incorporaron nuevos proyectos de inversión (en total, suponían una inversión adicional de 114 millones de pesos/dólares).

De resultas de ello, mientras el ETOSS constataba una diversa gama de incumplimientos (ETOSS, 2003), muy particularmente en cuanto al grado de ejecución de las obras e inversiones que –poco antes– habían fundamentado la “revisión extraordinaria” de las tarifas, la situación deficitaria de la concesionaria (23 millones de pesos/dólares en los primeros ocho meses de operación) revirtió, en 1994, en un superávit neto superior a los 48 millones de pesos/dólares.

Los elevados niveles de morosidad, cuando no incobrabilidad de los cargos de infraestructura (cerca de 1.500 pesos, entre 7 y 4 veces superior al ingreso medio mensual de, respectivamente, los dos deciles más pobres de la población) llevaron a la concesionaria a presionar (con éxito) por una nueva revisión de diversas cláusulas contractuales, en particular, las vinculadas con la búsqueda de nuevos mecanismos de financiación vía tarifas (ETOSS, 2003). Como en reiteradas oportunidades, la complacencia oficial hizo lugar a tal demanda y en febrero de 1997, el Poder Ejecutivo

---

<sup>4</sup> La oferta original debía contemplar el desarrollo del Plan de Mejoras y Expansión de los Servicios para los treinta años de la concesión dividido en seis planes quinquenales correlativos; los dos primeros debían formar parte de dicha oferta.

Nacional convocó a una renegociación del contrato de concesión. En noviembre de dicho año, con la sanción del Decreto N° 1.167 emerge, de hecho, un nuevo y reformulado contrato de concesión, que en poco se asemejaba al resultante de la licitación pública original. Entre otros, en materia tarifaria, se dispuso la eliminación del cargo de infraestructura y su reemplazo por el concepto SUMA (SU: Servicio Universal, MA: Medio Ambiente), pago fijo indexable y ajustable que deben pagar todos los usuarios; al tiempo que sobre los nuevos usuarios recae el CIS (Cargo de Incorporación al Servicio), de 30 cuotas mensuales de cuatro pesos/dólares; la modificación del umbral para el ajuste “extraordinario” por aumento de costos, que pasó de 7% a 0,5%, y la incorporación de la posibilidad de una “revisión extraordinaria” de tarifas por año calendario en cuyo marco, por ejemplo, en mayo de 1998 se dispuso un incremento adicional del factor “K” de 5,3%.

Al respecto y más allá de su impacto sobre las tarifas promedio de AASA, cabe incorporar algunas breves digresiones. En primer lugar, en relación al SUMA, se conjugan, desde la perspectiva social, componentes progresivos (quienes contaban con el servicio financian buena parte de la expansión) y regresivos (todos los usuarios pagan el mismo monto, sin replicar el esquema de subsidios cruzados subyacente en la llamada “cuota fija”), al tiempo que el supuesto carácter “neutral” para los ingresos de la concesionaria se vio totalmente desvirtuado (la original variable de regulación tarifaria –ingreso medio por usuario– se incrementó un 13,4% entre 1998 y 1999). En segundo término, el argumento explicitado en el Decreto N° 1.167/97 para justificar la modificación del porcentual de incremento de costos que viabilizaría el ajuste tarifario es, cuando menos, de extrema complacencia hacia la concesionaria en un escenario macroeconómico por demás exitoso en materia de estabilización de precios (“el sistema de revisión tarifaria previsto [...] ha llevado a contemplar mecanismos de modificación de tarifas por variación de costos que sólo se activan en porcentuales que resultan absolutamente impracticables en una economía estable como la actual”).

Desde mediados de 1999 (Resoluciones N° 601 y 602 de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable), se introdujeron nuevos cambios en relación con la regulación tarifaria del servicio que, se verían formalizados en la demorada (más de dos años y medio) revisión ordinaria de la concesión (recién formalizada en enero 2001). En efecto, en primer lugar se aprobó la llamada Exposición Financiera Neta del Quinquenio (EFNQ) que, de hecho, serviría de base para la regulación de las tarifas para el resto del período de la concesión. Por otro lado se estableció que las mismas pasarían a ajustarse (bajo un mecanismo de tipo *price-cap*) por un índice de precios al que se le sustraería un coeficiente de eficiencia. Claro que, en este caso, se adoptó el promedio simple entre el *Producer Price Index-Industrial Commodities* y el *Consumer Price Index-Water & Sewage Maintenance*, de los EE.UU., al tiempo que se pre-estableció el coeficiente de eficiencia global en tan sólo el 0,5%.

Así quedó formalizado un peculiar mecanismo de regulación tarifaria que combina una suerte de *price cap* “invertido” en tanto garantizaba a la empresa el aumento de las tarifas en términos reales –y no a los usuarios su disminución–, sin incentivo alguno a mejoras de eficiencia, y algunos ingredientes del mecanismo *cost plus*, como es el

traslado a las tarifas de los aumentos en los costos o las compensaciones por insuficiencia en los ingresos derivadas de la EFNQ.

Bajo tales condiciones es que, finalmente, en enero de 2001, se aprobó el Segundo Plan Quinquenal, con incrementos tarifarios de 3,9% anual acumulativo entre 2001 y 2003 (éste último no pudo ser instrumentado ante la sanción de la Ley de Emergencia Económica y Reforma del Régimen Cambiario N° 25.561), de 1,5% (1% en enero de 2001 y 0,5% en el mismo mes de 2002) asociado a la inflación estadounidense, y otros dos cargos fijos bimestrales adicionales (renovación de mantenimiento de la conexión y cargo por ingreso adicional). De resultas de todo ello, el impacto final en la tarifa residencial fue de 10,4% en 2001 y de 4,4% en 2002.

Al respecto, las modificaciones introducidas en los componentes de la tarifa de AASA se sintetizan en la Cuadro N° 1 donde, a la vez, puede inferirse que buena parte de los subsidios cruzados que conllevaba la configuración original de la misma se fueron subsumiendo ante la proliferación de cargos fijos, con la consiguiente regresividad en la configuración tarifaria del servicio.

**Cuadro N° 1**  
**Evolución de los componentes de la tarifa de ASAA, 1993-2002**  
(pesos/dólares y valores absolutos)

| Fecha     | "K"    | CI <sup>1</sup> Agua | CI <sup>1</sup> Cloacas | SUMA <sup>2</sup> | CIS <sup>3</sup> | CMC <sup>4</sup> | CIA <sup>5</sup> | CL <sup>6</sup>   |
|-----------|--------|----------------------|-------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Mayo '93  | 0,7310 | 325                  | 460                     |                   |                  |                  |                  | 30 m <sup>3</sup> |
| Junio '94 | 0,8300 | 450                  | 670                     |                   |                  |                  |                  |                   |
| Nov. '97  |        | Eliminado            |                         | 2,01              | 4,00             |                  |                  |                   |
| Mayo '98  | 0,8741 |                      |                         | 2,12              | 4,21             |                  |                  |                   |
| Dic. '98  |        |                      |                         | 3,16              | 4,21             |                  |                  |                   |
| Enero '01 | 0,9169 |                      |                         | 3,32              | 4,419            | 0,43             | 0,25             | 20 m <sup>3</sup> |
| Enero '02 | 0,9572 |                      |                         | 3,46              | 4,613            | 0,45             | 0,26             |                   |
| Julio '02 |        |                      |                         |                   |                  |                  |                  | 10 m <sup>3</sup> |

<sup>1</sup> Cargo de infraestructura; <sup>2</sup> Servicio universal y medio ambiente por servicio y por bimestre; <sup>3</sup> Cargo de incorporación al servicio; <sup>4</sup> Cargo por mantenimiento de las conexiones; <sup>5</sup> Cargo por ingreso adicional, por servicio y por bimestre; <sup>6</sup> Consumos libres residenciales, por servicio y por bimestre

Fuente: Elaboración propia en base a información del ETOSS

Más allá de las cambiantes formas bajo las que se fue desvirtuando el esquema regulatorio tarifario original –siempre a favor del concesionario–, desde la perspectiva económico-financiera o, más precisamente, en términos de la principal fuente de fondos de AASA, caben algunas precisiones:

\* entre el inicio de la concesión (mayo 1993) y enero de 2002, la factura media pagada por los usuarios del servicio se incrementó en un 88%, holgadamente por encima de la evolución de los precios domésticos (aumentaron apenas el 7,3%);

\* la original variable de regulación tarifaria (ingresos medios por usuario) se incrementó, entre 1994 y 2001, el 45,5%.

En otros términos, y en relación a la que fuera la propuesta original de AASA, los ingresos por facturación superaron holgadamente los previstos redundando, como se



analizará más adelante, en altos niveles de rentabilidad –también muy por encima de los emergentes de la oferta inicial–

A partir de 2002, más precisamente de las disposiciones emanadas de la Ley N° 25.561 concernientes a la “pesificación” de la economía (y, por ende, de las tarifas de los servicios públicos), a la ratificación de la –hasta allí, ignorada a pesar de tratarse de una disposición emanada de la Ley N° 23.928, de Convertibilidad– prohibición de indexar precios y tarifas, y el inicio de un por demás dilatado y conflictivo proceso de renegociación de todos los contratos de obras y servicios públicos, se modifica radicalmente el contexto normativo, económico e institucional de la concesión. Ello finalmente desembocó en la rescisión del contrato de AASA en marzo de 2006 (Decreto N° 303).

En ese marco, el análisis de la dimensión económico-financiera, en general, y de la tarifaria del servicio en particular, pierde todo sentido en tanto se inscribe en condiciones por demás anómalas sujetas, en gran medida, a los vaivenes de la renegociación. Las –a veces cambiantes– estrategias desplegadas por AASA, sus consorcistas –no en todos los casos, homogéneas con las del grupo controlante–, y las de las propias autoridades oficiales se insertan en una por demás conflictiva renegociación donde el congelamiento de las tarifas se conjuga con una radical alteración en el conjunto de las variables económico-financieras que, en muchos casos, no está dissociada del que fuera peculiar desempeño microeconómico de la concesionaria (como, por ejemplo, su sobreendeudamiento con el exterior).

### **III. Fuentes de financiamiento y formación de capital**

El escaso o casi nulo aporte de recursos propios por parte del operador privado, el desmedido endeudamiento financiero con el exterior, y los recurrentes y persistentes incumplimientos en materia de inversiones (y, por ende, de las metas comprometidas contractualmente), y de calidad del servicio, emergen como otras peculiaridades del oportunismo empresario de AASA. El mismo se conjuga y converge temporalmente – durante casi una década– con la doble captura institucional (de la agencia reguladora y las propias autoridades nacionales) y la consiguiente complacencia oficial –por acción u omisión– ante la estrategia económico-financiera desplegada por el concesionario; casi nunca consistente con su oferta original, ni con el marco regulatorio sectorial.

Así, de considerarse el origen de los recursos totales captados por AASA hasta diciembre de 2001, quedan de manifiesto ciertos fenómenos que no parecen condecirse con la usual referencia al aporte de la inversión de riesgo que conllevan las privatizaciones. En efecto (Cuadro N° 2), la asignación de recursos propios se limitó a apenas 120 millones de dólares (el 2,6% del total) que, en realidad, corresponde a una exigencia contractual en cuanto al capital mínimo que se le requería a la concesionaria. De allí en más, los fondos “frescos” aportados por AASA fueron nulos, al tiempo que el incremento neto de financiamiento de terceros (endeudamiento), representa casi seis veces más (15,2%) que los recursos propios.

**Cuadro N° 2****Origen de los fondos de Aguas Argentinas S.A., mayo 1993-diciembre 2001**

(millones de pesos/dólares y porcentajes)

| <b>Orígenes</b>              | <b>Monto</b>   | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------------|----------------|-------------------|
| Ingresos por facturación     | 3.640,2        | 78,1              |
| Incremento neto de préstamos | 706,1          | 15,2              |
| Aportes de los socios        | 120,0          | 2,6               |
| Otros ingresos financieros   | 140,0          | 3,0               |
| Otros                        | 54,0           | 1,1               |
| <b>Total</b>                 | <b>4.660,3</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Economía, Comisión de Renegociación de Contratos de Obras y Servicios Públicos (2002).

Ello remite a uno de los rasgos distintivos de este particular emprendimiento caracterizado por la reticencia empresaria por asignar recursos propios y, en paralelo, la marcada propensión a recurrir a fuentes financieras internacionales (en especial, el BID, la Corporación Financiera Internacional –brazo financiero del Banco Mundial que, por otro lado, participaba en la consorcio liderado por la Suez–, el ING Baring, el Banco Europeo de Inversiones), a tasas de interés muy por debajo de las vigentes en el mercado doméstico que, en varios de esos años, más que duplicaban las del mercado internacional.

Ello se agudizó en el proceso de renegociación de diversas cláusulas contractuales que se extendió entre 1997 y 1999<sup>5</sup>, en el que las autoridades nacionales flexibilizaron sobremanera los niveles de endeudamiento permitidos a AASA. En ese escenario, persistió la agresiva política de endeudamiento con el exterior a punto tal que a fines de 2001, el pasivo de la empresa ascendía a 921 millones de pesos/dólares (representando el 2,07 del patrimonio neto –recordar que en la propuesta original se ubicaría en menos de 0,5%–), al tiempo que su endeudamiento financiero con el exterior ascendía a casi 700 millones de dólares.

En última instancia, ello no hace más que reflejar un acentuado apalancamiento empresario a partir del uso de capital de terceros y, por tanto, pone en evidencia la estrategia del operador privado que se estructuró, en última instancia, en la minimización de sus aportes de capital y en la recurrencia a financiamiento externo, sin mayores consideraciones sobre el riesgo cambiario implícito. Un emprendimiento donde (como se analizará más adelante) los beneficios empresarios derivaban, en última instancia, de muy diferenciales márgenes entre el costo del capital y la rentabilidad de una inversión realizada, en definitiva, con aportes de terceros, en un marco de mercado cautivo y monopólico.

Con la señalada sanción de la Ley N° 25.561, la situación financiera externa de la concesionaria resultó prácticamente insostenible (equivalente a más de tres años de

<sup>5</sup> “Las modificaciones a las normas regulatorias realizadas en la renegociación de 1997-1999 fueron flexibles a las solicitudes y necesidades de Aguas Argentinas, al aceptar niveles de endeudamiento superiores a la oferta, por solicitud expresa de la empresa y así evitar aportes de capital propio.[...] dicha estrategia de financiamiento exacerbó el riesgo de insolvencia con el continuo pago de dividendos a los accionistas” (Ordoqui Urcelay, 2007: 48)

facturación bruta, a cinco veces su patrimonio neto), con la consiguiente declaratoria en *default*, y el inicio de una dificultosa –y no menos conflictiva que la que debía enfrentar con las autoridades nacionales– renegociación con sus acreedores externos (mayoritariamente organismos multilaterales de crédito, inflexibles a la aplicación de quitas sobre el capital adeudado).

Al respecto resulta por demás ilustrativas ciertas consideraciones emanadas del BID (2007a: 39) “Un último factor se refiere al papel de los bancos multilaterales en estos procesos y su influencia o no en la salida de los operadores internacionales. Luego de haber visto los desenlaces pareciera que estas entidades permitieron el sobreendeudamiento de las empresas operadores, las cuales querían minimizar su exposición reduciendo los aportes propios y por ende el riesgo empresarial. Los datos disponibles de Aguas Argentinas S.A. y de Aguas Provinciales de Santa Fe S.A. validan este argumento”.

Ahora bien, a la luz de la confluencia de incrementos tarifarios muy por encima de los previstos (y, como se analizará más adelante, fuertemente regresivos) y de la creciente recurrencia a fuentes internacionales de crédito, cabría suponer que las inversiones realizadas y las metas concretadas resultarían, por lo menos, plenamente compatibles con las previstas y acordadas contractualmente.

Nada más lejano de la realidad. A favor de la complacencia y/o la inacción oficial, AASA acumuló incumplimientos diversos en materia de inversiones, metas de expansión y calidad del servicio ofrecido. Así, en lo relativo a los dos primeros temas, de acuerdo a la información proporcionada por el ente regulador del servicio (ETOSS, 2003), el grado de incumplimiento de inversiones ejecutadas respecto de las comprometidas (por debajo de las originales, producto de diversas “readecuaciones” de los respectivos planes), se elevó al 42% durante el primer quinquenio de la gestión, y al 33% entre 1999 y 2002. Esto implicó que frente a un compromiso de alcanzar una cobertura del 88% en el caso del servicio de agua sólo se accedió al 79%; mientras que en el de cloacas tales porcentuales fueron 74% y 63%, respectivamente. Ello supone un déficit, expresado en miles de habitantes, de 800 y 1.032, respectivamente. Por otro lado, frente a un compromiso de tratamiento primario de aguas servidas que debía alcanzar al 74% de la población del área de concesión, sólo se concretó el 7%, afectando a más de seis millones de habitantes (ETOSS, 2003).

Similar situación queda de manifiesto en lo relativo a la “calidad” del servicio donde durante largo tiempo (sistemáticamente, desde el tercer año de inicio de la concesión) se verificó la presencia de niveles de nitratos en el agua en niveles superiores a lo establecido en el marco regulatorio original, acorde a lo dispuesto en el Código Alimentario Argentino. Al respecto, resulta casi sorprendente que a principios de 2006, fuera la propia empresa la que recomendara en uno de los municipios atendidos – Lomas de Zamora– (a través de un texto incluido en las facturas remitidas al área), la no ingesta del agua provista por la misma. Asimismo, el Ente Regulador identificó, en diversas oportunidades, la presencia de cloro e incumplimientos en los niveles permitidos de arsénico, bacterias coniformes y cromo, con las consiguientes

amenazas para la salud pública (en ETOSS, 2003, se detallan casi 40 intervenciones del órgano regulador ante incumplimientos en la materia).

En suma, de los 4,1 mil millones de dólares a invertir al cabo de los 30 años de la concesión y de los 2,9 mil millones que debían concretarse en los dos primeros quinquenios, la formación de capital de AASA al cabo de 9 años y ocho meses de operación fue de apenas 1,4 mil millones de dólares, poco menos del doble del stock de endeudamiento contraído en el exterior hasta diciembre de 2001, y poco más de la tercera parte de sus ingresos por facturación, con prácticamente nulo aporte de recursos propios.

#### **IV. El desempeño económico de AASA**

Según lo demuestra la experiencia histórica, la tasa de retorno obtenida en una actividad económica suele tener una relación positiva con el riesgo empresarial subyacente en la misma. De allí que la usual referencia a tasas de retorno “justas” y “razonables” invita a suponer la internalización de niveles acordes con las características y especificidades de los sectores en cuestión. Sin duda, dicho riesgo tiende a verse minimizado en el ámbito de mercados monopólicos, cautivos, con escasa elasticidad de la demanda e importantes franjas insatisfechas; más aún cuando se encuentran sujetos a regulación pública. Tal es el caso de, por ejemplo, los servicios públicos, en general, y en particular del agua y el saneamiento, donde la adopción de criterios mínimos de razonabilidad remiten a tasas de retorno que según sean las especificidades y peculiaridades del emprendimiento privado, rara vez superan el 10% (ver, entre otros, Phillips, 1993; Corrales, 1998). Es más, independientemente del mecanismo específico de regulación tarifaria que pudiera adoptarse, aún en un esquema puro de price-cap, la tasa de rentabilidad es un componente insoslayable –desde el momento de la fijación de los precios base hasta en las posteriores revisiones tarifarias, previstas o no–.

En ese marco, la privatización del servicio en el AMBA emergería como una *rara avis* a escala internacional en tanto, a contrario de lo que cabría esperar, las tasas de beneficio han tendido a denotar una correspondencia inversa con el respectivo riesgo empresarial. Más aún cuando, las recurrentes renegociaciones contractuales han tendido a preservar –cuando no, acrecentar– las rentas de privilegio de la concesionaria.

En efecto, como se desprende de Cuadro Nº 3, la rentabilidad obtenida por AASA no guarda relación alguna con el riesgo empresarial, ni tampoco con los niveles previstos en la propuesta original de la firma, ni menos aún con las tasas de beneficios obtenidas por las mayores firmas del país; trátese o no de privatizadas.

### Cuadro N° 3

#### Evolución de los márgenes de rentabilidad sobre ventas y patrimonio neto de AASA, 1994-2001

(millones de pesos/dólares y porcentajes)

|       | PATRIM. NETO | VENTAS  | UTILIDADES | UTIL./VENTAS | UTIL./PATR. NETO |
|-------|--------------|---------|------------|--------------|------------------|
| 1994  | 125,8        | 291,0   | 25,2       | 8,7          | 20,0             |
| 1995  | 185,4        | 360,8   | 53,6       | 14,8         | 28,9             |
| 1996  | 229,7        | 377,2   | 58,3       | 15,4         | 25,4             |
| 1997  | 273,4        | 420,0   | 57,7       | 13,7         | 21,1             |
| 1998  | 292,0        | 436,7   | 36,5       | 8,4          | 12,5             |
| 1999  | 334,1        | 511,0   | 62,1       | 12,2         | 18,6             |
| 2000  | 398,2        | 514,2   | 85,1       | 16,5         | 21,4             |
| 2001  | 445,0        | 566,0   | 85,1       | 15,0         | 19,1             |
| Acum. |              | 3.476,9 | 463,6      | 13,3         | 20,3             |

Fuente: Elaboración propia en base a información de Memorias y Balances de AASA

Según surge de la información de los balances anuales de la empresa, entre 1994 y 2001, AASA registró, en promedio, una tasa de beneficio sobre patrimonio neto de 20,3%; margen que se ubica en 13,3% si se considera la rentabilidad media respecto a los ingresos por facturación. A los efectos de captar el carácter extraordinario de tales márgenes de ganancias, cabe destacar que en el mismo período, las doscientas firmas más grandes de la economía argentina registraron, en promedio, una tasa de beneficio del orden de 3,5% en términos de sus ventas anuales, porcentual que se eleva a 9,7% si solo se considera aquellas –también privilegiadas– grandes empresas emergentes de los respectivos procesos de privatización de empresas públicas (Azpiazu, 2005)<sup>6</sup>.

En ese sentido, a menos que el resto de las más grandes compañías que operaban en el país en 2001 sea relativamente mucho más ineficiente, o que operara con muy elevados niveles de riesgo empresario respecto a los de AASA, las tasas de beneficio de esta última parecería reflejar el contexto de privilegio en el que se ha enmarcó –por lo menos hasta la implosión del régimen de convertibilidad, y la sanción de la Ley N° 25.561– su desempeño durante largos años; contando con la invaluable contribución de la complacencia oficial frente a la alternativa de pérdida de legitimidad asociada al fracaso de una de sus privatizaciones más “exitosas” a juicio de los organismos multilaterales de crédito (OMC).

### V. Principales impactos económicos y sociales

Antes de extraer las principales reflexiones que surgen del análisis de la dimensión económico-financiera del caso emblemático que ofrece la privatización del servicio en el AMBA, cabe incorporar algunas reflexiones sobre uno de los aspectos centrales de la *performance* de la misma: sus impactos sobre algunas variables económico-sociales de particular trascendencia. Si bien estos últimos no están directamente relacionados

<sup>6</sup> Véase, también, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Encuesta Nacional a Grandes Empresas, varios años (<http://www.indec.gov.ar>)

con la problemática económico-financiera en el plano macroeconómico, los mismos emergen como resultantes de aquélla.

Se trata, en otras palabras, de los efectos de tal operatoria sobre la matriz distributiva o, en síntesis, a partir del reconocimiento previo del sustancial incremento real de las tarifas del servicio y de los incumplimientos empresarios de las metas de expansión comprometidas, determinar si en los mismos subyace, a la vez, un impacto diferencial según estratos sociales.

Como fuera resaltado precedentemente, el diseño original de la regulación tarifaria procuraba garantizar un creciente grado de universalización de los servicios, a través de subsidios cruzados desde los sectores y regiones de mayores ingresos, hacia los de menores recursos. Sin embargo, la creciente recurrencia a distintos tipos de cargos fijos derivó, por un lado, en una profunda regresividad distributiva en materia tarifaria y, por otro, no conllevó incrementos significativos en lo relativo al acceso al servicio y, a la vez, los mismos resultaron también “regresivos” en términos de la matriz distributiva.

En cuanto al primero de tales temas, la información de Cuadro Nº 4 resulta por demás ilustrativa. Mientras la tarifa mínima del servicio se incrementó el 177,0%, entre mayo de 1993 y enero de 2002, el valor de la factura promedio lo hizo en un 62% y aquella correspondiente a los usuarios de mayor facturación individual (usuarios que viven en unidades funcionales de mayor valor unitario –por cantidad de metros<sup>2</sup> construidos, por localización geográfica, por antigüedad de la vivienda–) aumentó el 44,0%. Si bien, no cabe establecer una correlación absoluta entre el valor de la tarifa y el nivel de los ingresos de los usuarios, es indudable que la regresividad de la estructura tarifaria emerge como uno de los rasgos distintivos de la concesión. En suma, el sustancial incremento real de la tarifa de los servicios conllevó una notable inequidad en tanto la fuerte –y creciente– gravitación de los distintos cargos fijos que se fueran incorporando en las distintas renegociaciones, hizo recaer los costos reales del servicio asimétricamente según estratos sociales

**Cuadro Nº 4**  
**Evolución del monto facturado por segmento de usuarios en el AMBA**  
(en pesos y porcentajes)

|                             | <b>Tarifa mínima</b> | <b>Factura promedio</b> | <b>10% Mayor Facturación</b> |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|
| Mayo 1993                   | 7,06                 | 21,26                   | 60,10                        |
| Enero 2001                  | 18,73                | 32,99                   | 82,91                        |
| Enero 2002                  | 19,55                | 34,44                   | 86,55                        |
| <b>Incremento total (%)</b> | <b>177,0</b>         | <b>62,0</b>             | <b>44,0</b>                  |

Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Economía, Comisión de Renegociación de Contratos de Obras y Servicios Públicos (2002).

Otro de los elementos insoslayables de análisis en torno a los incumplimientos de AASA en materia de metas de expansión de los servicios comprometidas contractualmente –y renegociadas recurrentemente– se vincula con la existencia –o no– de ciertos sesgos económico-sociales que pudieran estar vinculados con la presunta capacidad de pago de los nuevos usuarios incorporados al servicio.

Al respecto, la diferenciación de tres subconjuntos territoriales dentro del área servida, con sus consiguientes rasgos estructurales en términos de niveles de pobreza e indigencia dominantes en cada uno de ellos permite arribar a importantes conclusiones.

Se trata de, por un lado, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y, por otro, los dos cordones que cabe distinguir, según cercanía a aquélla. En el primero de ellos, en el año 2004, la cobertura de los servicios es total, mientras que en los restantes la misma tiende a decrecer significativamente (y en forma mucho más acentuada en lo referido a desagües cloacales). Ahora bien, como se ve reflejado en Cuadro N° 5, los niveles de pobreza e indigencia por ingresos también guardan correspondencia con esa diferenciación territorial y, fundamentalmente, denotan una relación directa con el grado de cobertura del servicio. Atento a la política de expansión desplegada por AASA –vale reiterarlo, muy por debajo de lo comprometido contractualmente–, los indicadores de pobreza y de indigencia guardan una relación inversa con el grado de cobertura de ambos servicios. Así, por ejemplo, en el segundo cordón del conurbano bonaerense, donde poco más del 70% de los habitantes vivían en condiciones de pobreza y cerca del 40% eran indigentes, más de seis de cada diez no disponían del servicio de cloacas, y el 43% no tenían acceso a la red de agua potable.

En síntesis, a la inequidad que emana de los diferenciales incrementos de las tarifas, se le adiciona la que emana de los muy disímiles grados de expansión de los servicios, agravando sobremanera –fundamentalmente, en términos de salud pública– la crítica situación de los sectores de menores recursos, en particular en el interior del conurbano bonaerense.

#### **Cuadro N° 5**

#### **AASA. Población y cobertura del servicio, según sub-áreas de concesión y niveles de pobreza e indigencia. 2004**

(miles habitantes y porcentajes)

| <b>Aglomerados</b>    | <b>Población</b> | <b>Población servida agua</b> | <b>Cobertura agua</b> | <b>Población servida cloacas</b> | <b>Cobertura cloacas</b> | <b>Pobreza</b> | <b>Indigencia</b> |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| CABA                  | 2.776,1          | 2.776,1                       | 100                   | 2.776,1                          | 100                      | 21             | 9                 |
| Total GBA 1           | 3.837,1          | 3.323,3                       | 87                    | 1.966,5                          | 51                       | 48             | 20                |
| Total GBA 2           | 2.586,0          | 1.466,7                       | 57                    | 967,9                            | 37                       | 71             | 38                |
| <b>Área concesión</b> | <b>9.199,1</b>   | <b>7.566,2</b>                | <b>82</b>             | <b>5.710,5</b>                   | <b>62</b>                |                |                   |

Fuente: Elaboración propia en base a Lentini (2006)

Estas últimas implicancias económicas y sociales se inscriben en la consolidación – cuando no en la profundización– de ciertos aspectos regresivos y/o por lo menos no coincidentes con las tendencias económico-sociales que reclaman y deberían acompañar la consecución de los objetivos planteados por las Naciones Unidas para el año 2015.

#### **VI. Reflexiones finales**

La traumática experiencia de privatización del servicio de agua y saneamiento en el AMBA, invita a reflexionar sobre una muy amplia (y muchas veces, heterogénea)

gama de temas y, en dicho marco, a extraer enseñanzas frente a los desafíos que plantea la necesaria consideración del acceso al agua potable como un derecho humano –y no al “agua” o a las “cloacas” como meras mercancías–, en el marco de una creciente sustentabilidad económico-financiera, social y medioambiental, que responda a los compromisos asumidos por la comunidad internacional frente a la UN.

Las proclamadas virtudes del ejemplo emblemático que, en su momento para los OMC, ofrecía la concesión otorgada a AASA, tanto en términos de aporte de recursos de capital, esquema financiero, razonables tasas de retorno, diseño regulatorio, desarrollo institucional, estándares de calidad, metas a alcanzar, se han visto desplazadas por completo. Al respecto asumió un papel por demás protagónico la convergencia del oportunismo empresarial, la debilidad regulatoria sumada a la complacencia oficial frente al poder de coerción del operador privado, y las propias “complicidades” de uno de sus más activos propagandistas a escala mundial (basta referirse al BM en su calidad de promotor, participante activo en el diseño y financiamiento de la privatización e, incluso, en su condición de accionista de AASA y, ahora, a través del CIADI, responsable –en última instancia– del laudo arbitral frente a la demanda elevada por quienes fueran los socios controlantes de la concesionaria).

El aporte de recursos propios del operador privado fue prácticamente nulo, la original conformación de la estructura tarifaria y su prevista evolución temporal fueron alteradas radicalmente, la discrecional y por demás atípica política de endeudamiento externo desplegada por AASA contó con la permisividad oficial y el beneplácito de los OMC, los múltiples y por demás extendidos incumplimientos contractuales –inversión, metas de expansión, calidad del servicio– han sido una constante desde los propios inicios de la concesión, la regresividad distributiva subyace como denominador común tanto en términos tarifarios como de acceso a los servicios. Así, desde la visión que emana del análisis de la dimensión económico-financiera del emprendimiento privado en cuestión, y su correlato social (aún cuando no se traten otras perspectivas donde, en lo sustantivo, se verían replicadas similares inferencias –entre otros, salud pública, mercado de trabajo, afectación del medio ambiente, desaprensión por el uso racional de los recursos –), las evidencias empíricas denotan sobradamente que aún en un escenario macroeconómico, institucional y regulatorio de privilegio, el accionar del operador privado tuvo como objetivo excluyente la maximización de la tasa de retorno.

Ello remite a pensar si se trata de un ejemplo peculiar y anómalo o no es más que la consecuencia lógica y previsible de, con sus matices, las problemáticas que plantea la privatización del servicio de agua potable y saneamiento, en particular en los países de menor desarrollo relativo donde, precisamente, quienes carecen de los servicios y/o más se ven afectados por el deficitario manejo de los recursos hídricos y del medio ambiente son los estratos sociales de menores ingresos (y, por tanto, de capacidad de pago). En ese escenario, muy difícilmente puedan tornarse compatibles los intereses privados con los sociales, en un marco de insoslayable solidaridad social, presente e intergeneracional, y sustentabilidad económico-financiera, territorial y medioambiental, como la que demanda la satisfacción plena de las metas del milenio.



Ya hace casi dos décadas, en plena euforia privatista británica dos reconocidos expertos en el campo de las privatizaciones y la regulación (Vickers y Yarrow, 1988) desaconsejaban la privatización de la industria del agua, por las múltiples dificultades económico-sociales y regulatorias que conllevaba.

**Julio 2008**

## ANEXO

La tarifa básica bimestral consiste en un vector donde “K” es el factor de ajuste de la regulación (donde, en su momento, se centró la oferta de descuento original propuesta por AASA), en tanto es ponderando por los restantes componentes de la tarifa (“Z”, coeficiente zonal; “TG”, tarifa general por cada servicio prestado –agua y cloacas–; “SC”, superficie cubierta edificada; “E”, factor de calidad de la edificación sumado a un décimo de “ST”, superficie total del terreno). Dicha tarifa básica bimestral posee, a la vez, un piso predeterminado, según tipo de usuario -residencial o no residencial-, denominado tarifa básica bimestral mínima.

En suma  $TBB = K * Z * TG * (SC * E + ST / 10)$ ; TBB mínima

## Bibliografía

- Abdala, Manuel y Pablo Spiller (1999). *Instituciones, contratos y regulación en Argentina*, Editorial Temas, Buenos Aires.
- Azpiazu, Daniel (2005). *Las Privatizadas. Ayer, hoy y mañana*. Capital Intelectual, Buenos Aires.
- Corrales, María Elena (1998). *El reto del agua. Cambios institucionales en los servicios de utilidad pública por redes*. Editorial Galac, Caracas.
- ETOSS (2003). *Informe sobre el grado de cumplimiento alcanzado por el contrato de concesión de Aguas Argentinas S.A. (Nota UNIREN N° 73 del 15 de agosto de 2003)*, Buenos Aires.
- Hall, David y Emanuele Lobina (2006). *Pipe dreams. The failure of the private sector to invest in water services in developing countries*. World Development Movement, London.
- BID – Inter American Development Bank (2003). “Las metas del milenio y las necesidades de inversión en América Latina y el Caribe”, document presented at the Internacional Conference “Financiación de los servicios de agua y saneamiento: opciones y condicionantes”, Washington DC.
- BID - Inter American Development Bank (2007a). *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*, Washington D.C.
- BID - Inter American Development Bank (2007b). *América Latina y el Caribe. Diagnóstico de la situación de los servicios de agua potable y saneamiento en relación con los objetivos de desarrollo del milenio. Informe preliminar*. Chama, Roberto (en <http://BIDdocs.iadb/wasdocs/getdocument.aspx?docnum108890>).
- Idelovitch, Emanuel y Klas Ringskog (1995). *Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Encuesta Nacional a Grandes Empresas, varios años, Buenos Aires.
- Lentini, Emilio (2006). *Conflictos de la empresa prestadora con las prácticas regulatorias de los servicios de agua y alcantarillado y su impacto en la pobreza: el caso del contrato de concesión del Área Metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires, mimeo
- Ministerio de Economía, Comisión de Renegociación de Contratos de Obras y Servicios Públicos (2002). *Informe Final, Fase II, Sector Agua y Saneamiento*, Buenos Aires (en [http://www.mecon.gov.ar/uniren/crc/aguas\\_final\\_fase\\_ii.pdf](http://www.mecon.gov.ar/uniren/crc/aguas_final_fase_ii.pdf)).
- Ordoqui Urcelay, María Begoña (2007). *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*. CEPAL. Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N° 126, Santiago de Chile, mayo 2007.
- Phillips, Charles Jr (1993). *The Regulation of Public Utilities*. Public Utilities Report, Inc., USA.
- UN – United Nations (2000). *United Nations Millennium Declaration*. New York.
- UN – United Nations (2002). *Key Commitments, Targets and Timetables 1423 from the Johannesburg Plan of Implementation*. Johannesburg: World Summit on Sustainable Development.
- Vickers, John y George Yarrow (1988). *Privatization: an economic análisis*. MIT Press Series on the Regulation of Economic Activity, Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.
- World Bank (1998). *Facilitating Private Involvement in Infrastructure: an Action Programme*. Washington, DC.
- WWFIII – World Water Forum III (2003). *Report of the World Panel on Financing Water Infrastructure*. Kyoto.