

---

**recursos naturales e infraestructura**

**S**ervicios de agua potable y  
alcantarillado en la ciudad de  
Buenos Aires, Argentina: factores  
determinantes de la  
sustentabilidad y el desempeño

María Begoña Ordoqui Urcelay



Santiago de Chile, mayo de 2007



Este documento fue preparado por María Begoña Ordoqui Urcelay, consultora de la División de Recursos Naturales e Infraestructura (DRNI) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), editado por Andrei Jouravlev, Oficial para Asuntos Económicos de la misma División, y coordinado por Hugo Altomonte, Jefe de la Unidad de Recursos Naturales y Energía de la misma División, y Miguel Solanes, Asesor Regional en Derecho de Aguas y Regulación de Servicios Públicos de la CEPAL, en el marco del proyecto GER/05/001 “Modernización del Estado, desarrollo productivo y el uso sustentable de los recursos naturales”, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. La autora agradece la colaboración de Emilio Lentini, Federica Brenner y Augusto Mercadier.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1680-9017

ISSN electrónico 1680-9025

ISBN: 978-92-1-323082-4

LC/L.2751-P

Nº de venta: S.07.II.G.88

Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2007. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>I. Introducción</b> .....	7
<b>II. Evolución de la prestación de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires</b> .....	11
A. La prestación a cargo de OSN, 1980-1992.....	11
B. La prestación a cargo de Aguas Argentinas, 1993-2005....	13
C. Análisis comparativo del período 1981-2005 .....	22
D. La rescisión del contrato de Aguas Argentinas y la nueva organización de la prestación .....	25
<b>III. Determinantes exógenos del desempeño</b> .....	29
A. Contexto macroeconómico.....	29
B. Política nacional de inversiones en el sector de agua potable y saneamiento .....	34
C. Pobreza y capacidad de pago.....	36
D. La calidad institucional .....	37
E. El arbitraje internacional ampliando el conflicto contractual .....	39
F. Cambio en la estrategia corporativa del grupo Suez.....	42
<b>IV. Determinantes endógenos del desempeño</b> .....	43
A. Factores que incidieron en el desempeño de OSN.....	43
B. Factores que incidieron en el desempeño de Aguas Argentinas .....	45
<b>V. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	63
A. Factores exógenos.....	64
B. Factores endógenos .....	67
<b>Bibliografía</b> .....	71

<b>Serie Recursos naturales e infraestructura: números publicados .....</b>	<b>75</b>
---	-----------

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Evolución de la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Área Metropolitana de Buenos Aires, 1980-1992.....	12
Cuadro 2	OSN: ejecución económico-financiera, 1981-1990 .....	13
Cuadro 3	Metas de cobertura de los servicios de la concesión.....	16
Cuadro 4	Plan de inversiones previsto en la oferta de Aguas Argentinas .....	17
Cuadro 5	Indicadores de la concesión de Aguas Argentinas, 1993 y 2001 .....	18
Cuadro 6	Evolución de los índices de precios, 1980-1990 .....	31
Cuadro 7	Aguas Argentinas: eventos contractuales destacables .....	53

## Índice de gráficos

Gráfico 1	OSN: evolución de las inversiones, 1981-1990 .....	12
Gráfico 2	OSN: evolución de la tarifa, 1981-1990.....	13
Gráfico 3	Evolución de la factura media de usuarios residenciales, 1993-2002.....	20
Gráfico 4	OSN y Aguas Argentinas: evolución de la productividad total de los factores, 1982-2005.....	23
Gráfico 5	OSN y Aguas Argentinas: evolución de los indicadores de eficiencia, 1981-2005.....	23
Gráfico 6	OSN y Aguas Argentinas: evolución de los ingresos y costos operativos, 1981-2004.....	24
Gráfico 7	OSN y Aguas Argentinas: evolución de las inversiones, 1981-2004.....	25
Gráfico 8	OSN y Aguas Argentinas: evolución real de las tarifas residenciales, 1988-2005 .	26
Gráfico 9	Evolución del producto interno bruto (PIB) de Argentina y desocupación en el Área Metropolitana de Buenos Aires, 1981-1990 .....	31
Gráfico 10	Condiciones sociales en el Área Metropolitana de Buenos Aires, 1988-2005 .....	36
Gráfico 11	Evolución del Índice de Percepción de la Corrupción, 1996-2006.....	38
Gráfico 12	Apoyo a las privatizaciones, 1998 y 2003.....	39
Gráfico 13	Relación entre corrupción, privatización y oposición a la participación privada ...	40
Gráfico 14	Ratios de endeudamiento de Aguas Argentinas, 1994-2001 .....	48

## Índice de recuadros

Recuadro 1	La prestación de servicios de utilidad pública en una economía en crisis.....	10
Recuadro 2	Decisión del CIADI sobre responsabilidad de Argentina acerca del estado de emergencia.....	41
Recuadro 3	Antecedentes sobre niveles adecuados de endeudamiento .....	50
Recuadro 4	Programa de Tarifa Social.....	66

---

## Resumen

---

El análisis de la experiencia de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, resulta de interés para extraer lecciones principalmente por dos razones: (i) la deficiente gestión de la prestación por parte de la empresa estatal facilitó la justificación del proceso de transformación sectorial y privatización de la operación, que se destacó por su rapidez y envergadura; y (ii) el desempeño de la empresa privada se caracterizó por incumplimientos contractuales, reiteradas renegociaciones, incrementos tarifarios y conflictos regulatorios, resultando en la rescisión del contrato de concesión. Por consiguiente, el caso es ejemplificador de los problemas de insostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, tanto cuando dichos servicios son prestados por entidades del sector público como en aquellos casos cuando son provistos por compañías privadas.

El objetivo del estudio es identificar los factores determinantes de la insostenibilidad (y sostenibilidad) económica, social y ambiental de la prestación de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires, con una perspectiva aplicable a otros países de América Latina y el Caribe. El análisis se centra tanto en factores endógenos al sector de agua potable y saneamiento (estructura institucional, estructura industrial, participación del sector privado, marco regulatorio, políticas de financiamiento, tarifarias y de subsidios, secuenciamiento del proceso de reformas, escalonamiento en el tiempo de los objetivos económicos, sociales y ambientales, entre otros) como exógenos (políticas macroeconómicas, situación social, lugar del sector en las prioridades políticas que se evidencia de las decisiones gubernamentales, políticas de gestión de los recursos hídricos y del

medio ambiente, principalmente). El período de análisis abarca desde principios de los años ochenta hasta la actualidad, a fin de disponer de una descripción con una perspectiva histórica, que incluye una etapa caracterizada por la prestación a cargo del Estado (1980-1992), seguida por un lapso en que la gestión fue ejercida por una empresa privada (1993-2005). Se pretende, asimismo, facilitar la identificación de problemas y lecciones que contribuyan a reflexionar sobre la forma de encarar la nueva etapa en el desarrollo de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires con un nuevo prestador de carácter estatal, y que sirvan además para comparar con experiencias de otros países de la región, y extraer conclusiones que colaboren en la discusión de la estrategia que cada país debe diseñar para enfrentar los desafíos pendientes en el sector de agua potable y saneamiento.

## I. Introducción

---

A fin de facilitar la comprensión de los aspectos institucionales resulta conveniente mencionar que respecto a la organización político-administrativa, Argentina posee la forma de república federal, integrada por provincias que constituyen jurisdicciones autónomas con autoridades ejecutivas y legislativas propias elegidas por sus respectivos ciudadanos, y una organización legal sobre la base de una constitución. La actual organización de los servicios de agua potable y saneamiento en Argentina posee similar estructura: federalizada y sujeta a la normativa de las respectivas jurisdicciones provinciales. Es así que cada provincia ha optado por su propia organización institucional del sector, con un marco regulatorio propio, mayoritariamente estructurado sobre la base de un prestador importante (privado o estatal) a cargo de los servicios en las principales localidades urbanas, de un organismo o ente de regulación y control, y de la autoridad administrativa que ejerce las competencias de poder concedente y que es responsable de la formulación de las políticas del sector. En varios casos, las localidades menores cuentan con pequeños prestadores, en general estatales (además, existen provincias donde se ha difundido de forma predominante la prestación a cargo de cooperativas de usuarios, como por ejemplo, en las Provincias de Entre Ríos y Chubut), y existe una estructura especial para la prestación en el ámbito rural, por lo general a cargo de un organismo de la administración central de la provincia.

Las provincias han organizado sus respectivos marcos legales e institucionales en función de sus propios criterios ya que no existen políticas o lineamientos de alcance y aplicación nacional. Algunos elementos comunes de un conjunto de provincias devienen del

enfoque que prevaleció en los procesos de privatización que se promovieron desde el Poder Ejecutivo Nacional a mediados de los años noventa. Tampoco existen mecanismos formales que elaboren y publiquen información del sector en el ámbito nacional, que posibiliten analizar su evolución y realizar comparaciones de desempeño entre los sistemas provinciales,<sup>1</sup> lo que dificulta aún más establecer directivas o políticas de carácter nacional.

Partiendo de los inicios del siglo XX, la evolución de las instituciones responsables de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en Argentina puede describirse distinguiendo cuatro etapas, la última de ellas se encontraría en sus inicios. Durante la primera etapa, que se inicia en 1912 y concluye en 1980, pese a que la legislación vigente establecía la competencia provincial, la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las principales ciudades del país estuvo a cargo del Estado Nacional a través de la empresa Obras Sanitarias de la Nación (OSN). Hacia fines de la década de los setenta, OSN era el prestador del 85% de la población servida del país, básicamente del área urbana. La financiación de las inversiones estaba a cargo del Estado Nacional, quien aportaba los recursos a fondo perdido con una concepción que priorizaba los objetivos sanitarios por sobre la gestión eficiente. Su acción en el ámbito urbano se complementó con la del Servicio Nacional de Agua Potable (SNAP) en el ámbito rural, organismo que financiaba y construía sistemas de agua potable en localidades rurales y urbanas menores, y administraba los créditos internacionales para esos fines.

Se puede decir que este modelo funcionó satisfactoriamente: “Durante más de tres cuartos de siglo un solo organismo centralizado ... OSN ... fue el único responsable, con éxito, de la fijación de políticas, el diseño, la construcción y la operación de ... [las] instalaciones [de abastecimiento de agua potable y desagües cloacales] en las principales ciudades del país” (AIDIS Argentina, 2004). En los años setenta, Argentina era uno de los pocos países de la región que proveía agua “segura” en sus áreas urbanas y los niveles de cobertura de los servicios eran de los más altos de América Latina. Sin embargo, el modelo centralista de OSN hizo crisis cuando comenzaron a limitarse los aportes del presupuesto nacional debido, principalmente, a los problemas macroeconómicos y las políticas que se aplicaron para enfrentarlos. Esta empresa exhibió problemas de gestión e ineficiencias administrativas y comerciales, asociados con su tradicional estructura organizativa y su misión institucional sesgada hacia la ejecución de obras.

Respondiendo a una política orientada por los organismos multilaterales de crédito, y en el marco de una reforma del sector público tendiente a mejorar sus finanzas, a fines de los años setenta se implementó un proceso de descentralización hacia las provincias de actividades y servicios a cargo del Estado Nacional (como por ejemplo, educación primaria y secundaria, y hospitales). En este contexto, a principios de los años ochenta, se concretó la descentralización de los servicios de OSN gestándose, de esta forma, la segunda de las etapas mencionadas. Por medio de la Ley N° 18.586, reglamentada por Decreto N° 258, se transfirieron a las provincias el personal y los activos libres de pasivos de 161 sistemas. La empresa OSN retuvo la prestación de los servicios del Área Metropolitana de Buenos Aires, constituida por la Ciudad de Buenos Aires y, en ese momento, 13 partidos,<sup>2</sup> que conformaban un continuo urbano donde, en ese entonces, habitaban alrededor de 8 millones de personas. De esta forma se constituye el ámbito de prestación que, años más tarde, sería transferido en concesión a la empresa privada Aguas Argentinas.

Las áreas urbanas del resto del país quedaron bajo la responsabilidad de organismos provinciales creados especialmente al efecto. Estos organismos adoptaron formas de dependencias gubernamentales centralizadas, dependencias autónomas o empresas públicas provinciales según el

---

<sup>1</sup> En años más recientes, algunos intentos en este sentido han sido desarrollados por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA) a través del Sistema Permanente de Información de Saneamiento (SPIDES), la Asociación Federal de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento (AFERAS) con el sistema de competencia por referencia (“*benchmarking*”), y el Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (COFES).

<sup>2</sup> Autoridades locales (municipios) que integran la Provincia de Buenos Aires.



caso, con diversos grados de independencia administrativa y financiera. Sin embargo, la mayor parte mantuvo sin modificación el esquema orgánico recibido de la Nación incorporándolo bajo la dependencia de un ente provincial, y sólo en algunas provincias, los servicios recibidos fueron transferidos a los municipios. La reforma pretendía reducir la organización centralizada y burocrática de OSN. Sin embargo, las organizaciones provinciales mantuvieron la concepción sesgada hacia la construcción de obras en detrimento de la gestión eficiente, con la gravedad de no contar con los aportes del presupuesto nacional.

La tercera etapa se desarrolla a partir del inicio del proceso de reforma del Estado en 1989. Mediante la sanción de las Leyes N° 23.696 de Reforma del Estado y N° 23.697 de Emergencia Económica se sentaron las premisas políticas, jurídicas y administrativas para la transformación estructural del Estado, y particularmente, la privatización de las empresas de servicios de utilidad pública en el marco de una política nacional que fue replicada en las provincias. La justificación de la política de privatizaciones implementada en el área de la infraestructura y los servicios de utilidad pública, se fundamentó en la necesidad de hacer frente a la situación crítica de las finanzas del sector público y en la deficiente gestión estatal de la prestación de los servicios (véase el Recuadro 1).

Esta política de reforma del sector público y privatizaciones fue uno de los mecanismos promovidos por los organismos multilaterales de crédito, como una forma de superar las restricciones macroeconómicas que enfrentaban las economías emergentes. Sus efectos sobre la reducción del déficit fiscal y el equilibrio en las cuentas externas proveyeron un estímulo a este proceso como parte del instrumental de políticas fiscales. Ello, en algunos casos, se efectuó sin muchos refinamientos: se privatizaron las actividades con marcos regulatorios débiles o incompletos, teniendo en cuenta que se trataba de servicios de utilidad pública prestados en condiciones de monopolio, y no se profundizó adecuadamente en la evaluación de la sustentabilidad económica, social, técnica y ambiental de la prestación.

Complementariamente, se implantó una nueva organización sectorial sobre la base de la separación de las funciones de regulación y prestación, interpretando que la primera constituye una función indelegable del Estado, mientras que la segunda puede ser transferida a otros agentes. La participación del sector privado en la función de prestación surgió como medio para procurar la provisión de los servicios bajo un modelo de gestión eficiente. Tal estrategia se diseñó en el contexto de una crisis administrativa del sector público a nivel central y de crecientes requerimientos de inversión que contrastaban con los bajos niveles de cobertura y la situación de colapso de las instalaciones existentes.

Uno de los hechos más relevantes en esta etapa de transformación fue la transferencia a una empresa privada, mediante un contrato de concesión, de los servicios que prestaba OSN en el Área Metropolitana de Buenos Aires y la adhesión de la mayor parte de los gobiernos provinciales, con la consiguiente privatización de sus respectivos servicios de agua potable y alcantarillado. El desarrollo de esta etapa durante la década de los noventa puede caracterizarse como de consolidación de una nueva organización institucional en la cual se destaca el desarrollo de las funciones de regulación y control ejercidas por entes u organismos con cierto grado de autonomía y especialización, y la prestación a cargo de empresas privadas en la mayoría de los casos.

El nuevo modelo muestra su primera crisis con la rescisión del contrato de concesión de la empresa Aguas del Aconquija (Vivendi) en la Provincia de Tucumán en 1997. Más tarde en 2002, en la Provincia de Buenos Aires se rescindió el contrato de Azurix (Enron). En ambos casos se volvió a prestadores estatales aunque organizados como empresas comerciales. Estos eventos pueden considerarse como los indicios de otra etapa de la organización del servicio caracterizada por la crisis de los contratos de participación privada. Esta nueva etapa se potencia a partir de la crisis macroeconómica y la devaluación de principios de 2002 que provocó un proceso de

## LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UTILIDAD PÚBLICA EN UNA ECONOMÍA EN CRISIS

Cuando existe una fuerte recesión económica en un país típico en vías de desarrollo, en el que el grueso de la prestación de los servicios de utilidad pública la realiza el Estado, se recurre a toda la gama de instrumentos de ajuste económico disponibles. Muchos de ellos resultan inoperantes en un contexto de crisis e inestabilidad, pues crecientes tasas de inflación hacen que se reduzcan considerablemente los ingresos del Estado. Esto ocurre a la par con un desfase entre los valores reales y las tarifas cobradas por la provisión de los servicios. Estos rezagos tarifarios disminuyen notoriamente la capacidad de operación de las empresas prestadoras. En consecuencia, se puede llegar a situaciones en las que ni siquiera sea posible financiar los costos de operación y mantenimiento.

En condiciones de relativa estabilidad, los períodos financieros deficitarios de estas empresas han sido, de alguna manera, superados mediante la asignación de fondos del Estado, ya sea bajo la forma de subsidios o de financiamiento temporal para resolver los problemas coyunturales. No obstante, en períodos de creciente necesidad de ajuste, gobiernos reaccionan limitando y reduciendo al máximo los gastos. Esto implica que los requerimientos financieros de las empresas públicas dejan de ser atendidos, y ante la carencia de recursos, éstas se endeudan (aportando su cuota al problema global), posponen o suspenden inversiones y desatienden las actividades de mantenimiento. Esto, a su vez, induce un proceso de creciente insatisfacción de la demanda, reducción de la calidad de los servicios, y deterioro generalizado de la infraestructura.

Simultáneamente, declinan los salarios en el sector estatal, lo que de alguna manera provoca la fuga de personal idóneo formado en el ejercicio de funciones institucionales, técnicas o empresariales a nivel gerencial. Esto hace que la calidad de los recursos humanos en la administración del sector se vea también deteriorada. Este vaciamiento de recursos humanos y el deterioro general del contexto administrativo tiene un prolongado efecto en el tiempo, ya que luego se requiere de un largo lapso para retornar a ciertos estándares de eficiencia en la gestión.

Este síndrome de decaimiento en la cantidad y calidad de los servicios lleva a una crisis de los sistemas. El descrédito público en que cae el sector llega a tal nivel que se produce un consenso social en cuanto a la necesidad de cambios profundos y radicales.

**Fuente:** CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1994), *El Programa 21 en el manejo integral de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe*, LC/G.1830, Santiago de Chile.

renegociación generalizado de los contratos de los servicios de utilidad pública, entre ellos los del sector de agua potable y saneamiento. A fines de 2005 y durante el primer trimestre de 2006, las respectivas autoridades disponen la rescisión de los contratos de las concesiones en la Provincia de Santa Fe y en el Área Metropolitana de Buenos Aires, los contratos más importantes de participación privada en el sector de los que se hallaban en vigencia en el país.

La nueva etapa, la cuarta en la cronología del presente análisis, puede definirse como de reestatización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. Responde en cierta manera a una visión política del Poder Ejecutivo Nacional, compartido por algunos gobiernos provinciales, que considera que la participación del sector privado no respondió a las expectativas, y que por lo tanto la operación de los servicios debe ser retomada por el Estado. La nueva organización incluye una empresa prestadora de índole comercial con participación mayoritaria estatal, en el caso del Área Metropolitana de Buenos Aires, del Estado Nacional, y en los otros casos, de los estados provinciales y municipales. Por lo general, se ha reservado un 10% de la participación a los empleados, que es administrada por los respectivos sindicatos. El Estado también asumió un rol más protagónico en la planificación y financiación de las inversiones, y se mantienen las funciones de control en una entidad especializada. En principio, se plantea una política de financiamiento con tarifas subsidiadas que cubrirían básicamente los costos operativos, mientras que los costos de inversión serían financiados con aportes del Estado Nacional y préstamos cuyos servicios también serían cubiertos con fondos del Tesoro Nacional.

## **II. Evolución de la prestación de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires**

---

### **A. La prestación a cargo de OSN, 1980-1992**

En el proceso de descentralización de los servicios de agua potable y saneamiento implementado en 1980, la gestión de la empresa estatal OSN quedó limitada a la Ciudad de Buenos Aires y 13 partidos del conurbano bonaerense.<sup>3</sup>

#### **1. Cobertura e inversiones**

Los progresos alcanzados durante el período analizado en materia de cobertura de los servicios no resultaron satisfactorios en términos de pretender alcanzar su universalización en un plazo razonable (véase el Cuadro 1). Al momento de la privatización de OSN en 1993, no se había alcanzado la universalización del servicio y casi la totalidad de las aguas servidas eran volcadas a los cuerpos receptores sin ningún tipo de tratamiento. Esta situación fue el resultado de las deficiencias que padeció el servicio durante la década de los ochenta caracterizada por los bajos niveles de inversión.

Las inversiones de OSN en la década de los ochenta muestran una tendencia descendente (véase el Gráfico 1), y este comportamiento también caracterizó la inversión pública destinada al

---

<sup>3</sup> Muchas de las series estadísticas se inician en 1981. Debido a que la descentralización de OSN se produjo durante 1980, se consideró que recién en 1981 los datos son representativos exclusivamente del área de estudio.

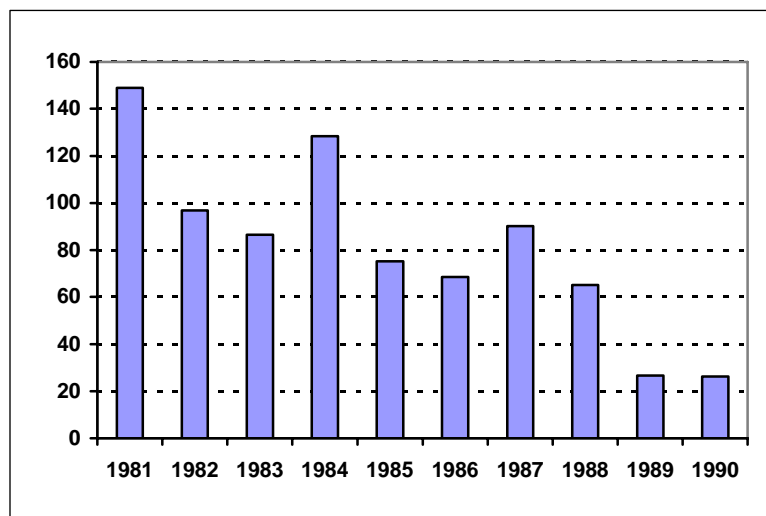
sector de agua potable y saneamiento en todo el territorio nacional. Estos datos no incluyen las inversiones públicas financiadas con préstamos de organismos internacionales, aunque se considera que éstas no alcanzaron un monto significativo. Asimismo debe destacarse que la mayor parte de las inversiones en expansión realizadas por OSN hacia el final de su existencia correspondieron a aportes de los vecinos. El aporte se realizaba mediante el mecanismo conocido como “obras por cuenta de terceros”, por el cual se organizaba la contratación de obras de redes secundarias con participación municipal y la factibilidad de abastecimiento de agua, o la recolección de efluentes según fuera el caso, era autorizada por OSN.

**Cuadro 1**  
**EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y**  
**ALCANTARILLADO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES, 1980-1992**  
*(En porcentaje)*

Servicio	Jurisdicción	1980	1985	1990	1992
Agua potable	Ciudad de Buenos Aires	97	99	99	99
	Gran Buenos Aires	49	46	51	69
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>71</b>
Alcantarillado	Ciudad de Buenos Aires	93	99	99	99
	Gran Buenos Aires	24	31	33	35
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>49</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>57</b>

**Fuente:** Elaborado en base a la información de Obras Sanitarias de la Nación (OSN) y Aguas Argentinas.

**Gráfico 1**  
**OSN: EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES, 1981-1990**  
*(Millones de pesos de 1993)*



**Fuente:** Elaborado en base a la información de la Sindicatura General de Empresas Públicas (SIGEP).

## 2. Situación económico-financiera y tarifas

Con relación a las finanzas de la empresa, puede decirse que los excedentes financieros fueron insuficientes para sostener el nivel de inversión necesario para mantener la capacidad técnica y el valor de los activos fijos de la prestación, y a su vez cubrir las necesidades de expansión de la cobertura y de calidad del servicio (véase el Cuadro 2). Se destacan los déficits de 1984 y 1985 que fueron financiados con aportes del Tesoro Nacional. Estos aportes continuaron

hasta 1989 pero fueron de menor importancia, debido a que en ese período se registraron saldos operativos positivos. En cuanto a la evolución de la tarifa promedio que cobraba OSN, durante el período analizado se produjo una reducción significativa de la misma medida en términos reales (véase el Gráfico 2).

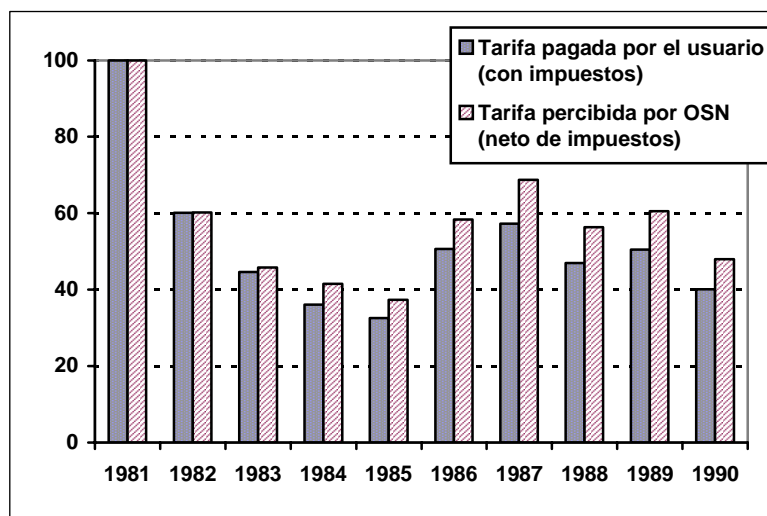
**Cuadro 2**  
**OSN: EJECUCIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA, 1981-1990**  
(Millones de pesos de 1993)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Ingresos corrientes	546	489	404	286	364	508	585	527	490	531
Erogaciones corrientes	289	213	292	312	359	398	415	339	331	443
Resultado operativo	257	276	112	-26	5	110	170	187	159	87
Erogaciones netas de capital e intereses	-71	-48	-48	-91	-49	-17	-14	-31	-32	-29
Saldo <sup>a</sup>	186	228	64	-117	-44	93	156	156	127	58

**Fuente:** Elaborado en base a la información de la Sindicatura General de Empresas Públicas (SIGEP).

<sup>a</sup> Los valores negativos corresponden a la necesidad de financiamiento de la empresa.

**Gráfico 2**  
**OSN: EVOLUCIÓN DE LA TARIFA, 1981-1990**  
(Año base 1981=100)



**Fuente:** Elaborado en base a la información de la Sindicatura General de Empresas Públicas (SIGEP).

## B. La prestación a cargo de Aguas Argentinas, 1993-2005

### 1. Reorganización institucional y proceso de privatización<sup>4</sup>

Con el programa de reforma del Estado implementado a partir de 1989, al inicio del gobierno justicialista presidido por Carlos Menem, se desarrolló una transformación del sector de agua potable y saneamiento, cuyos componentes principales fueron: (i) el cambio del modelo de gestión con la incorporación del sector privado a la prestación de los servicios; (ii) la redefinición y

<sup>4</sup> Durante el período 1991-2001, rigió en Argentina un sistema de convertibilidad con el dólar, por lo que los valores expuestos pueden tomarse indistintamente como pesos o dólares.

separación de las funciones sectoriales; y (iii) la implementación de un marco regulatorio de los servicios.

OSN fue una de las primeras empresas públicas de gran envergadura que se privatizó en Argentina. En ese momento también representaba, en el sector de agua potable y saneamiento, una de las transferencias a operadores privados más importantes en el mundo, dado que el área de servicio contaba con una población de aproximadamente 9 millones de habitantes, de los cuales 6 millones se encontraban conectados a la red de agua potable y 5 millones a la de alcantarillado.<sup>5</sup> Por tal motivo, durante varios años fue para los organismos multilaterales de crédito el modelo a seguir para mejorar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento; y sirvió de base promocional para que los principales grupos económicos franceses del sector tuvieran un crecimiento notable de sus negocios globales ganando numerosos contratos en todo el mundo.

Con la redefinición institucional de las principales funciones del sector y la explícita separación de las tareas de prestación y regulación de los servicios, se pretendió sentar las bases para fortalecer la tarea de control de la prestación por parte del Estado, que hasta ese momento se encontraba difusa respecto de los organismos responsables, y era ineficaz a juzgar por los déficits que poseían los servicios. El énfasis que se dio a la regulación y control en el nuevo esquema derivó en la necesidad de establecer explícitamente en un cuerpo ordenado, las normas e instituciones que ofrecieran un marco legal pretendidamente estable, objetivo y específico para el mejoramiento de los servicios, asignando roles y responsabilidades a los intervinientes.

Sin embargo, remedando la experiencia inglesa de forma incompleta y parcial y sin tener en vista el contexto y forma de operación, el ejercicio de las funciones de regulación y control fue concebido como un mecanismo que operaba con cierta automaticidad, confiando que, al establecer una metodología de regulación por precios tope ("*price cap*"), bastaba fijar metas y verificar su cumplimiento *ex-post* sin reparar demasiado en los medios que utilizaba la empresa. Esto se llevaba adelante bajo el criterio de que el prestador privado era responsable de la gestión para alcanzar los objetivos del contrato, y poseía los estímulos o incentivos suficientes para su cometido, por lo que el Estado debía reducir al mínimo posible su "interferencia" o "intrusión" en las actividades del operador porque era este último quien conocía y operaba el negocio.

En junio de 1992, mediante el Decreto Nacional N° 999, el Poder Ejecutivo Nacional aprobó el marco regulatorio para la concesión de los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado.<sup>6</sup> Esta norma establecía los objetivos y las condiciones básicas de la prestación pero en la mayoría de los aspectos sólo constituía un marco general que requería un perfeccionamiento para que se constituyera en un reglamento específico para regular y controlar un contrato. Por esa razón, para la incorporación del operador privado, se requirió la elaboración de un contrato específico para establecer los derechos y obligaciones de las partes. Es decir, que la regulación y el control de la prestación se debía basar principalmente en las estipulaciones de un contrato suscrito entre dos partes y no en una legislación general que establece las reglas a las que se debe ajustar el prestador, como es el caso de la regulación y control de las empresas de agua potable y alcantarillado, así como de otros servicios de utilidad pública, en Chile, los Estados Unidos de Norteamérica y el Reino Unido, por mencionar algunas de las experiencias más relevantes en la materia.

Entre 1991 y 1993, se desarrollaron las tareas de preparación y ejecución de la licitación, incluida la redacción del texto del contrato, como así también el diseño e implantación de la estructura institucional de regulación y control de los servicios. Este proceso estuvo condicionado

---

<sup>5</sup> A su vez, la red de agua potable tenía 11 mil kilómetros, la de alcantarillado 7 mil, existían 1,1 millones de conexiones y 2,3 millones de cuentas.

<sup>6</sup> En el inicio, la concesión comprendía 13 partidos de la Provincia de Buenos Aires. Con posterioridad, pasaron a ser 17, debido a la incorporación del partido de Quilmes y la subdivisión de los partidos de Morón y Esteban Echeverría.

por las deficiencias del diagnóstico técnico y la mala calidad de la información de los sistemas a transferir,<sup>7</sup> así como la falta de experiencia local e incluso de la asistencia técnica internacional recibida.

Se decidió que el servicio se transferiría a una empresa privada bajo la modalidad de concesión por el término de 30 años sin pago de canon; es decir, se entregaban por dicho lapso los activos de OSN y la empresa privada se hacía responsable de ejecutar la totalidad de las inversiones requeridas, recibiendo como compensación la recaudación proveniente de la facturación de las tarifas de los servicios prestados. Al final del período contractual, la totalidad de los activos revertían al Estado.

Respecto a la forma de selección del prestador privado, la convocatoria se realizó mediante una licitación pública internacional en dos etapas (Richard y Triche, 1994). La primera etapa consistió en una precalificación de los interesados. Para esto se establecieron parámetros mínimos a cumplir para demostrar que el operador del consorcio contaba con experiencia acorde a las características y dimensión del servicio a concesionar, y con la capacidad para cubrir las exigencias financieras del contrato. Se exigía a la sociedad concesionaria un capital mínimo de 120 millones de dólares y la presencia de un operador internacional propietario como mínimo del 25% de las acciones. A su vez, la segunda etapa comprendió la presentación de las propuestas técnicas y económicas por parte de los precalificados en la primera etapa.

El proceso fue coordinado por una comisión integrada por autoridades de OSN, del Poder Ejecutivo Nacional en su condición de poder concedente y representantes de los gobiernos de la Ciudad de Buenos Aires y de la Provincia de Buenos Aires. La consultoría internacional fue realizada por la empresa inglesa Halcrow Partners, apoyada por su representación local, que se focalizó en los aspectos técnico-económicos de los estudios, y por la empresa francesa Paribas, que asesoró en la evaluación económico-financiera y en la estructuración financiera de la operación. El Banco Mundial estuvo activamente involucrado en el proceso, financiando, supervisando y asesorando en la elaboración de los estudios y preparando los documentos del marco regulatorio y de la licitación (Idelovitch y Ringskog, 1995).

La etapa de precalificación se desarrolló a principios de 1992, presentándose cinco grupos empresarios. Los consorcios interesados fueron encabezados por importantes operadores europeos de servicios de agua potable y saneamiento: Societé Lyonnaise des Eaux y Compagnie Générale des Eaux de Francia (que luego se unieron para la presentación de una única oferta), Thames Water International Services Limited y North West Water International Limited del Reino Unido, y Canal de Isabel II de España. Estas empresas fueron acompañadas por reconocidas empresas argentinas, en su mayoría entidades financieras o pertenecientes al sector de la construcción.

El criterio de selección empleado en la etapa de las ofertas involucró a su vez dos tareas: primero, la calificación de las propuestas técnicas, a partir del análisis de su consistencia para cumplir con los requisitos exigidos (en esta etapa fue descalificado el consorcio liderado por Canal de Isabel II); y luego, para aquellas propuestas técnicas aceptadas, resultaba ganadora aquella que ofreciera la mayor reducción de tarifas respecto al nivel vigente. El proceso de selección arrojó como resultado la adjudicación al consorcio Aguas Argentinas que ofreció una reducción tarifaria del 26,9% respecto al nivel aplicado en aquel entonces por OSN.<sup>8</sup> El consorcio que resultó segundo

<sup>7</sup> Por ejemplo, Triche, Mejia e Idelovitch (1993) describen del siguiente modo la situación de los sistemas de Buenos Aires, Argentina, antes de su privatización en 1993, y de Caracas, Venezuela, antes del intento fallido de su privatización en 1992: "La calidad de la información operacional y comercial fue muy baja. No se pudo realizar una auditoría de los ingresos; las proyecciones financieras y las estimaciones sobre el consumo y la demanda de agua potable se habían hecho sobre la base de cálculos aproximados ... era poco lo que se conocía sobre el estado de los activos".

<sup>8</sup> El consorcio Aguas Argentinas estaba conformado por los siguientes accionistas: Societé Lyonnaise des Eaux (25%), Sociedad Comercial del Plata (19,5%), Sociedad General de Aguas de Barcelona (10,8%), Meller (10,2%), Banco de Galicia y Buenos Aires (7,7%), Compagnie Générale des Eaux (7,6%), Corporación Financiera Internacional (5%) y otros socios minoritarios.

ofertó una reducción del 26,1% muy cercana al ganador y el tercero, más alejado, ofreció una rebaja del 11,5%.

Junto a la incorporación del sector privado a la prestación del servicio, las tres principales jurisdicciones participantes acordaron la creación del Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS) como organismo de regulación y control de la concesión (véase la página 49).<sup>9</sup>

Entre otras cuestiones, el contrato de concesión fijaba las metas de cobertura que debía alcanzar el concesionario (véase el Cuadro 3). Estas metas establecían que durante los primeros quince años de la concesión, aproximadamente un millón de habitantes serían incorporados a los servicios cada cinco años. Respecto al tratamiento de las aguas residuales, en vista de los serios problemas de contaminación que sufría (y sufre) parte de la cuenca en donde se asientan los servicios, las metas especificaban que entre los años 10 y 20 de la concesión la mayor parte de los caudales de aguas residuales fueran tratados a nivel secundario. Asimismo, se preveía que la planta de Berazategui estuviera en funcionamiento durante el primer quinquenio de la concesión, alcanzando la meta de tratamiento primario del 61,7% de la totalidad de las aguas residuales.

**Cuadro 3**  
**METAS DE COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE LA CONCESIÓN**  
(En porcentaje)

Servicio	Jurisdicción	Año				
		1	5	10	20	30
<b>Agua potable</b>	Ciudad de Buenos Aires	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Gran Buenos Aires	57,3	75,3	86,0	96,1	100,0
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>70,9</b>	<b>83,0</b>	<b>90,3</b>	<b>97,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Alcantarillado</b>	Ciudad de Buenos Aires	99,0	99,0	100,0	100,0	100,0
	Gran Buenos Aires	37,0	49,2	62,7	84,5	93,2
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>57,2</b>	<b>64,8</b>	<b>74,0</b>	<b>89,0</b>	<b>95,1</b>
<b>Tratamiento primario de aguas servidas</b>	Ciudad de Buenos Aires	0,0	99,0	100,0	100,0	100,0
	Gran Buenos Aires	5,5	44,8	57,2	78,5	85,3
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>3,7</b>	<b>61,7</b>	<b>70,2</b>	<b>84,8</b>	<b>89,4</b>
<b>Tratamiento secundario de aguas servidas</b>	Ciudad de Buenos Aires	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
	Gran Buenos Aires	5,5	12,7	21,7	78,5	85,3
	<b>Área Metropolitana de Buenos Aires</b>	<b>3,7</b>	<b>8,7</b>	<b>15,2</b>	<b>84,8</b>	<b>89,4</b>

Fuente: Elaborado en base a la información de Aguas Argentinas.

Para cumplir con las metas del pliego, el consorcio ganador de la licitación propuso un plan de inversiones para los 30 años de la concesión, denominado Plan de Mejoras y Expansión de los Servicios (PMES), conformado por seis planes quinquenales correlativos que debían ser aprobados por el ETOSS salvo el primero, que se encontraba detallado en la oferta.<sup>10</sup> Las inversiones comprometidas para los 30 años de la concesión eran de 4,1 mil millones de dólares, correspondiendo al primer quinquenio casi 1,1 mil millones (véase el Cuadro 4).

<sup>9</sup> Las jurisdicciones participantes corresponden al Poder Ejecutivo Nacional, como propietario de los activos otorgados en concesión (autoridad concedente), y la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como autoridades administrativas del área de la prestación.

<sup>10</sup> El PMES era el plan de negocios de la empresa, donde se consideraban las metas de mejoramiento y expansión de la infraestructura, y de calidad de los servicios fijadas por el Estado en los pliegos. A su vez, contenía una valoración de los costos e ingresos totales de la concesión, las proyecciones financieras y de los estados contables que reflejaban las previsiones de la concesionaria. Se componía de seis sucesivos planes quinquenales, teniendo los dos primeros un mayor nivel de detalle. Como mecanismos de adecuación y ajustes regulares, se debían presentar informes anuales sobre la marcha del PMES, y revisiones y ajustes cada cinco años.



La oferta financiera exigía la presentación de la proyección de los estados contables y el flujo de fondos con los correspondientes ratios de evaluación. Las proyecciones del flujo de fondos contenidas en la oferta de Aguas Argentinas daban como resultado una tasa de retorno o tasa de costo de capital implícita del 11,21%.

**Cuadro 4**  
**PLAN DE INVERSIONES PREVISTO EN LA OFERTA DE AGUAS ARGENTINAS**  
(Millones de pesos de 1992)

Rubro de inversión	Quinquenio						Total
	1	2	3	4	5	6	
Plantas de tratamiento de agua	37	29	20	6	10	0	102
Estaciones elevadoras y ríos subterráneos	109	48	58	7	9	0	231
Redes de agua	328	246	172	193	136	127	1 202
Redes de alcantarillado	206	258	315	239	133	129	1 280
Estaciones de bombeo y conductos de alcantarillado máximos	100	16	5	24	39	1	185
Plantas de tratamiento de aguas residuales	245	101	369	86	130	6	937
Terrenos, estudios y otros	59	33	24	16	20	12	164
<b>Total</b>	<b>1 084</b>	<b>731</b>	<b>963</b>	<b>571</b>	<b>477</b>	<b>275</b>	<b>4 101</b>

Fuente: Elaborado en base a la información de Aguas Argentinas.

## 2. Desempeño en el período 1993-2001

Para facilitar la comprensión del análisis del desempeño de la prestación a cargo de Aguas Argentinas, resulta conveniente reseñar dos períodos en forma separada: el primero, que va desde el inicio del contrato en mayo de 1993 hasta diciembre de 2001, y el segundo, desde enero de 2002 hasta diciembre de 2005. En el primer período el contrato se desarrolló en un marco macroeconómico con precios relativos bastante estables que no incidieron de manera significativa en la ecuación económico-financiera del mismo y las principales variables del contrato no presentaron distorsiones que impidieran hacer una correcta evaluación del desempeño, así como sus causas y consecuencias más importantes. El segundo período está precedido por la devaluación de enero de 2002,<sup>11</sup> con el congelamiento de las tarifas y el inicio del proceso de renegociación contractual, que provocó importantes distorsiones de precios relativos y modificaciones de las referencias contractuales necesarias para efectuar un análisis consistente, ya que dificultan la evaluación del desempeño de la concesión, en particular el análisis comparativo con la evolución del contrato desde su inicio. Por tal motivo, del análisis del primer período se extraen las principales conclusiones sobre el desempeño de la concesión, y la descripción del lapso posterior hasta 2005 sirve para apreciar la evolución del contrato a través de algunas de sus variables de comportamiento y describir los problemas más importantes que se suscitaron hasta que finalmente se dispuso la rescisión contractual.

### a) Evolución de indicadores generales de la concesión

La evolución de los indicadores generales sobre el desempeño de la concesión muestra que hasta 2001 se habían registrado avances en materia de cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado (véase el Cuadro 5). Sin embargo, no se cumplieron las metas que el contrato de concesión establecía para la expansión de los servicios y el nivel de calidad de los mismos, especialmente en el tratamiento de las aguas servidas.

<sup>11</sup> A partir de la devaluación de enero de 2002, la paridad predominante fue del orden de 3 pesos por un dólar.

## b) Grado de cumplimiento de las inversiones y de las metas de cobertura y calidad del servicio

Aguas Argentinas no ejecutó la totalidad de las inversiones que estaban programadas para el período 1993-2001. El total de las inversiones comprometidas alcanzaba un valor del orden de casi 2,0 mil millones de dólares de acuerdo a las previsiones originales y las modificaciones introducidas en las renegociaciones y en la primera revisión quinquenal de tarifas,<sup>12</sup> mientras que las inversiones ejecutadas fueron por un valor de 1,3 mil millones. Por lo tanto, el incumplimiento en materia de inversiones fue de poco más del 34% del valor comprometido (ETOSS, 2003).

En 2001, la cobertura del servicio de agua potable era del 79% de los habitantes del área concesionada frente al 88% estipulado en el contrato original (el atraso equivalente a 800 mil habitantes sin servicio). En igual sentido, en materia del servicio de alcantarillado, el retraso equivale aproximadamente a un millón de habitantes, dado que la cobertura alcanzada fue del 63% frente al 72% previsto en el contrato original. Resulta aún más relevante el atraso en materia de tratamiento de aguas servidas, ya que en el contrato original se preveía que en 2001 el tratamiento primario de los desagües debía comprender el 70% de la población y sólo se alcanzó el 7%.

**Cuadro 5**

**INDICADORES DE LA CONCESIÓN DE AGUAS ARGENTINAS, 1993 Y 2001**

Concepto	Indicador	1993	2001
<b>Población servida</b>	Habitantes (millones)	9 115	9 199
	Cobertura del servicio de agua potable (%)	71	79
	Cobertura del servicio de alcantarillado (%)	57	63
<b>Redes y datos de producción</b>	Red de agua (miles de kilómetros)	11,0	14,3
	Red de alcantarillado (miles de kilómetros)	7,2	9,5
	Agua producida (millones de metros cúbicos por día)	3,8	4,1
<b>Indicadores comerciales</b>	Facturación anual (millones de dólares)	304	608
	Cantidad de usuarios de agua potable (millones)	2 036	2 635
	Cantidad de usuarios de alcantarillado (millones)	1 729	2 184
	Usuarios medidos (%)	5%	12%

**Fuente:** Elaborado en base a la información del Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS) y Aguas Argentinas.

Las inversiones en rehabilitación y renovación de la infraestructura no fueron eficaces para mejorar los niveles de pérdida y puntos de contacto con el ambiente exterior de acuerdo con lo planeado originalmente, tanto en las redes de agua potable como en las de alcantarillado, respectivamente. Esta ineficacia se tradujo en problemas de baja presión en casi el 70% de la red de agua potable. En ciertas ocasiones, esta circunstancia repercutió en la calidad del agua provista en algunas zonas del conurbano dado que en los picos de demanda de los meses de verano, para mantener los niveles de presión necesarios para la continuidad del servicio, se recurrió a suplementar el caudal mediante agua subterránea con la puesta en funcionamiento de bombeos en pozos que poseen alto nivel de nitratos, con lo cual aparecieron eventos de provisión que excedieron el límite admitido de contenido de estas sustancias. La deficiente gestión del concesionario incidió en otros aspectos ambientales, como es la contaminación y la elevación de los niveles de las napas freáticas, que afectaron a población de ciertos sectores del conurbano.

En materia de atención a usuarios, Aguas Argentinas demostró alta eficacia en la resolución de reclamos que no afectaban su rentabilidad, y baja en aquellos que sí la afectaban.

<sup>12</sup> Esta valorización incluye solamente costos directos (contratos, materiales, insumos y personal asignado en forma directa) y no computa costos indirectos de personal y financieros que estimativamente representan alrededor del 8% del total.

### c) Evolución de las tarifas y rentabilidad empresarial

En materia tarifaria se debe destacar que la factura media pagada por los usuarios residenciales de los servicios de agua potable y alcantarillado se incrementó entre mayo de 1993 y enero de 2002 en un 88%, muy por encima de la inflación de los precios minoristas que en el mismo período fue del 7,3% (véase el Gráfico 3). Ello fue el resultado de varias revisiones tarifarias que sufrió la concesión, originadas tanto por razones de aumento en los costos por inflación como por reclamos de Aguas Argentinas que pueden ser caracterizados como renegociaciones contractuales.

La primera revisión de tarifas ocurrió al año de otorgado el contrato de concesión que resultó en un aumento del 13,5%. Luego en 1997 y 1998, como parte de una renegociación contractual, se aprobó la creación de un cargo fijo denominado Servicio Universal y Medio Ambiente (SUMA).<sup>13</sup> Esto significó un incremento de la tarifa media residencial de 37%. En 1998, también se puso en vigencia otro aumento por inflación de costos del orden del 5,3%. Por último, en la primera revisión quinquenal de tarifas realizada con un atraso de 2 años (1997-1999), resultó el aumento tarifario del 12,3%, distribuido en tres cuotas de 3,9% aplicables en los años 2001 al 2003 (el aumento correspondiente al 2003 fue suspendido por la Ley N° 25.561), más un incremento del 1,0% en 2001 y del 0,5% en 2002 por ajustes de costos o inflación. Además se crearon otros cargos fijos, por lo que el impacto final en la tarifa media residencial fue del 10,4% en 2001 y del 4,4% en 2002.

La evolución de las tarifas se debió principalmente a la actitud flexible de las autoridades ante los reclamos de la concesionaria para recomponer la ecuación económica-financiera del contrato, siendo el factor de mayor incidencia la creación del cargo SUMA que fue concebido como un subsidio cruzado para financiar la expansión pero que a posteriori, al no cumplirse con las inversiones comprometidas, en la práctica resultó un incremento neto de la facturación de la empresa. También merece destacarse que en el texto original del contrato existía una estipulación que impedía que se aumentaran las tarifas en la primera revisión quinquenal, por lo que las mismas no podían incrementarse en términos reales en los primeros 10 años de la concesión (hasta la segunda revisión quinquenal). Sin embargo, esta limitación fue levantada en la renegociación contractual de 1997-1999.

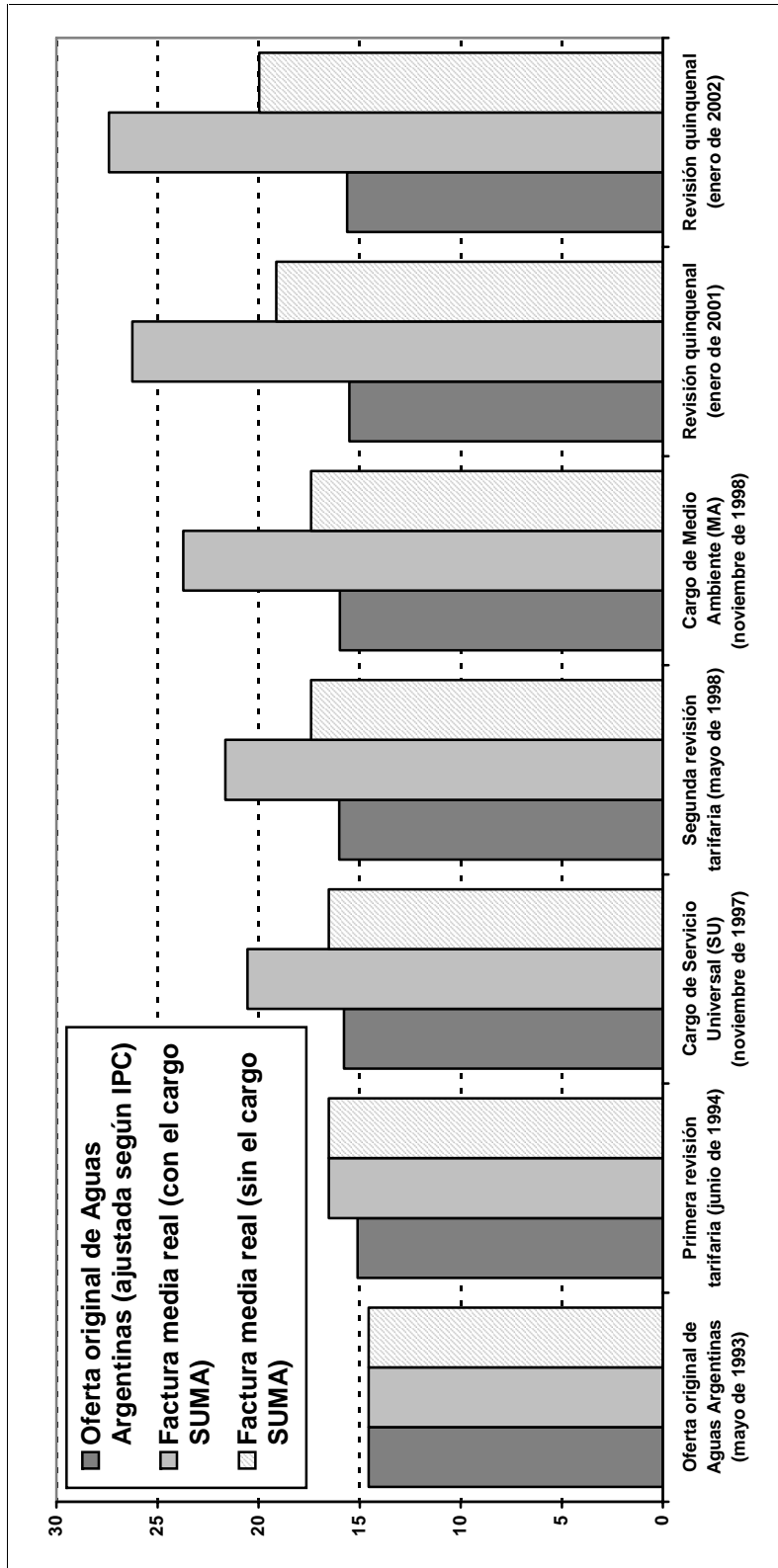
En términos de rentabilidad contable, los aumentos tarifarios se han traducido en cifras altamente satisfactorias para una empresa privada que actuaba en un mercado monopólico y regulado y cuya demanda media resultaba asegurada. Ello se verifica claramente al medir la rentabilidad anual promedio de la compañía para el período 1994-2001, que con relación a las ventas fue del 13%, y con respecto al patrimonio neto fue del 23%.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> SUMA compensaba la eliminación de un cargo que pagaban los nuevos usuarios al conectarse, y un incremento en el plan de inversiones en saneamiento (véase la página 47). Lo pagarían la totalidad de los usuarios para financiar la expansión mediante las dos terceras partes de ese cargo (SU) y las nuevas inversiones comprometidas para el plan de saneamiento integral con el tercio restante (MA)

<sup>14</sup> La rentabilidad sobre ventas mide las utilidades o ganancias respecto del importe de las ventas. Por otra parte, la rentabilidad sobre el patrimonio mide las utilidades o ganancias respecto del patrimonio neto, entendiendo por tal el capital propio que ponen en riesgo los accionistas, que está constituido por los aportes realizados para formar el capital social de la compañía, aportes adicionales, capitalizaciones de utilidades y utilidades no distribuidas. También es conocida por sus siglas en inglés como ROE (“*return on equity*”), y es definida como el ratio que mide la rentabilidad que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; es decir, la capacidad de una empresa de remunerar a sus accionistas. Existen distintas formas de construir estos indicadores que abarcan el período temporal a considerar (balances mensuales, trimestrales o anuales), la utilización de promedios y otros ajustes para mejorar la medición (por ejemplo, por pago de dividendos o aportes de capital).

**Gráfico 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA FACTURA MEDIA DE USUARIOS RESIDENCIALES, 1993-2002**  
 (Pesos)



Fuente: Elaborado en base a la información del Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS).

#### **d) Multas aplicadas por incumplimientos**

La concesionaria incurrió en numerosos incumplimientos que fueron motivo de procesos sancionatorios por parte del ETOSS. El trámite de determinación de las multas resultó, por lo general, un proceso excesivamente prolongado, particularmente aquellos referidos a los incumplimientos anuales que se inician con la presentación del informe anual en marzo de cada año. Además, era demorado por los sistemáticos recursos administrativos que presentaba la empresa para rechazar las decisiones del ente regulador, a lo que se le agregaban las presiones o acciones de “lobby” sobre las autoridades jurisdiccionales, alegando que las sanciones eran “excesos regulatorios” que perjudicaban la normal gestión y la situación económico-financiera de la compañía. En este sentido, parte de los incumplimientos en materia de inversión fue condonada en el marco de la renegociación contractual realizada durante 1997-1999.

Hasta el 31 de diciembre de 2001, el ETOSS había aplicado multas por un monto de 15,3 millones de pesos. Las multas fueron motivadas por incumplimientos en el plan de inversiones para la expansión del servicio y el tratamiento de las aguas servidas, por problemas de calidad de la prestación de los servicios a los usuarios y por no suministrar información. A fines de 2001, Aguas Argentinas había pagado solamente el 56% de las multas, eludiendo el pago recurriendo sistemáticamente las sanciones impuestas ante el ETOSS en primera instancia, y ante la autoridad de aplicación o poder concedente en segunda instancia.

### **3. Desempeño en el período 2002-2005**

A partir de 2002, la concesión entró en una etapa de renegociación que desembocó en la rescisión del contrato de Aguas Argentinas en marzo de 2006. En este período fueron suspendidos los mecanismos de regulación y control del contrato y la estrategia de la renegociación, basada en acuerdos de vigencia anual, estuvo enfocada a mantener la calidad de los servicios alcanzada antes de la crisis y que los recursos remanentes fueran destinados a obras de expansión, y en menor medida, al pago parcial de los servicios de la deuda. Durante este lapso, las inversiones realizadas se destinaron principalmente a preservar la calidad del servicio y en menor medida a expandir las redes, siendo prácticamente nulas las correspondientes al plan de saneamiento (colectores, interceptores y plantas de tratamiento de efluentes).

En la primera revisión quinquenal de tarifas se creó un fideicomiso como mecanismo de control para la aplicación de fondos recaudados por la concesionaria con destino a obras de expansión. Los fondos del fideicomiso se concentraron en financiar obras de redes primarias, es decir, grandes conductos, con el criterio de asegurar la capacidad de transporte con recursos de la concesión y encarar la construcción de las redes secundarias con financiamiento externo a la misma. Sin embargo, durante 2005 los fondos del fideicomiso se destinaron primordialmente a obras de renovación y rehabilitación de las redes existentes. Durante el período 2002-2005, sólo se ha ampliado la cobertura de los servicios para unos 100 mil usuarios de agua potable y 174 mil de alcantarillado.

A pesar de los incrementos de costos y las tarifas sin aumento, el flujo de fondos de la concesión resultó suficiente para asegurar el nivel de la prestación, arrojando resultados operativos positivos en un esquema de sustentabilidad financiera basado principalmente en la reducción del nivel de inversiones y del pago de los servicios de la deuda. Las tarifas quedaron congeladas frente a una inflación del 72% para el período 2002-2005, por lo que la posibilidad de realizar inversiones se ha ido deteriorando. La facturación acumulada durante el período 2002-2005 fue de aproximadamente 2,6 mil millones de pesos mientras los costos operativos alcanzaron un monto de 1,7 mil millones.

En este marco, en el período 2002-2005, el flujo de fondos de la concesión permitió a Aguas Argentinas realizar inversiones por 480 millones de pesos y pagar deuda por un importe de 555 millones de los cuales 344 millones provinieron del flujo de fondo de la concesión (saldos del período más caja al inicio) y 211 millones fueron aportados por los accionistas de acuerdo al mecanismo previsto en los contratos de préstamos garantizados por ellos mismos. A principios de 2006, Aguas Argentinas efectuó otra operación de reestructuración parcial de la deuda con un mecanismo similar al ya utilizado.

Por lo tanto, en el período de emergencia, la empresa no sólo fue capaz de generar recursos suficientes para el pago de los costos operativos y las inversiones de renovación y rehabilitación, sino que generó fondos para inversiones en expansión y para el pago de su deuda financiera.

## **C. Análisis comparativo del período 1981-2005**

### **1. Niveles de eficiencia**

A fin de determinar cuál ha sido la mejora en la eficiencia a partir de la privatización del servicio, se procedió a estimar la productividad total de los factores (TFP) con la metodología de números índices.<sup>15</sup> De acuerdo con las estimaciones realizadas, considerando un período de 25 años (1981-2005),<sup>16</sup> se encuentra que la TFP anual para todo el período fue en promedio del 0,71% (véase el Gráfico 4). Esto significa que, con la misma cantidad de insumos del período anterior, el servicio era capaz de aumentar el número de usuarios en un 0,71% cada año o bien que para abastecer a la misma cantidad de usuarios en un año, al año siguiente se necesita un 0,71% menos de insumos.

Subdividiendo el período para OSN (1981-1992) y Aguas Argentinas (1993-2005), se puede observar que para el primero la TFP anual fue del 0,70% mientras que para el segundo fue del 0,72%. Si bien, los cambios en la productividad no parecen ser significativamente distintos para estos subperíodos, cuando se muestra la evolución acumulada de la TFP para todo el período, se puede observar que, en los primeros años de la privatización con la gestión de Aguas Argentinas, se registra un salto significativo en el nivel de eficiencia. Sin embargo, conforme la evolución de la TFP acumulada, la misma parece estabilizarse y crecer a una tasa más lenta que para el período de OSN.

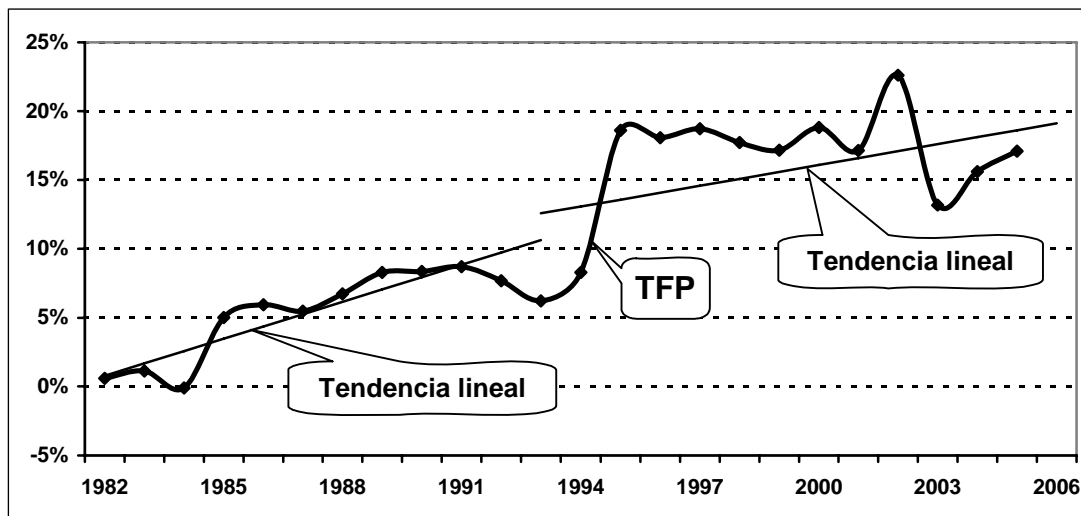
Sobre lo anterior cabe realizar dos comentarios. En primer lugar, la privatización implicó una mejor asignación de los recursos respecto de la etapa estatal (por ejemplo, se produjo una importante reducción de la planta de personal, y una mejora en el sistema comercial que permitió incorporar al servicio usuarios no declarados), especialmente concentrada en el inicio. En segundo lugar, el menor crecimiento anual de la productividad puede deberse a que, por la forma en la cual está construido el índice, no alcanza a capturar mejoras en la calidad del servicio. Asimismo, este estancamiento puede deberse a la falta de incentivos para las mejoras de eficiencia o a distorsiones de tipo contable aprovechadas por la empresa para no explicitar las ganancias de eficiencia y transferir las mismas vía subsidios (precios de transferencia) mediante operaciones con las empresas accionistas o compañías relacionadas.

---

<sup>15</sup> Esta metodología descompone ingresos y costos en cantidades físicas y precios, y compara los cambios porcentuales de ingresos y costos. Si la variación porcentual de cantidad del producto es mayor que la variación porcentual de factores productivos utilizados, entonces la empresa gana eficiencia (véase Coelli y otros, 2003).

<sup>16</sup> Los ingresos se obtuvieron de los registros contables, considerando al producto como el número de usuarios y el precio implícito de cada usuario se estimó como el cociente de los anteriores. Con relación a los costos de producción, se tomaron como factores productivos el trabajo, el capital y los materiales.

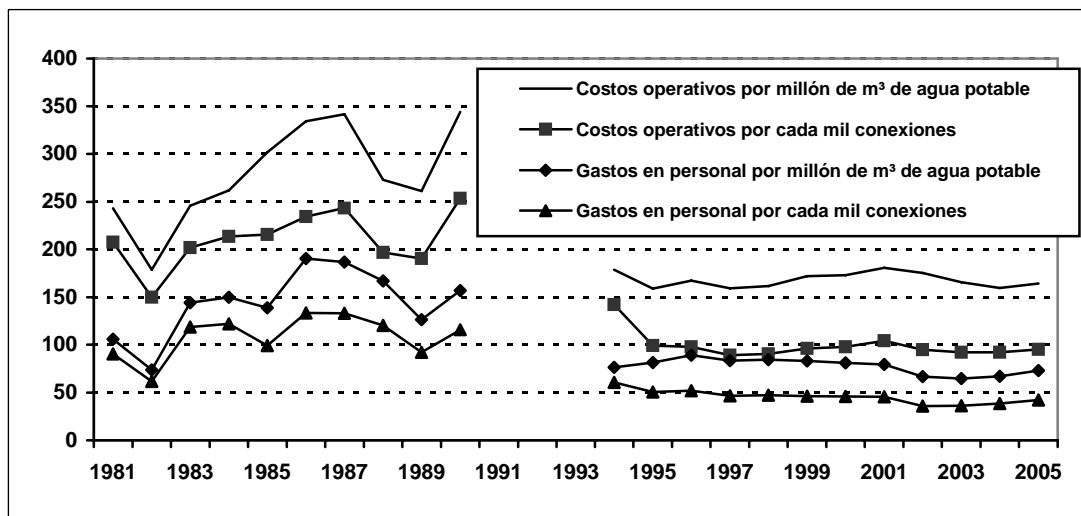
**Gráfico 4**  
**OSN Y AGUAS ARGENTINAS: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (TFP), 1982-2005**  
 (En porcentaje)



Fuente: Augusto Mercadier (2006), *Comunicación privada*, Buenos Aires, Argentina.

En el Gráfico 5 se puede apreciar la evolución de indicadores de eficiencia de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Área Metropolitana de Buenos Aires para el período 1981-2005. En el mismo, puede observarse que los indicadores tienen una media y volatilidad mayor para el período de OSN que para el período de Aguas Argentinas. Siendo el sector de agua potable y saneamiento un sector de progreso tecnológico paulatino, la variabilidad de los indicadores para OSN no se debería a cambios en los denominadores, que son cantidades físicas, sino a modificaciones de los precios relativos provocadas por las altas tasas de inflación.

**Gráfico 5**  
**OSN Y AGUAS ARGENTINAS: EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE EFICIENCIA, 1981-2005**  
 (Miles de pesos de 1993)



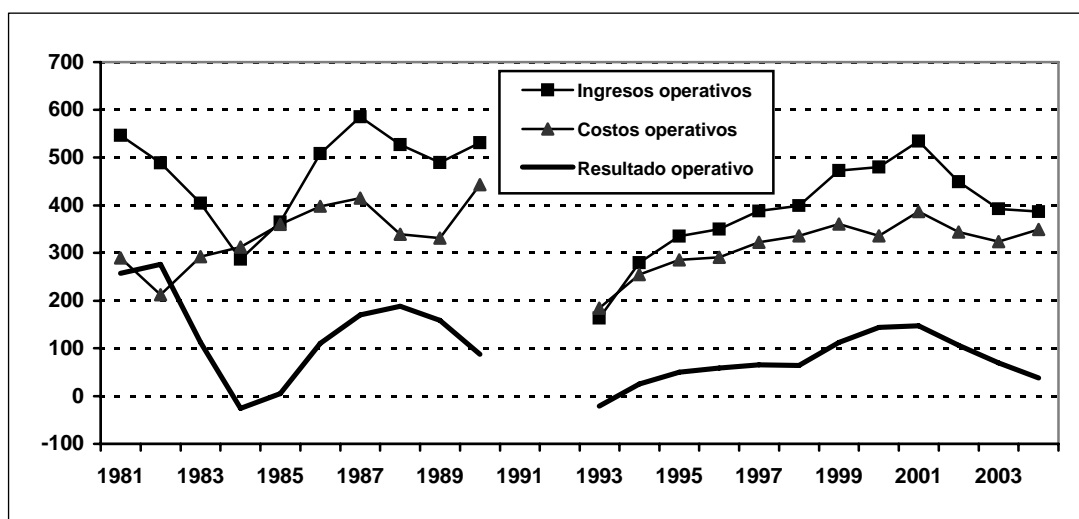
Fuente: Elaborado en base a la información de Obras Sanitarias de la Nación (OSN) y Aguas Argentinas.

Nota: Sin datos para 1991, 1992 y 1993.

## 2. Resultados económicos operativos

El Gráfico 6 muestra la evolución de los ingresos, costos operativos y los respectivos resultados para el período 1981-2004. Durante la etapa de OSN, los ingresos tuvieron una amplia variación con tendencia a la baja, mientras que los costos evidenciaron una menor variabilidad con tendencia al alza, por lo que los resultados operativos muestran una tendencia a la baja. Durante la etapa en la que la prestación estuvo a cargo de Aguas Argentinas, los ingresos subieron de manera continua y significativamente creciente, probablemente producto de la mejora en la eficiencia de los sistemas de facturación y cobranza en los años iniciales, y con posterioridad, por los incrementos tarifarios. Esto posibilitó que en el caso de los ingresos se alcanzaran niveles comparables a los más altos de OSN. La tendencia creciente de los costos no contrarrestó el incremento de los ingresos, por lo que los resultados operativos tuvieron una tendencia creciente. A partir de 2002, producto de la crisis económica y la renegociación, las cifras muestran resultados decrecientes, debido al congelamiento de las tarifas y la inflación que impactó en los costos.

**Gráfico 6**  
**OSN Y AGUAS ARGENTINAS: EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y COSTOS OPERATIVOS, 1981-2004**  
(Millones de pesos de 1993)



**Fuente:** Elaborado en base a la información de Obras Sanitarias de la Nación (OSN) y Aguas Argentinas.

**Nota:** Sin datos para 1991 y 1992.

## 3. Evolución de las inversiones

La evolución de las inversiones muestra el descenso continuo y pronunciado en la etapa de OSN y una recuperación significativa en los primeros años de operación de Aguas Argentinas con altos niveles en el trienio 1995-1997, que continúa con una tendencia decreciente que se acentúa a partir de 2001 (véase el Gráfico 7).

## 4. Evolución de las tarifas

El Gráfico 8 resulta útil para confirmar que en la última etapa de OSN el comportamiento de las tarifas fue muy errático, principalmente por la incidencia de la alta inflación. Esto impactó en la autogeneración de fondos que, ante la escasez de aportes de recursos del presupuesto de la administración central, generaron importantes déficits de inversiones con el consecuente deterioro del servicio y la imposibilidad de aumentar la cobertura para alcanzar la universalidad de los servicios.

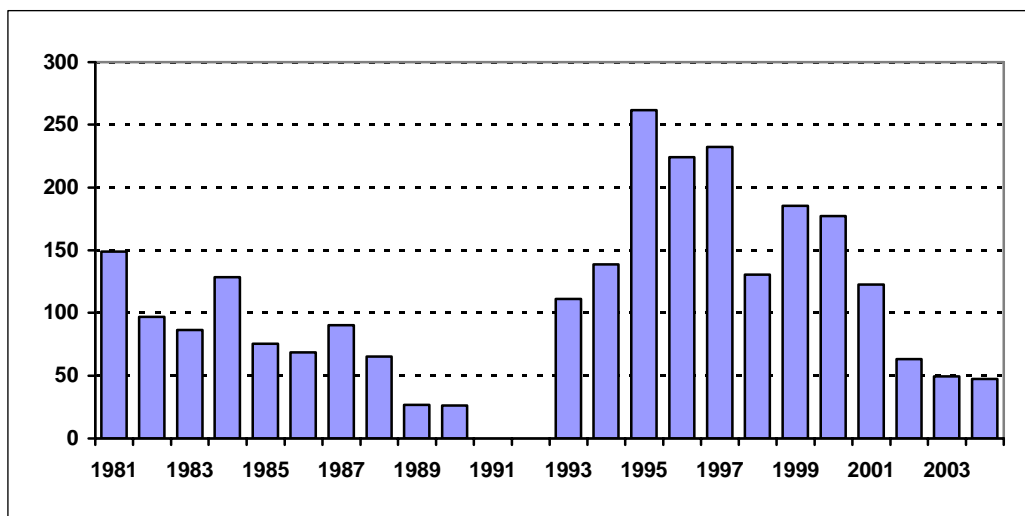


En la etapa de Aguas Argentinas, luego del descenso inicial de las tarifas, se registra un significativo aumento, principalmente por la creación del cargo SUMA, que al no tener un correlato equivalente en las mejoras de la calidad y en la cobertura, fue desprestigiando el desempeño y los resultados alcanzados por la operación privada. En la última etapa, se aprecia el deterioro de los niveles de las tarifas en términos reales por el congelamiento de las mismas en el período de renegociación que se inició a partir de la crisis macroeconómica de 2001-2002.

## D. La rescisión del contrato de Aguas Argentinas y la nueva organización de la prestación

El 21 de marzo de 2006, el Poder Ejecutivo Nacional, en su carácter de poder concedente, rescindió el contrato de concesión mediante el Decreto N° 303. Entre las causas más importantes alegadas para la rescisión se destacan: (i) incumplimientos referidos a las inversiones en expansión de los servicios; (ii) deficiencias de calidad del agua relacionadas con elevados niveles de nitrato en el agua proveída por la empresa y la falta de implementación de medidas para solucionar definitivamente este problema; y (iii) incumplimiento de la exigencia contractual relativa a la presión del agua, comprometiendo así la continuidad del servicio en las puntas de la red y zonas precarias del área de la concesión.

**Gráfico 7**  
**OSN Y AGUAS ARGENTINAS: EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES, 1981-2004**  
(Millones de pesos de 1993)

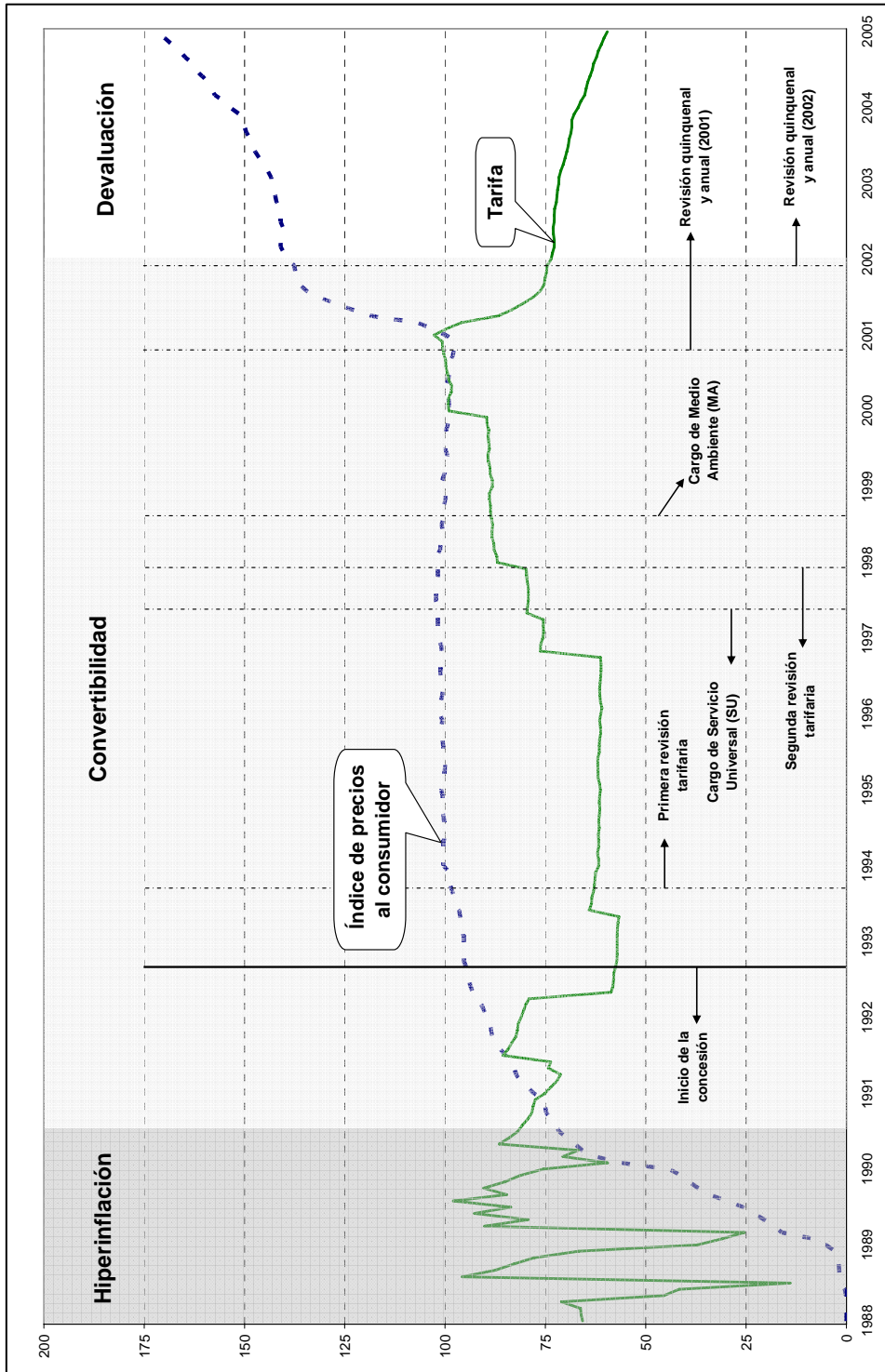


**Fuente:** Elaborado en base a la información de la Sindicatura General de Empresas Públicas (SIGEP) y Aguas Argentinas.

**Nota:** Sin datos para 1991 y 1992.

Asimismo, el Decreto N° 303 hace referencia al comportamiento de Aguas Argentinas, afirmando que la empresa priorizó el interés económico, proveyendo servicios en áreas rentables de la concesión y dejando a los sectores de la población más humildes desprovistos de agua potable, desconociendo así el carácter de servicio de utilidad pública que poseía el servicio que prestaba. También asegura que, debido a los aumentos tarifarios y a la tasa de rentabilidad promedio acumulada exhibida por la concesionaria, descarta la existencia de obstáculos económicos prohibitivos para la ejecución de las obras necesarias y comprometidas. Por último, hace referencia a la reiterada reticencia de Aguas Argentinas en suministrar información cuando era requerida por el ETOSS.

**Gráfico 8**  
**OSN Y AGUAS ARGENTINAS: EVOLUCIÓN REAL DE LAS TARIFAS RESIDENCIALES, 1988-2005**  
 (Año base 1988=100)



**Fuente:** Elaborado en base a la información de la Gerencia de Economía del Sector del Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS).

Simultáneamente, mediante el Decreto N° 304, el Estado Nacional resolvió constituir una sociedad anónima denominada Agua y Saneamientos Argentinos (AySA), a la cual transfirió la operación del servicio. El 90% de su capital corresponde al Estado Nacional, ejerciendo dicha titularidad el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y el restante 10% corresponde a los ex trabajadores de OSN adheridos al programa de propiedad participada, en virtud del cual se incorporaron oportunamente como accionistas de Aguas Argentinas. En el mismo decreto, se designó como presidente del directorio de la nueva empresa a Carlos Ben, un abogado vinculado a la organización sindical de los trabajadores de la empresa y que fue funcionario de alto nivel de OSN y de Aguas Argentinas.

El Poder Ejecutivo Nacional decidió redefinir el marco institucional y regulatorio del sector, y, con esa finalidad, se elaboró un proyecto, que fue coordinado por la autoridad de aplicación (la Subsecretaría de Recursos Hídricos del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios), el cual fue presentado el 24 de noviembre de 2006 al Congreso de la Nación. El proyecto de ley expresa que los servicios son otorgados en concesión a AySA, por lo que también se prevé elaborar el respectivo contrato de concesión.

Las autoridades del marco regulatorio serán el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y la Subsecretaría de Recursos Hídricos. La primera tendrá a su cargo dictar las normas relacionadas con el marco regulatorio y suscribirá el contrato de concesión; y la segunda será la autoridad de aplicación y tendrá a su cargo la relación entre el Estado Nacional y la concesionaria, impartiendo las políticas, planes y programas del servicio, como así también deberá ejercer el poder de policía, regulación y control de la prestación.

Respecto a las funciones de control, se mantiene la existencia de una entidad autónoma y especializada. Se estipula la disolución del ETOSS, y en su reemplazo la creación del Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS), como entidad autónoma con capacidad de derecho público y privado, cuya principal función será el control del cumplimiento de las obligaciones de la concesionaria que se establezcan en el marco regulatorio y en el contrato de concesión. Además, se crea la Agencia de Planificación con la misma naturaleza jurídica que el ERAS, cuyas funciones serán la evaluación, estudio, planificación, proyecto, ejecución y control de las inversiones destinadas a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado a cargo de AySA. Ambas instituciones funcionarán en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Las respectivas conducciones de las entidades creadas estarán a cargo de un directorio de tres miembros, representantes de las tres jurisdicciones signatarias del “Convenio Tripartito”.<sup>17</sup> También contarán con comisiones asesoras integradas por representantes de las jurisdicciones, los municipios y del Ente Nacional de Obras Hídricas y Saneamiento (ENOHSA).<sup>18</sup> En el ERAS, además, actuará la Sindicatura de Usuarios, conformada por las asociaciones de usuarios inscritas en el registro oficial y un defensor del usuario elegido por concurso y renumerado, cuya misión principal será representar a los consumidores en las audiencias públicas y los procesos contenciosos. La financiación de los organismos creados será básicamente a través del aporte de los usuarios mediante un porcentual de la facturación del servicio.

Por otra parte, se crea un fondo fiduciario para financiar inversiones en obras de infraestructura para la expansión y el mejoramiento del servicio, que se constituirá en el ámbito de

---

<sup>17</sup> El marco legal cuenta con un acuerdo previo de las jurisdicciones denominado “Convenio Tripartito”, por el cual el Poder Ejecutivo Nacional, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires renuevan el compromiso existente con relación al marco legal e institucional de la prestación fijando los lineamientos de la nueva organización.

<sup>18</sup> La misión del ENOHSA, organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, es organizar, administrar y ejecutar programas de infraestructura que deriven de las políticas nacionales del sector de agua potable y saneamiento, en toda la extensión del territorio nacional.

la concesionaria con naturaleza de patrimonio de afectación específica. Se prevé que los recursos se originen en cargos a pagar por los usuarios, créditos de instituciones nacionales e internacionales y aportes específicos por parte de beneficiarios directos.

Asimismo, el proyecto de marco regulatorio contiene estipulaciones respecto a las normas mínimas de calidad del agua y aguas residuales, las condiciones de las prestaciones, el impacto medioambiental, el régimen tarifario y las bases para el reglamento de los usuarios.

En cuanto a la regulación económica del contrato, se enuncian lineamientos generales sin fijar procedimientos específicos, manteniéndose la revisión y evaluación cada cinco años de un plan de mejoras, operación, expansión y mantenimiento de los servicios (PMOEM), a ser elaborado por la concesionaria con la participación de la Agencia de Planificación. Además, contiene un capítulo sobre la información que debe brindar la concesionaria, estipulando la implementación de la contabilidad regulatoria y su correspondiente plan y manual de cuentas, así como un mecanismo de indicadores de gestión para realizar análisis comparativo o “*benchmarking*”. También establece normativas respecto de la intervención de auditores técnicos y contables para certificar la información presentada por la concesionaria, y la publicación y difusión a los usuarios y terceros en general. Por otra parte, fija reglas generales con respecto a los procedimientos de contratación de la concesionaria para propender a la transparencia y competitividad de los mismos.

El régimen de sanciones no contempla penalizaciones pecuniarias. Sólo existirían compensaciones monetarias a los usuarios afectados por deficiencias en la prestación y sanciones a los directores de la empresa mediante apercibimientos, suspensión en el cargo y remoción.

### **III. Determinantes exógenos del desempeño**

---

#### **A. Contexto macroeconómico**

##### **1. Los problemas del crecimiento económico de Argentina**

Argentina durante las últimas décadas se ha caracterizado por tener movimientos pendulares pronunciados en el crecimiento de su producto. Es decir, que ha alternado períodos de alto crecimiento con períodos de significativas contracciones. Además, esta volatilidad del ciclo económico ha sido lo suficientemente marcada como para reclamar medidas extraordinarias. Estas medidas muchas veces han significado modificaciones del marco legal vigente, y esta incertidumbre, o debilidad institucional, ha condicionado las decisiones de inversión, postergándolas, orientándose a colocaciones financieras con horizonte de maduración relativamente corto o exigiendo una alta remuneración respecto a la media internacional.

Prueba de la volatilidad del producto argentino es que, desde 1983, mientras que los Estados Unidos de Norteamérica experimentó una sola recesión que duró 9 meses y fue moderada (con contracción del -0,2% del producto interno bruto (PIB)), Argentina sufrió 6 recesiones con caída promedio del 5% del PIB. No en vano, Lousteau y Fraga (2005), consideran a la etapa de los últimos 30 años, desde el punto de vista macroeconómico, como la “etapa de planes de estabilización” y observan que el crecimiento anual acumulado fue del

1,4% mientras que el desvío estándar fue del 5,5%. En comparación con otros países de la región, en dicho período el PIB de la Argentina creció un 50% mientras que el de Brasil lo hizo en un 150% y el de Chile en 300%.

Las fases de crecimiento del ciclo estuvieron dadas por la entrada de flujos de capitales externos, producto de condiciones internacionales favorables, mientras que las fases descendentes estuvieron marcadas por alguna perturbación externa que generaba una fuga de capitales masiva de los países emergentes. Estos flujos de capitales estuvieron básicamente dirigidos al financiamiento del sector público de los países emergentes, por lo que la posibilidad de repago de las deudas dependía de la capacidad del sector exportador —básicamente tipo de cambio y precio de los productos exportados— para generar las divisas y del sistema tributario mediante el cual los gobiernos se hacían de parte de las divisas. En las fases descendentes del ciclo, la dificultad para conseguir nuevo financiamiento a través del mercado de capitales, ponía presión sobre el sector externo y la economía en general a través del sistema tributario para hacerse las divisas, y esto derivó en la imposibilidad del pago de la deuda y el colapso de las deudas externas.

Las perturbaciones negativas del mercado de capitales recibidas por Argentina implicaron que los instrumentos disponibles para financiar las necesidades del sector público se concentraban en: aumento de impuestos, venta de activos o emisión monetaria. La utilización de este último instrumento, durante los últimos años de la década de los ochenta, llevó a un proceso inflacionario con dos picos hiperinflacionarios, que concluyeron en una serie de medidas drásticas orientadas por las recomendaciones de los organismos multilaterales de crédito: canje y reestructuración de la deuda pública a través del Plan Brady, reforma del sector público, privatización de servicios de utilidad pública e implementación de un régimen de convertibilidad.

Por último, cabe mencionar que, particularmente desde 1975, Argentina ha estado aplicando de forma reiterada políticas macroeconómicas de ajuste con estrategias financieras y antiinflacionarias basadas en el mantenimiento por períodos prolongados de un tipo de cambio con el peso sobrevaluado, exacerbando las crisis macroeconómicas con fuertes movimientos de capitales externos. En ese período, Argentina sufrió estancamiento o recesión de la actividad económica e incremento de forma acumulativa de la deuda y las obligaciones financieras del Estado, todo lo cual fue restando recursos para financiar los componentes reales para el desarrollo socioeconómico del país, entre ellos la infraestructura de servicios de utilidad pública.

## **2. La economía de la década de los ochenta**

La década de los ochenta se destacó por el agravamiento general de las condiciones macroeconómicas con una economía estancada, déficit fiscal con creciente endeudamiento público y el recrudecimiento del fenómeno inflacionario, incluido el proceso de hiperinflación que abarcó desde 1989 a 1991 (véase el Gráfico 9). La década finalizó en medio de una crisis financiera de gran magnitud e hiperinflación.

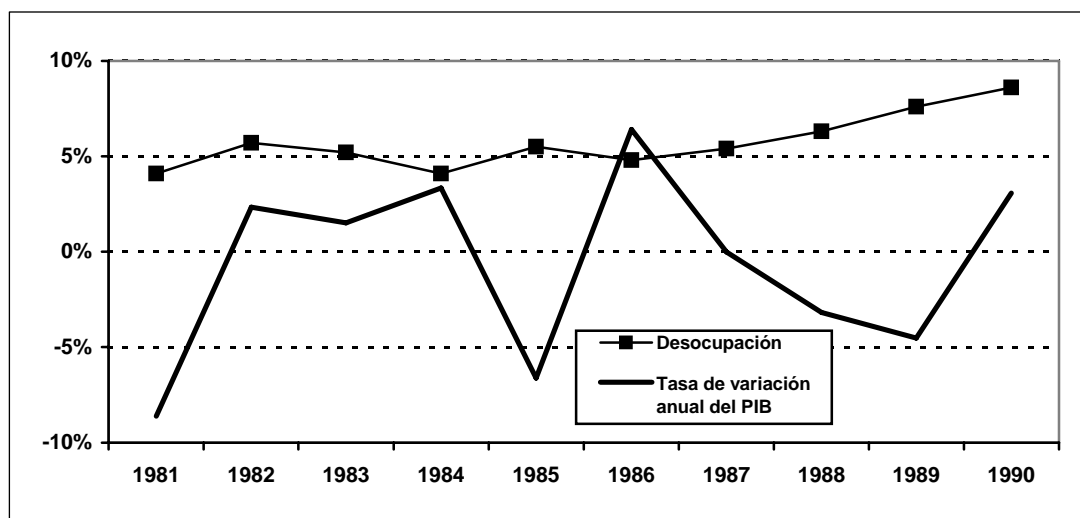
Debido a la magnitud del proceso inflacionario (véase el Cuadro 6), las tarifas de los servicios de utilidad pública en manos del Estado fueron utilizadas como “anclas” nominales de precios, afectando las posibilidades de autofinanciación de las empresas. Además, durante este período las empresas públicas fueron incentivadas a endeudarse, para así el Estado Nacional pudiera adquirir financiamiento desde el exterior.

Desde el punto de vista político, en 1983, el país retornó a la democracia después de transitar cerca de 20 años de recurrentes rupturas del orden constitucional. En 1989, el primer gobierno democrático de esta etapa, encabezado por el presidente Raúl Alfonsín (1983-1989), concluyó en medio de la grave crisis económica, sucediéndole en el cargo el presidente electo de la oposición, Carlos Menem (1989-1995 y 1995-1999).

En 1989, Argentina se encontraba en una situación económica marcada por la hiperinflación que había provocado una subida en los precios al consumidor por encima del 4.900% (diciembre de 1988 respecto a diciembre de 1989), una disminución de reservas de divisas, atrasos en los pagos externos, incremento en el desequilibrio fiscal, recesión, tasas bajas pero crecientes de desempleo, aumento de la deuda interna y fuga de capitales hacia el exterior. Esto fue provocando numerosos desórdenes sociales y económicos en las provincias, producto de la devastadora situación que atravesaba el país.

**Gráfico 9**  
**EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) DE ARGENTINA Y DESOCUPACIÓN EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES, 1981-1990**

(En porcentaje)



**Fuente:** Elaborado en base a la información del Ministerio de Economía y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

**Cuadro 6**  
**EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE PRECIOS, 1980-1990**

(En porcentaje)

Índice de precios	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Índice de precios al consumidor	105	165	344	627	672	90	131	343	3 080	2 314	105
Índice de precios internos al por mayor	110	256	361	575	663	64	123	413	3 433	1 607	110
Índice de precios al por mayor no agropecuario	113	235	359	589	666	52	138	415	3 361	1 712	113
Índice del costo de la construcción	97	172	436	647	554	70	128	373	3 611	1 615	97

**Fuente:** Elaborado en base a la información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

**Nota:** Tasas de variación anual.

Una vez electo presidente, Carlos Menem obtuvo el apoyo de grupos empresariales, y dio señales de que su gestión sería pro libre empresa. Se implementaron diferentes medidas (devaluación monetaria, importantes incrementos en los precios de los combustibles y en tarifas de servicios de utilidad pública y transportes), pero igualmente la crisis no se contenía. El Estado colocaba indiscriminadamente títulos públicos con intereses gravosos, y tenía una creciente acumulación de atrasos en pagos a proveedores, contratistas de obras y deudas con los beneficiarios del sistema provisional. Bajo este contexto tuvo lugar la implementación del Plan Bonex, que

consistía en la incautación, por parte del Estado, de los depósitos a plazo fijo que se hallaban en el sistema financiero, siendo restituidos a sus propietarios en títulos de la deuda externa a diez años de plazo. El Plan Bonex, junto con otras medidas complementarias, provocaron una importante caída de la liquidez.

### **3. La convertibilidad y la economía de la década de los noventa**

A fines de los años ochenta e inicio de los noventa, se dio una aceleración de la inflación, que llevó a la posterior renuncia del ministro de economía. Fue reemplazado por Domingo Cavallo, quien puso en marcha, el 1 de abril de 1991, el Plan de Convertibilidad mediante la sanción y aplicación de la Ley N° 23.928.<sup>19</sup>

El régimen de convertibilidad era una caja de conversión (“*currency board*”) en la cual se obligaba al Banco Central de la República Argentina (BCRA) a comprar y vender pesos por dólar a una relación de 1 a 1, y establecía un máximo de 20% para reservas en bonos del gobierno en moneda extranjera. El primer objetivo era establecer un tipo de cambio fijo que fuese creíble de manera de desalentar cualquier ataque especulativo que tratara de aprovechar las ganancias de capital de la variación del mismo. El segundo objetivo era generar un tipo de cambio apreciado para que, junto con la apertura comercial, sirviera de ancla nominal del sistema.

El Plan de Convertibilidad fue exitoso desde el punto de vista de la política inflacionaria, por lo cual se inició un período prolongado con estabilidad de precios sin precedentes en la historia económica reciente de Argentina. En los primeros años, el plan también mostró buenos resultados respecto al crecimiento de la economía. Pero pasados los primeros cinco años, el plan comenzó a evidenciar sus primeras debilidades. Entre los problemas pueden destacarse: (i) la falta de consistencia de la política fiscal con importantes déficits; (ii) el efecto combinado de la sobrevaluación junto con la apertura del comercio generaron serios desajustes en la economía real provocando una pérdida de competitividad y un consecuente descenso de la actividad productiva industrial como del sector agropecuario; (iii) fuerte deterioro de las variables sociales, donde sobresale el elevado aumento en las tasas de desocupación, la pérdida de salario real, un incremento de los niveles de pobreza y un empeoramiento de la distribución del ingreso; y (iv) creciente endeudamiento externo, facilitado por un contexto de gran liquidez internacional.

Sin embargo, el Estado estaba obligado a obtener una mayor cantidad de ingresos que gastos. Es por eso que se llevaron a cabo reformas tributarias y el control absoluto de las remesas a las provincias, las cuales debían ajustar sus gastos a sus recursos propios y coparticipables. Se implementó una profunda reforma del Estado basada principalmente en la privatización de las actividades productivas, así como de los servicios de utilidad pública, que hasta ese entonces predominantemente se encontraban bajo gestión de empresas del Estado Nacional. Esta política fue seguida en similares términos por las provincias.

Por lo tanto, paralelamente a la implementación del Plan de Convertibilidad, se llevó adelante un programa de reforma del sector público dentro del cual se puede destacar la política de privatizaciones de empresas y organismos estatales. Esta política fue uno de los mecanismos propuestos por los organismos multilaterales de crédito, como una forma de superar las restricciones macroeconómicas que enfrentaban las economías emergentes. Asimismo, estas acciones también fueron justificadas en la deficiente gestión estatal de la prestación de los servicios, bajo el supuesto de que una empresa privada poseía las condiciones para lograr una gestión eficiente y aportar el financiamiento necesario para ejecutar las inversiones requeridas.

---

<sup>19</sup> Entre sus aspectos más importantes, la ley establecía el cambio del signo monetario (de austral a peso), la convertibilidad y paridad cambiaria fija entre el peso y el dólar, la autorización de contratos en moneda extranjera, y la eliminación de la actualización monetaria o indexación.



#### 4. La crisis de 2001-2002 y la devaluación

Durante la administración del presidente Fernando De la Rúa (1999-2001), se realizaron constantes intentos por mejorar la situación fiscal, y se buscó apoyo externo para pasar a más largo plazo los vencimientos de las deudas. El otorgamiento de parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) de un crédito de 8 mil millones de dólares en agosto de 2001 dio un breve respiro a las finanzas argentinas, pero igualmente poco tiempo después resultó evidente que la situación económica y financiera del país seguía deteriorándose. La economía ya estaba debilitada por la crisis de competitividad causada por la sobrevaluación del peso.

La crisis de los mercados financieros impedía abastecerse de recursos en el exterior, y el riesgo país se convirtió en el termómetro de la visión de los mercados de capitales de los que dependía el gobierno para renovar su deuda. Además, la desaceleración del comercio reducía aún más la actividad económica y los ingresos fiscales. A fines de noviembre de 2001, la creciente desconfianza en las perspectivas de saneamiento financiero y reactivación, sumada al temor de una devaluación del peso, indujo a muchos ahorristas a retirar sus depósitos bancarios comprometiendo seriamente las reservas de los bancos y disparando así una crisis de liquidez que elevó las tasas interbancarias.

Finalmente, en diciembre de 2001, el ministro de economía, Domingo Cavallo, adoptó una serie de medidas para salvaguardar el sistema financiero, conocidas con el nombre de “corralito”, entre las cuales se encontraban la prohibición del retiro de efectivo por encima de 250 dólares semanales y la prohibición de transferencias al exterior. Como respuesta a estas impopulares restricciones bancarias, hubo una huelga general, y el 18 de diciembre estalló una ola de saqueos a supermercados y violentas protestas con la consecuente represión de parte de las fuerzas públicas que en los días siguientes tendrían como consecuencias muertes humanas. Este estado de conmoción llevó al Gobierno a declarar el estado de sitio. Al día siguiente, se produjo una manifestación espontánea conocida como el cacerolazo que, junto a los hechos de violencia, actuaría como desencadenante de las renuncias del ministro de economía y del presidente.

La renuncia del presidente Fernando De La Rúa no solamente dejó al país en gravísima situación desde el punto de vista del orden público, sino que además creó un problema institucional por la falta de vicepresidente que pudiera asumir en seguida el Poder Ejecutivo.<sup>20</sup> De acuerdo con la Constitución, hubo entonces que convocar a una sesión conjunta de ambas cámaras del Congreso Nacional para elegir a un presidente interino, Adolfo Rodríguez Saá (2001-2002), quien después de anunciar el no pago de la deuda externa argentina se vio también obligado a renunciar al cabo de sólo una semana. Luego de una sucesión de tipo formal, asumió el entonces Senador Nacional Eduardo Duhalde (2002-2003), designado en una nueva sesión de la Asamblea Legislativa.

A comienzos de enero de 2002, el gobierno de Eduardo Duhalde sancionó la Ley N° 25.561 denominada “Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario”, que fundamentalmente derogó la convertibilidad,<sup>21</sup> y entre otras disposiciones estipuló la pesificación y congelamiento de las tarifas de las empresas de servicios de utilidad pública.

La flotación sucia del tipo de cambio produjo una fuerte devaluación, con un pico de 3,86 pesos por dólar en junio de 2002, para luego estabilizarse en los 3 pesos por dólar gracias a la activa intervención del BCRA. Las consecuencias de esta medida y otras complementarias

<sup>20</sup> En octubre de 2000, el Vicepresidente de la Nación, Carlos Álvarez, renunció en medio de denuncias de hechos de corrupción en el Senado que él presidía, iniciándose así una crisis política que fue acentuándose en los siguientes meses.

<sup>21</sup> Se devaluó el peso estableciendo dos tipos de cambio: el comercial, para exportaciones e importaciones, a razón de 1,4 peso por dólar estadounidense, y el financiero o turístico, de libre fluctuación. Simultáneamente, se dispuso una pesificación asimétrica; es decir, que mientras los créditos se pesificaban, pasando a pesos en una relación de uno a uno con el dólar, los depósitos se convertían a un peso con cuarenta centavos por un dólar, creando una asimetría en la relación entre activos y pasivos de los bancos.

permitieron que, pasados los primeros efectos de fuertes reajustes de las variables fundamentales de la economía, se iniciara un proceso de fuerte crecimiento económico.

La devaluación del tipo de cambio nominal del 200%, frente un aumento menor de los precios minoristas (del orden del 88% a octubre de 2006), generó una importante depreciación del tipo de cambio real que favoreció un significativo crecimiento de las exportaciones, también ayudado por condiciones favorables en el precio de los bienes exportados.

Teniendo en cuenta que la mayor parte del gasto público está asignada a gasto en personal, el mantenimiento de la masa salarial junto a las altas cifras de recaudación impositiva, posibilitaron una mejora sustantiva de las finanzas del Estado, cerrando 2005 con un fuerte superávit fiscal del orden del 3,7% del PIB.

En consecuencia, el crecimiento de las exportaciones impulsado por precios competitivos y condiciones externas favorables, unido al incremento de los niveles de inversión particularmente en sectores multiplicadores como la construcción, así como a la recomposición del consumo y de las cuentas fiscales, generaron una importante recuperación de la actividad económica acumulando, entre 2002 y 2005, un crecimiento real del PIB del 30%, con un promedio anual del 6,8%.

Respecto a los indicadores sociales, la crisis agravó los niveles de pobreza e indigencia, llegando al pico máximo en octubre de 2002, cuando el 54,3% de la población del Área Metropolitana de Buenos Aires se encontraba por debajo de la línea de pobreza. Posteriormente, la reactivación de la economía y el fuerte crecimiento, posibilitaron que al segundo semestre de 2005 esa cifra se redujera al 30,9%.

## **B. Política nacional de inversiones en el sector de agua potable y saneamiento**

El promedio anual de la inversión nacional en los servicios de agua potable y saneamiento en la década de los ochenta evidencia un descenso pronunciado respecto a los años setenta.<sup>22</sup> En el período 1970-1980, el Estado Nacional y las provincias invirtieron un promedio anual de 308 millones de dólares y en el siguiente período, desde 1981 a 1991, es decir desde la descentralización hasta la privatización, el promedio anual de inversión bajó a tan sólo 160 millones. La tendencia descendente de las inversiones sectoriales se profundiza a partir de 1989, fundamentalmente como consecuencia del agravamiento de las condiciones macroeconómicas del país.

Si bien el descenso de la inversión del sector coincide con similar tendencia de la inversión pública total, el proceso de descentralización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento profundizó esa caída, ya que el impacto de esa política no fue compensada por recursos provinciales. Las entidades prestadoras provinciales no adecuaron sus niveles tarifarios a las reales necesidades de mejoramiento y expansión de los servicios, por lo que la operación pasó a ser altamente deficitaria y a depender de los recursos del presupuesto provincial, incluso para financiar gastos corrientes. En algunos casos, esta situación se agravó por el sobredimensionamiento de las plantas de personal y un aumento en los niveles de ineficiencia. Con estas condiciones financieras, las inversiones pasaron a depender casi exclusivamente de los recursos presupuestarios provinciales, y en menor medida de fondos nacionales o préstamos de organismos multilaterales. Consecuentemente, los niveles de inversión del sector resultaron escasos aún para mantener y reponer las instalaciones existentes. Si bien el descenso de la inversión fue

---

<sup>22</sup> Las estimaciones de inversiones que se mencionan en esta sección han sido reconstruidas a partir de la información de la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) y el COFES.

generalizado, abarcando tanto el Área Metropolitana de Buenos Aires como a las provincias, en estas últimas el proceso revistió mayor gravedad relativa, principalmente debido a la crítica situación financiera de las mismas.

En el período 1970-1980, la inversión anual en el sector de agua potable y saneamiento representó en promedio el 0,17% del PIB y el 0,70% de la inversión bruta interna fija (IBIF), y en el período 1981-1991, esas relaciones descendieron al 0,08% del PIB y al 0,46% del IBIF. Al examinar esta relación decreciente entre la inversión sectorial con el PIB y la IBIF, se plantea la necesidad de identificar sus causas.

Pese a los importantes déficits que existían en las coberturas y la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, como así también las significativas externalidades o beneficios sociales que implican estas inversiones, al revisar la relación entre la inversión sectorial con el PIB y la IBIF, se puede observar una baja en la importancia relativa de las inversiones del sector durante el período de prestación estatal. Esto puede deberse a que el sector no constituyó una prioridad en las políticas gubernamentales, o que los permanentes y crecientes problemas de las finanzas públicas junto a las recurrentes crisis macroeconómicas impidieron canalizar los fondos requeridos, o bien a la concurrencia de ambas razones. Las características del sector en cuanto a la alta relación entre activos e ingresos, la posibilidad de provisión alternativa aún a costa de la calidad de los servicios y efectos negativos en la salud y el medio ambiente, y la baja percepción por parte de la población de la importancia de las inversiones en obras de tratamiento de efluentes, también pueden haber influido a la hora de decidir no invertir en el sector. Otras causales pueden haber sido los problemas estructurales del sector antes de 1993 respecto al uso político de las tarifas sin compensación a través de aportes externos, la ineficiencia de las entidades prestadoras y la falta de reconocimiento por parte de la opinión pública acerca de que la prestación de los servicios constituye una operación comercial que implica gastos y que éstos deben ser financiados vía tarifaria o, ante su insuficiencia, mediante fondos del presupuesto oficial.

Para complementar este análisis resulta de interés mencionar que, en el período 1993-2001, caracterizado por la importante participación del sector privado en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, se estima que se invirtió en el sector un promedio anual de 540 millones de dólares, lo que representó un 0,21% del PIB y el 1,08% de la IBIF.

A su vez resulta ilustrativo mencionar que, de acuerdo con Chama (2003), para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que implican reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento para 2015, en Argentina se debería haber invertido durante el período 2000-2015 un promedio anual de unos 221 millones de dólares, lo que representa el 0,12% del PIB y el 0,58% de la IBIF. Si se pretende además reducir en un 50% el porcentaje de la población que no posee los servicios de alcantarillado con tratamiento de aguas residuales, la inversión promedio anual necesaria ascendería a unos 356 millones de dólares (135 millones más), equivalentes al 0,20% del PIB y el 0,94% de la IBIF.

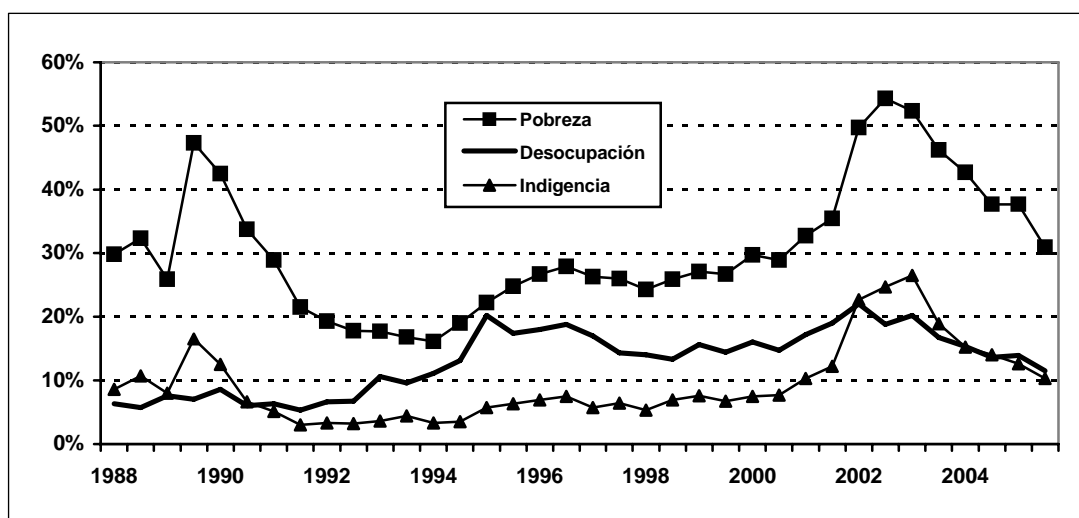
En conclusión, los datos evidenciarían que, a pesar de las dificultades del contexto, las inversiones del sector podrían haberse mantenido en niveles más altos de los que se dieron, lo cual estaría demostrando que existió una desatención por parte de las autoridades públicas a dar solución a las carencias del sector y que las disponibilidades de los recursos públicos fueron prioritariamente dedicados a financiar otras actividades y rubros, posiblemente gastos corrientes ineficientes, servicios de la deuda, el costo de las políticas macroeconómicas basadas en una paridad sobrevaluada del peso y gastos de asistencia social de corte “clientelista”. Probablemente, este comportamiento de las autoridades públicas se vio facilitado por el relativamente escaso reclamo de la población ante las carencias de los servicios de agua potable y saneamiento, que a su vez podría deberse al bajo nivel de información o conocimiento que tendría la población más

afectada, mayoritariamente de bajos ingresos, respecto de la real incidencia que tienen estos servicios en su calidad de vida.

### C. Pobreza y capacidad de pago

A partir de 1988, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) comenzó a publicar las primeras series estadísticas sobre las condiciones de desocupación, pobreza e indigencia de la población (véase el Gráfico 10).<sup>23</sup> Se puede observar que los indicadores analizados muestran un comportamiento oscilante en consonancia con la evolución de la actividad económica del país. Se destaca el empeoramiento de las condiciones de vida de la población como consecuencia de la hiperinflación sufrida en el período 1989-1990, y luego una tendencia de mejora de los niveles de pobreza e indigencia hasta 1994, aunque con un creciente nivel de desocupación. A partir de ese momento, los indicadores evidencian un deterioro creciente de la situación socioeconómica de la población hasta llegar al pico de la crisis de 2002. El periodo de recuperación económica que se inicia en 2003 y se mantiene hasta la actualidad, posibilita la mejora de los indicadores analizados.

**Gráfico 10**  
CONDICIONES SOCIALES EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES, 1988-2005  
(En porcentaje)



Fuente: Elaborado en base a la información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Una particularidad a destacar es la importante disparidad observable en las condiciones sociales al comparar la situación en la Ciudad de Buenos Aires y los 24 partidos de la Provincia de Buenos Aires que integran el conurbano. Mientras que en la Ciudad de Buenos Aires la pobreza ronda el 10-12% (sin considerar 1990), en el conurbano supera el 30%, y en el segundo cordón urbano se mantiene alrededor del 40%. A su vez, la distribución geográfica de la indigencia muestra un comportamiento similar.

La precariedad en las condiciones laborales, junto con las importantes tasas de población en situación de desempleo, pobreza e indigencia, repercuten directamente en la capacidad de pago de los servicios de utilidad pública.

<sup>23</sup> El método de la línea de pobreza consiste en evaluar la capacidad de satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias esenciales. Para esto, se determina el precio de la canasta básica total, y si los ingresos totales del hogar se encuentran por debajo del valor de esta canasta, se considera que el hogar y las personas que lo integran son pobres. Mientras que el concepto de la línea de indigencia se centra exclusivamente en la canasta alimentaria. En este caso, se compara el nivel total de ingresos con el valor de la canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas.

Arza (2002) analiza la incidencia del pago de los servicios públicos domiciliarios en el gasto familiar. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Gasto de Hogares de 1996-1997, el pago de los servicios de telefonía fija domiciliaria, gas natural, energía eléctrica y agua potable y alcantarillado por redes,<sup>24</sup> representa el 7,2% del gasto total de los hogares servidos en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Esta proporción va incrementándose a medida que desciende el ingreso por miembro del grupo familiar, lo que demuestra que la reducción del gasto en servicios de utilidad pública no es proporcional a la reducción del ingreso de cada estrato, lo cual entre otras cuestiones denota la baja elasticidad ingreso de la demanda de este tipo de bienes. A su vez, el hecho de que el primer decil destine el 14,5% del gasto en servicios de utilidad pública denota el carácter básico y primordial de los mismos. Al evaluar el rubro de agua potable y alcantarillado, se advierte que para el total de los hogares la proporción del gasto en estos servicios es menor a la mitad del gasto que representa cualquiera de los otros servicios restantes. Al comparar el peso relativo entre los distintos deciles, los valores oscilan entre 0,5% y 1,1%.

Al analizar datos más recientes, correspondientes a 2002, según Foster (2003), la proporción del gasto familiar destinado al pago de los servicios de utilidad pública era del 13,4%, y ascendía al 16,2% para el quintil más bajo (más pobre) de la población. Específicamente, la incidencia del gasto en los servicios agua potable y alcantarillado respecto del presupuesto familiar era del 2,6% para el total de la población, siendo el 3,5% para el quintil más bajo y el 2,1% para el quintil más alto (más rico).

A modo de referencia, cabe mencionar los datos recopilados en Komives y otros (2005) para un conjunto de los países de la región. Se puede observar que en Uruguay (2002-2003) la proporción del gasto en el servicio de agua potable respecto del ingreso familiar alcanza al 4,3% mientras que en Colombia (áreas urbanas, en 2003) se reduce al 2,4%, cifras comparables al 2,7% de Argentina (2002). En el caso del primer quintil, tanto en Uruguay como en Colombia, se destina una proporción mayor del ingreso familiar en comparación con Argentina (10,4%, 4,8% y 3,5%, respectivamente), mientras que el quintil más rico destina una menor proporción en comparación con Argentina (1,5%, 0,8% y 2,1%, respectivamente). Asimismo, merece destacarse la mayor incidencia relativa del gasto en servicios de agua potable de Argentina (2,7%) respecto a Bolivia (en 1999 con 1,8%, en las áreas urbanas), Guatemala (en 2000 con 0,3%), México (en 1998 con 1,1%) y Paraguay (en 2001 con 2,0%, en las áreas urbanas). Sin embargo, esta comparación debe tomarse con mucho cuidado, pues puede adolecer de inconsistencias, entre otras cuestiones, en los niveles de calidad de los servicios comparados y en la distribución del ingreso.

La significativa importancia del gasto en servicios públicos domiciliarios en el presupuesto de los hogares de bajos ingresos da cuenta de la magnitud de los efectos que las modificaciones tarifarias pueden producir sobre los respectivos niveles de gasto, e indirectamente sobre el ingreso disponible luego del pago de los servicios.

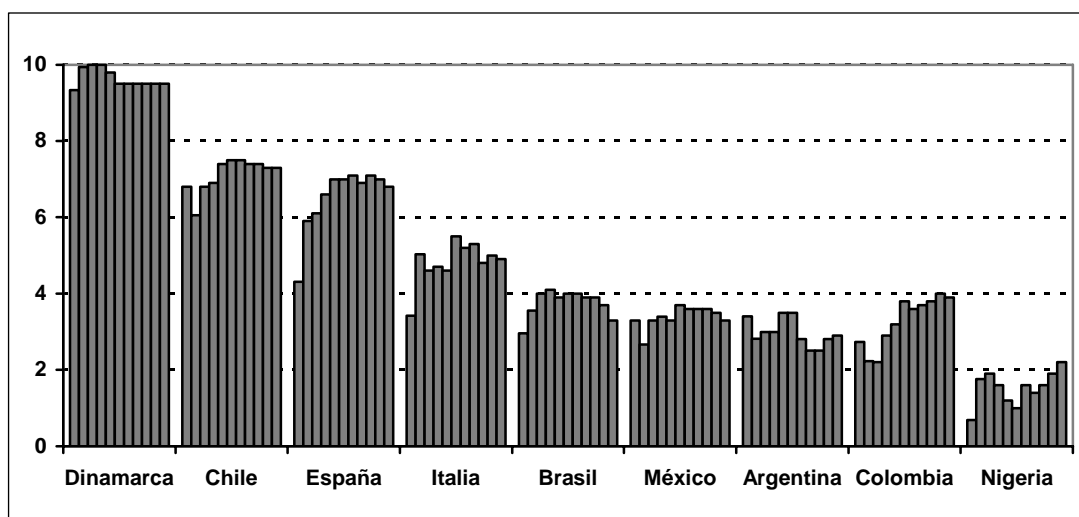
## D. La calidad institucional

Otro factor a tener en cuenta es la calidad de las instituciones, cuestión que posee estrecha vinculación con los problemas de corrupción. Para una referencia ilustrativa de este problema se puede recurrir al Índice de Percepción de la Corrupción elaborado por Transparency International (véase el Gráfico 11). Este índice capta, a través de distintas encuestas, las percepciones de

<sup>24</sup> Cabe destacar que para aquellos habitantes sin acceso a los servicios de red, el gasto se eleva considerablemente —de hecho, en algunos casos, se multiplica varias veces— teniendo en cuenta que los servicios alternativos (gas en garrafa, teléfonos públicos o móviles, bomba de agua y pozo séptico) son más caros y de peor calidad.

empresarios y analistas de distintos países sobre la corrupción existente entre funcionarios públicos y políticos.<sup>25</sup>

Gráfico 11  
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN, 1996-2006



Fuente: Elaborado en base a la información de Transparency International.

**Nota:** El Índice de Percepción de la Corrupción, elaborado en una escala de 1 (altamente corrupto) a 10 (altamente limpio), proporciona un panorama inmediato, con poca capacidad de ofrecer tendencias anuales. Las variaciones pueden ser el resultado no sólo de las percepciones del rendimiento del país, sino también de cambios en las muestras de las encuestas y de tipo metodológico. Asimismo, el índice se basa en datos de los últimos tres años, por lo que las variaciones no aparecen de un año a otro, sino que se observan en períodos más largos de tiempo. Sin embargo, pese a todas estas observaciones, se considera igualmente útil para ilustrar la posición de Argentina respecto a otros países.

Al observar los valores del índice para Argentina, se puede apreciar que hay un fuerte incremento en la percepción de la corrupción entre la década los ochenta y los noventa. A partir de 1997, se produce una mejora, la que se pierde después de la crisis de 2001. Por otra parte, al realizar una comparación con otros países, Argentina se encuentra dentro del grupo de países con mayores problemas de corrupción en América del Sur, y a escala mundial, en 2006, ocupa el puesto 93 (con el índice de 2,9) de 163 países (Transparency International, 2006).

Asimismo, dada la envergadura de la política de fomento de la participación privada, tampoco puede omitirse como factor explicativo la opinión pública sobre las privatizaciones y el desempeño de las empresas privatizadas.

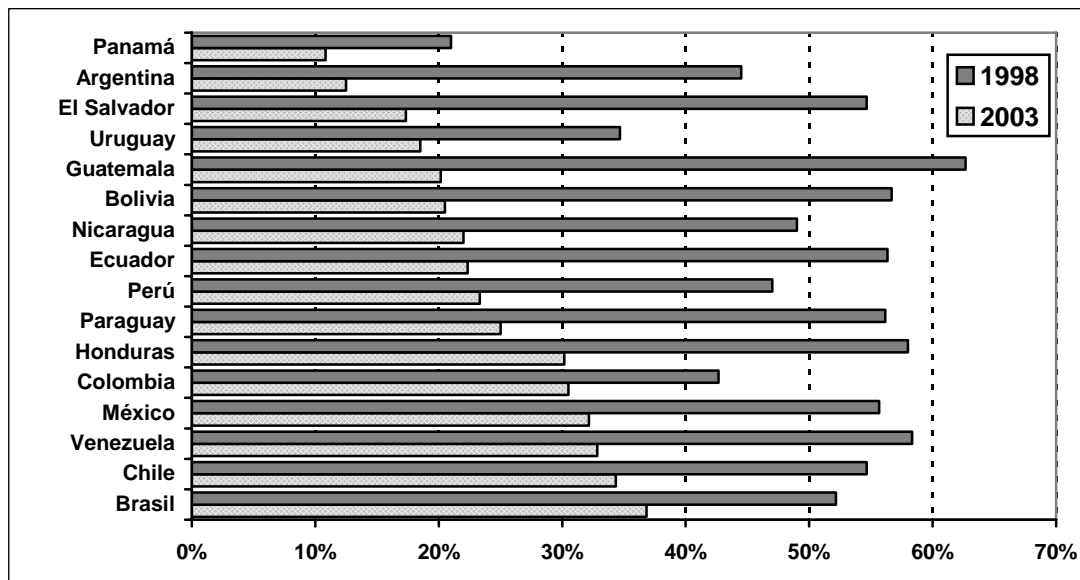
La actitud hacia el rol del Estado parece haber sido muy variable. A inicios de los años ochenta, quiénes favorecían el rol del Estado eran una proporción claramente mayoritaria. La afirmación “el estado debe proporcionar los servicios públicos con tarifas moderadas sin preocuparse por posibles pérdidas”, contó con la aprobación del 63% de los encuestados en 1981, el 56% en 1982 y el 58% en 1986, según encuestas realizadas en grandes centros urbanos de Argentina (Catterberg, 1989).

En cambio, la política del fomento de la participación privada recibió un gran apoyo en el momento de la hiperinflación, pero a partir de 1992 las opiniones negativas crecieron y por momentos superaron a las positivas. En 1986, las opiniones favorables a las privatizaciones alcanzaban el 29,8%, mientras que en 1989 se produce un vuelco llegando al 59,4%, y para 1993 había caído al 36,4% (Cheresky, 1998). Como se puede observar en el Gráfico 12, en Argentina, en

<sup>25</sup> Solamente considera la corrupción en el sector público, y se define ésta como el abuso de cargos públicos para beneficio privado.

1998 casi el 45% apoyaba las privatizaciones, mientras que en 2003 esa cifra se reducía a un 13%. En toda la región, se advierte una fuerte caída en la visión positiva de las privatizaciones.

**Gráfico 12**  
**APOYO A LAS PRIVATIZACIONES, 1998 Y 2003**  
(En porcentaje)



**Fuente:** Latinobarómetro, citado en Eduardo Lora (2003), *Fatiga de reformas. Síntomas, razones e implicaciones*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, D.C.

Según algunos autores, el descontento no estaba directamente relacionado con la ejecución de las privatizaciones sino con la falta de control del Estado sobre los nuevos prestadores. Así, según Alexander (2000), en agosto de 1998 sólo el 8% de los encuestados opinaba que los servicios de utilidad pública privatizados debían continuar sin cambios, mientras que el 75% consideraba que debían permanecer en manos privadas pero con mayor control del Estado, y el 15% prefería estatizar el servicio. Para marzo de 1999, este último grupo se amplió al 23%. Asimismo, solamente el 50% tenía conocimiento de la existencia de los entes reguladores, y el 41% evaluaba como malo su desempeño. Semejante tendencia se presenta también respecto a los organismos de control, como por ejemplo, la Auditoría General de la Nación, la Sindicatura General de la Nación y la Defensoría del Pueblo.

El vínculo entre corrupción, privatizaciones y opinión pública se ilustra en el Gráfico 13. Se dispone en el eje vertical un índice que combina la extensión del proceso de privatización y el nivel de corrupción, mientras que en el eje horizontal se mide el grado de rechazo de las privatizaciones en la opinión pública. Lora y Panizza (2002) concluyen que puede considerarse, según la percepción de la opinión pública, a la corrupción como causa del fracaso de las privatizaciones en generar beneficios para la población. La opinión pública, en aquellos países que realizaron un gran número de privatizaciones en un ambiente de gran corrupción, descreo de los beneficios de las privatizaciones.

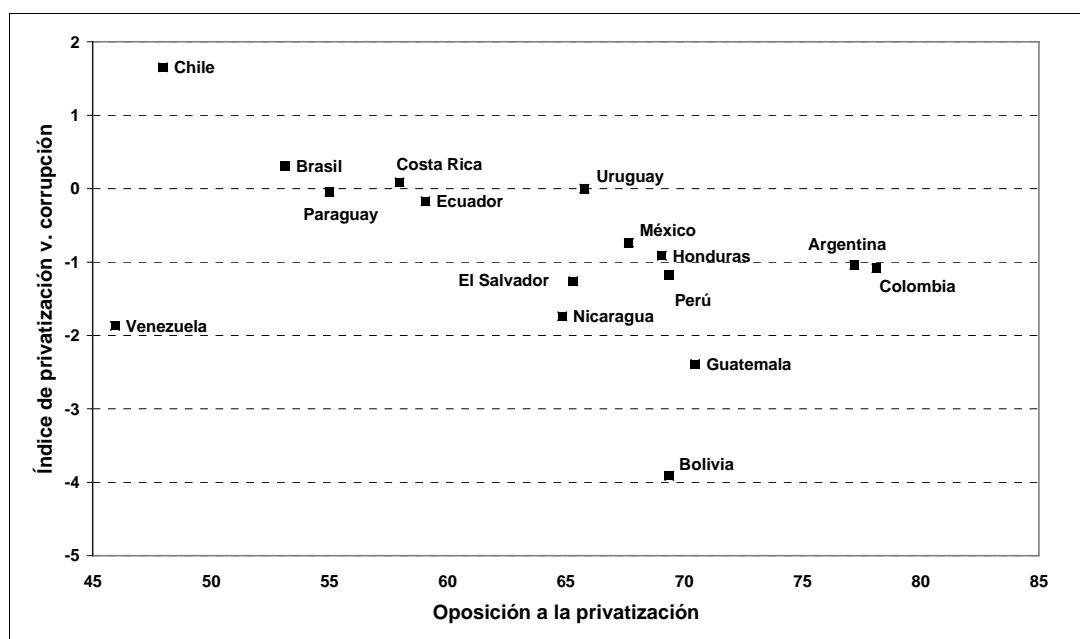
## E. El arbitraje internacional ampliando el conflicto contractual

A partir del cambio de condiciones macroeconómicas como consecuencia de la devaluación, se abrió otro ámbito de controversia de los contratos de servicios de utilidad públicas: los tribunales arbitrales internacionales. Los tratados bilaterales sobre promoción y protección

recíproca de inversiones suscritos por Argentina con numerosos países durante la década de los noventa y aprobados por el Congreso Nacional, convalidaron la jurisdicción de arbitraje internacional al que podrán acudir los inversionistas extranjeros en caso de considerar que han sido afectados sus intereses económicos de forma discriminatoria.<sup>26</sup> Por este motivo y porque Argentina había adherido previamente al Centro Internacional de Arreglos de Diferencias Relativas de Inversiones (CIADI), en este tribunal es donde se radicaron la mayor parte de los reclamos de los inversionistas extranjeros (véase el Recuadro 2).<sup>27</sup>

**Gráfico 13**

**RELACIÓN ENTRE CORRUPCIÓN, PRIVATIZACIÓN Y OPOSICIÓN A LA PARTICIPACIÓN PRIVADA**



**Fuente:** Eduardo Lora y Ugo Panizza (2002), *Structural reforms in Latin America under scrutiny*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, D.C.

**Nota:** En la parte superior del gráfico se encontrarían los países que han llevado adelante un importante proceso de privatización y a su vez cuentan con un bajo índice de percepción de la corrupción

El contrato de Aguas Argentinas ha originado la petición de arbitraje al CIADI, que fue interpuesta por los siguientes socios de la compañía: Suez, Vivendi Universal, Sociedad General de Aguas de Barcelona y AWG Group (ex Anglian Water).<sup>28</sup> En orden de destacar ámbitos de conflicto de intereses, es importante mencionar que el CIADI funciona en la órbita del Banco Mundial y que la Corporación Financiera Internacional (CFI), entidad perteneciente al Banco Mundial, es socio de Aguas Argentinas y además uno de los acreedores más importantes de la ex-concesionaria.

<sup>26</sup> De acuerdo con Mortimore y Stanley (2006), “la experiencia argentina reciente sugiere que, ante una crisis múltiple, los gobiernos democráticos privilegian las necesidades de sus electores por sobre las demandas de los inversores extranjeros. Creer que los inversores extranjeros pueden obtener más garantías y protección legal continuas mediante el fortalecimiento del esquema bilateral, es olvidar que las negociaciones multilaterales constituyen el único marco en el cual los países en desarrollo y las economías en transición mantienen un espacio para negociar. Aunque hasta ahora no se haya podido alcanzar algún tipo de acuerdo multilateral para la solución de las crisis financieras o de las diferencias sobre inversiones, esta sigue siendo la mejor opción para los países en desarrollo, por sus beneficios en términos de equidad, y para los inversores externos, por ofrecer una predictibilidad mayor. A largo plazo, esto puede también implicar más credibilidad”.

<sup>27</sup> Se estima que los reclamos realizados ante este tribunal contra Argentina son del orden de 20 mil millones de dólares.

<sup>28</sup> Esta empresa presentó su reclamo ante la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) y solicitó a Argentina que acepte la inclusión en el CIADI a fin de evitar multiplicidad de procedimientos.



## Recuadro 2

**DECISIÓN DEL CIADI SOBRE RESPONSABILIDAD DE ARGENTINA ACERCA DEL ESTADO DE EMERGENCIA**

Decisión tomada en el procedimiento entre LG&E Energy, LG&E Capital y LG&E International (demandantes), que poseen participación accionaria en tres compañías distribuidoras de gas que operan en Argentina, y la República Argentina (demandada). En este caso, la demandada negó haber violado el tratado bilateral y solicitó al tribunal que rechace todas las demandas de LG&E Energy, LG&E Capital y LG&E International, alegando en su defensa que en las circunstancias en que se produjo la actuación, referida a la crisis económica de 2001-2002, ésta no genera responsabilidad por la violación del tratado, pues estaba amparada por la defensa del estado de emergencia.

Aceptando parcialmente el alegato de la demandada, el tribunal concluyó que el estado de necesidad se inició el 1 de diciembre de 2001 y finalizó el 26 de abril de 2003, y que durante ese período Argentina queda exenta de responsabilidad, por lo cual las demandantes deberán soportar las consecuencias de las medidas tomadas por el Estado Argentino y que éste debió reestablecer el sistema tarifario el 27 de abril de 2003 o haber compensado a las demandantes, lo que a juicio del tribunal no ocurrió y que, por lo tanto, a partir de esa fecha Argentina es responsable por los daños causados a las demandantes. Con este fundamento el tribunal hizo parcialmente lugar a la demanda decidiendo declarar:

- sin lugar la expropiación de la inversión;
- que Argentina violó los estándares de trato justo y equitativo, trato menos favorable que el exigido por el derecho internacional, y tomó medidas discriminatorias, causando daños a las demandantes;
- que no hubo violación del estándar que prohíbe dictar medidas arbitrarias;
- que entre el 1 de diciembre de 2001 y el 26 de abril de 2003, Argentina actuó en estado de necesidad, por lo cual se le exonera del pago de la indemnización por concepto de daños ocurridos durante tal período; y
- que la demandada es responsable por los daños causados por las violaciones indicadas, excepto durante el período correspondiente al estado de necesidad, los que serán determinados en la próxima fase del arbitraje.

**Fuente:** Centro Internacional de Arreglos de Diferencias Relativas de Inversiones (CIADI), *Caso CIADI N° ARB/02/1. Decisión sobre responsabilidad*, 3 de octubre, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://www.worldbank.org/icsid>).

Originalmente, Aguas Argentinas en su reclamo ante el CIADI interpuso dos demandas: una principal, en la cual quien reclama la protección de los tratados bilaterales internacionales es la misma empresa; y otra subsidiaria o alternativa, en la cual los reclamantes de la protección de los tratados son los accionistas extranjeros, con excepción de la CFI. En dichos reclamos, los demandantes alegan: (i) violación de las obligaciones asumidas en relación con los tratados celebrados; (ii) expropiación de las inversiones sin compensación alguna; y (iii) trato injusto e inequitativo a los demandantes y sus inversiones.

Consecuentemente, exigen una compensación de la supuesta expropiación basada en el criterio denominado el “valor justo de mercado”. Este valor es equivalente a la generación de beneficios futuros de una empresa en marcha; y esta última se define como el flujo de ingresos netos de los costos de inversión y operativos, proyectados y descontados a la tasa de costo de capital de una compañía (método del flujo de fondos descontados).

Esta valuación de los daños económicos por parte de los demandantes fue realizada por los economistas Pablo Spiller y Manuel Abdala de la firma LECG, dos consultores expertos reconocidos internacionalmente. Estos consultores, calculan el supuesto daño ocasionado por la Ley N° 25.561, a partir de la diferencia entre el flujo de fondos al que tendría derecho la empresa si el Gobierno no hubiera tomado las medidas que tomó (“escenario pre-medidas” o contrafáctico) y

el escenario real o post-medidas, para el período 2002 hasta el final de la concesión. De esta forma, a diciembre de 2004, la demanda principal ascendía a 1,6 mil millones de dólares, mientras que la demanda alternativa totalizaba 990 millones.

A principios de 2006, los demandantes retiraron el reclamo denominado principal permaneciendo el reclamo alternativo o subsidiario. A la fecha, se desconoce la actitud que asumirán los demandantes con motivo de la rescisión contractual decidida por el Poder Ejecutivo Nacional en marzo de 2006.

## **F. Cambio en la estrategia corporativa del grupo Suez**

Otro factor exógeno a ser considerado se relaciona con el proceso de revisión de los esquemas de participación privada y el retiro de los grandes operadores privados de servicios de agua potable y saneamiento en algunos países de la región y en el resto del mundo. La salida de estos grupos está vinculada principalmente a un cambio en las estrategias corporativas, que en algunos países se ha visto acompañado de otras circunstancias, como son los contextos políticos desfavorables y los cambios en las reglas de juego.

Como consecuencia de lo sucedido en Argentina y otras ciudades como Manila en Filipinas, Atlanta en los Estados Unidos de Norteamérica, San Juan en Puerto Rico y Yakarta en Indonesia, en 2003, Suez presentó su nuevo plan de acción que planteaba la reducción de su exposición en los países en vías de desarrollo en un tercio y limitaba las inversiones al flujo de caja, evitando así cualquier tipo de riesgo asociado a variaciones cambiarias. Además, Suez ha ido gradualmente desvinculándose de los servicios de agua potable y saneamiento, para concentrarse en el sector energético. Alternativamente, ha instrumentado la participación privada mediante contratos de gestión sin obligación de financiar inversiones.

En una presentación hecha por Gérard Mestrallet, director general en jefe y presidente de Suez, explicó que la política hacia los países en vías de desarrollo consistía en “reducir las inversiones, congelar el financiamiento en monedas fuertes, y con las instituciones multilaterales, perfeccionar los procedimientos apropiados de intervención, asegurar que las autoridades y los socios asociados a las concesiones cumplan con sus compromisos, caso contrario, prepararse para partir” (Hall, 2003).

## **IV. Determinantes endógenos del desempeño**

---

### **A. Factores que incidieron en el desempeño de OSN**

#### **1. La organización institucional**

En la etapa en la que OSN era una entidad de alcance nacional concentraba numerosas funciones sectoriales: planificaba la expansión de los sistemas y construía las obras, definía el sistema de precios y tarifas, fijaba las normas de diseño y operación, y centralizaba la información sectorial. Cuando su ámbito quedó restringido al Área Metropolitana de Buenos Aires, se mantuvo la concentración y una superposición de funciones que generaban un contexto de conflicto de intereses. Además del rol de prestador, OSN cumplía funciones de regulación y planificación, algunas de ellas asimilables a la administración pública central más que a una empresa con fines comerciales. En estas condiciones, las funciones de control quedaban limitadas a las acciones de auditoría que sobre sí misma ejercía la empresa. Obviamente, este claro conflicto de intereses hacía que el control de la empresa fuera casi inexistente, excepto las actividades que ejercían los organismos de control del sector público o de gestión centralizada que se fueron creando en las sucesivas administraciones del Gobierno Nacional (como por ejemplo, la Sindicatura de Empresas Públicas, el Directorio de Empresas Públicas, las direcciones nacionales del ministerio competente), entidades o dependencias que,

por lo general, no contaban con un marco legal adecuado, ni personal especializado para ejercer esas funciones de forma efectiva.

Además, la conducción y gerencia de la empresa se caracterizaban por un importante grado de “captura” por parte de las autoridades políticas, distorsionando aún más la ya deficiente gestión empresarial. La dependencia del ministerio de turno, bajo cuya responsabilidad se encontraba OSN, interfería en las decisiones sobre tarifas y la financiación de las obras. También, debía someterse a las directivas y limitaciones que establecía la oficina encargada del presupuesto de la administración pública nacional. Por otra parte, los gobiernos que se sucedían removían las autoridades superiores y a algunos gerentes, con criterios predominantemente políticos y con una frecuencia inadecuada para una gestión eficaz.

## **2. La gestión de la empresa**

Con relación a los problemas de gestión, un tema a destacar es el bajo nivel de incentivos que por lo general posee una empresa pública para operar con eficiencia. En la base de este problema se pueden identificar numerosos factores, algunos de ellos son explicados por los problemas de agencia o principal-agente y la captura o enfoque del interés privado. La empresa pública no posee el incentivo de la ganancia como la privada e incluso no tiene la amenaza de la quiebra. Esta falta de incentivos alcanza al rol del Estado como accionista porque las prácticas equivocadas y sus resultados en términos económicos no siempre se relacionan de forma directa con la penalidad. Por esta razón, la gestión de las empresas públicas requiere un marco de programación y control específico para alcanzar los objetivos que se les asignan. Al respecto, existen experiencias regionales e internacionales que demuestran logros en ese sentido.

La gestión de OSN fue frecuentemente interferida por decisiones políticas ajenas al rol empresarial de la misma, por lo que en la evaluación o control *ex-post* resulta difícil determinar tanto las causas como las responsabilidades. También ha sufrido el hecho de no poseer un esquema salarial adecuado para incentivar a la gerencia a mejores logros, similar a lo sucedido con el personal en general. La debilidad en la organización de los recursos humanos derivó también de los procedimientos de selección del personal muchas veces con criterio “político” y no técnico, asignación de tareas sin la correspondiente competencia y especialidad, sistemas de remuneración y promoción erráticos y no basados en criterio de mérito. La incorporación de personal sin criterio empresarial es un indicio de la existencia de cargos sin funciones. Estas situaciones pudieron haber sido juzgadas por el personal como injustas, llevando en muchos casos a justificar su mal desempeño, relajando su comportamiento general mediante la debilitación de la autoridad de los diferentes niveles jerárquicos.

Los frecuentes cambios de las autoridades políticas generaron una excesiva rotación de los niveles directivos de la empresa, lo que provocó, a su vez, una importante inestabilidad de la gerencia. Entre 1982 y 1991, OSN tuvo 9 Administradores Generales o Interventores; es decir, que en promedio cada uno estuvo en funciones sólo 13 meses. Si se toma el período 1984-1991, la cantidad se reduce a 5 con una rotación de 19 meses. En los cargos de Gerentes Generales (Económico Financiero, de Explotación y de Ingeniería), en el período 1981-1991, hubo un promedio de 6 rotaciones, lo que arroja un promedio de 23 meses de permanencia de cada Gerente General, en cambio si se toma el período 1984-1991, la rotación promedio es de 4 cambios con una permanencia promedio de 26 meses.

No puede dejarse de mencionar con relación al desempeño de OSN, la incidencia del sindicato de trabajadores y las empresas contratistas de obra. El primero pudo haber contribuido en los problemas de bajos incentivos del personal completando el contexto de bajos salarios, administración de recursos humanos deficitaria e interferencias políticas en la designación de los cargos directivos. Además, seguramente esto contribuyó a mantener la planta de personal

sobredimensionada. A su vez, las empresas contratistas de obra tuvieron prácticas poco transparentes y anticompetitivas, que además eran aprovechadas de forma oportunista mediante planteos administrativos-legales que generaban adicionales de obra e intereses que durante años causaban pagos sin ejecución física de obras, resultando en costos excesivos.

Los registros contables y los informes económico-financieros no eran transparentes y no reflejaban adecuadamente los hechos económicos relevantes y los resultados de la gestión. Además, carecían de asignación por actividad o proceso, y no eran aptos para una programación y control efectivos. Los procedimientos de las compras y contrataciones no eran transparentes y no garantizaban la adecuada concurrencia.

La falta de macromedición adecuada y el bajo nivel de micromedición fueron obstáculos para racionalizar el uso del servicio mediante la gestión de las tarifas e implementar programas de reducción de pérdidas en las redes. De similar manera, al no haber micromedición, el régimen tarifario no poseía efectividad como mecanismo de incentivos y señales para racionalizar el consumo, así como la asignación eficiente de los recursos por parte del prestador.

Los reclamos de los usuarios eran solamente recepcionados por la empresa, por lo que la fiscalización del nivel de respuesta de los mismos sólo se realizaba por los organismos de control de las empresas del Estado que, por lo general, no han contado con los recursos humanos y materiales adecuados para la tarea de verificación. La intervención de las organizaciones no gubernamentales o asociaciones de consumidores y usuarios era casi inexistente.

Hacia el final de la década de los ochenta, los servicios provistos por OSN reflejaban en general una situación de insuficiencia y deterioro. El estado de la infraestructura no era satisfactorio, las necesidades de rehabilitación y expansión de los sistemas eran crecientes, y las instalaciones en general exhibían falta de modernización e incorporación de adelantos tecnológicos. La empresa enfrentaba serios problemas de financiamiento e ineficiencia en la gestión y baja productividad. Como consecuencia, la prestación era deficiente y frecuentemente disociada de las necesidades de los usuarios.

## **B. Factores que incidieron en el desempeño de Aguas Argentinas**

### **1. Las metas del servicio y el plan de inversiones**

El contrato de concesión preveía un ambicioso plan de inversiones tendiente a mejorar la calidad del servicio. Básicamente, pretendía lograr un nivel satisfactorio generalizado en materia de presión de agua, superar los problemas de nitratos que generaba el uso de agua subterránea y avanzar en el tratamiento de las aguas residuales. Por otra parte, debía hacerse un gran esfuerzo para lograr la universalidad de los servicios, cubriendo por medio de la expansión los déficits de cobertura existentes. Todo ello en un contexto de mejora de eficiencia de la prestación, particularmente optimizando la producción de agua, reduciendo los niveles de pérdidas en redes y mejorando la gestión comercial.

El plan de inversiones no fue cumplido tal como estaba previsto en el contrato original, y eso pudo deberse a:

- Si existió una oferta oportunista o agresiva, ésta fue la manera de ajustar la economía del contrato a la ganancia calculada.
- Ante la falta de incentivos para concretar las inversiones en expansión de redes y en tratamiento de efluentes, así como algunas relacionadas con el nivel de calidad del

servicio (como por ejemplo, nivel de presión de agua), las mismas no se ejecutan porque no aportan al flujo de caja neto, dado que por la metodología de cálculo tarifario y el régimen tarifario, la empresa factura una tarifa que incluye la recuperación de la inversión, sin importar si la misma se ejecute o no. Por lo tanto, en la mayoría de los casos, el incumplimiento o la demora maximizan las ganancias.

- El sistema de sanciones por incumplimientos no fue efectivo, dado que en muchos casos el valor de la multa era inferior a la ganancia que se obtenía por no cumplir y los recursos administrativos presentados por la concesionaria demoraban el efectivo pago.
- En el mismo sentido, las inversiones en expansión, por lo general, están destinadas a zonas de tarifas muy subsidiadas, por lo que en muchos de estos casos podría existir una contribución marginal negativa y por su parte, las inversiones en plantas de tratamiento de efluentes no aportan ingresos adicionales.

Se pueden agregar otros factores que probablemente hayan incidido en el incumplimiento de las metas de expansión que fijaba el contrato:

- Los partidos con menor cobertura y mayor pobreza, también muestran la menor densidad poblacional, por lo que aquí el incentivo a la expansión es todavía menor; además, en general, poseen mayor riesgo de cobranza.
- La falta de catastros y de títulos perfectos respecto de las propiedades, desincentiva a los ocupantes del inmueble a realizar inversiones en instalaciones internas, pagar un cargo de conexión o adherirse a un servicio con un cargo fijo mensual.
- Los gastos que debe incurrir un usuario nuevo en instalaciones internas son relativamente altos para las familias pobres —se estima un promedio de mil pesos o 333 dólares para agua potable y dos mil pesos o 667 dólares para alcantarillado— y no existen créditos accesibles para la población de bajos ingresos.
- La regulación tiende a ser muy estricta a modificaciones o cambios tecnológicos que faciliten la expansión del servicio mediante metodologías alternativas de construcción y operación de redes. En la concesión se han implementado metodologías alternativas en los casos de expansión en villas miserias, el Programa de Barrios Carenciados y el Plan Agua Más Trabajo en el Partido de la Matanza.
- La participación de los consumidores siempre ha estado más ligada al control de la tarifa de los usuarios servidos que a la expansión del servicio.
- Las autoridades políticas, pese a la alta rentabilidad social que poseen los servicios de agua potable y saneamiento, no valoran las inversiones en cañerías enterradas y de beneficio a mediano y largo plazo tanto como otras inversiones o gastos que tienen un mayor impacto relacionado con la captación de votos para los procesos electorales.
- Las cuestiones culturales: (i) las externalidades del servicio no siempre son conocidas y valoradas por la sociedad; y (ii) el agua potable siempre ha sido un servicio “barato”, asociado más a un impuesto que a un servicio.

## **2. El esquema de financiamiento del contrato, tarifas y subsidios**

El contrato preveía que el financiamiento de largo plazo de la prestación, incluidas las inversiones, provendría exclusivamente de los ingresos resultantes de los cargos cobrados a los usuarios, básicamente por el uso de los servicios y el “cargo de infraestructura”, que debían pagar los nuevos usuarios al conectarse a los servicios. Los desfases financieros de los primeros años de

la concesión serían cubiertos mediante el aporte de capital de la empresa concesionaria y el endeudamiento que ésta requiriera. No se preveía financiamiento por parte del Estado.

Por su parte, el régimen tarifario se aplicaba de forma predominante sin medición de los consumos de los usuarios; es decir, que funciona como un cargo fijo con consumo ilimitado (“canilla libre”). Este régimen tarifario no tiene incentivos para racionalizar el uso del agua, dado que no puede hacer uso de la política de precios con ese fin, la asignación de los recursos por parte del prestador resulta ineficiente y el regulador carece de un parámetro vital para evaluar la eficiencia de la prestación.

El cuadro tarifario de la concesión, similar al de OSN, se basa en un antiguo criterio de consumo presunto en función de la superficie, zona, calidad y antigüedad del inmueble, y distingue a los usuarios residenciales de los no residenciales. De esta forma, estas variables actúan como una indicación del nivel de ingreso del usuario y su capacidad de pago. A través de estos parámetros se realiza un subsidio cruzado implícito de usuarios no residenciales a residenciales, de usuarios medidos a no medidos, de los que viven en buenas zonas a otras no tan buenas, entre otros. Como se puede notar, los subsidios cruzados son variados, escasamente focalizados y desordenados (Ferro, 1999).

En general, los subsidios cruzados son justificados sobre la base de razones de equidad, para permitir que los sectores de menores ingresos tengan el acceso a los servicios. Sin embargo, en algunos casos, son objetados debido a algunos efectos indeseables como son: (i) los errores de inclusión (otorgar subsidios a quien no los necesita, como por ejemplo, subsidiar viviendas lujosas por ser usuarios residenciales); (ii) los errores de exclusión (no otorgar el subsidio cuando sí realmente es necesitado, como por ejemplo, no subsidiar a establecimientos comerciales en barrios periféricos de bajos ingresos porque son usuarios no residenciales); y (iii) la ineficiencia asignativa (al cobrar a algunos usuarios menores/mayores tarifas que los costos de provisión, se los estimula a consumir más/menos del servicio respecto de la cantidad óptima resultante con tarifas ajustadas a sus verdaderos costos). Por lo tanto, es deseable que el régimen tarifario y de subsidios observe un adecuado balance o compensación entre equidad y eficiencia.

La privatización del servicio no previó ningún tipo de subsidio directo para la población de bajos ingresos que hubiera servido para mitigar los efectos de esta falla del régimen tarifario y de subsidios del contrato. Esto generó a poco de iniciada la concesión, y ante la creciente desocupación y aumento de los niveles de pobreza, problemas de cobrabilidad en particular del cargo de infraestructura. El problema se agravaba en el caso de las nuevas conexiones, en las que los nuevos usuarios debían pagar el cargo de infraestructura, y además, en el caso del alcantarillado, el usuario debía hacer un gasto importante en sus instalaciones internas, por lo que evitaba conectarse a pesar de la obligación de hacerlo y pagar el servicio.

Cabe hacer referencia al cargo SUMA (véase la página 19) que constituye un subsidio cruzado explícito. Este cargo es financiado por los actuales usuarios de la red y tiene como destinatario del subsidio a los usuarios que se incorporen. Se puede suponer, en principio, que estos últimos son sectores pobres sin acceso a un sistema centralizado de agua potable y alcantarillado. Sin embargo, existen autores como Ferro (1999), que suponen que esta estructura tarifaria, donde los conectados financian la extensión de los recién conectados, puede experimentar problemas de equidad, tanto horizontal como vertical. Por un lado, las conexiones en zonas residenciales nuevas están siendo subsidiadas por zonas pobres tradicionales con el servicio ya conectado (pobres financian a ricos), y al mismo tiempo, pobres conectados están financiando a pobres no conectados.

Por último, cabe mencionar que las instalaciones y redes del servicio han sido financiadas en buena parte por rentas generales en la etapa de la gestión estatal, y su amortización no está cargada

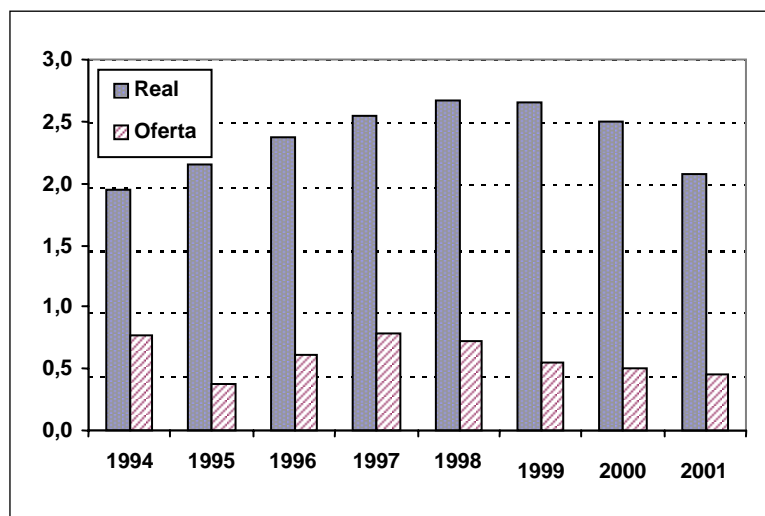
en la tarifa, por lo que los usuarios actuales han recibido un subsidio de quienes no tenían el servicio.

### 3. La gestión del endeudamiento por parte de la concesionaria

Una de las principales amenazas a la sostenibilidad del contrato de concesión de Aguas Argentinas fue el excesivo nivel de endeudamiento en que incurrió la empresa, puesto que el mismo derivó en una situación financiera muy frágil ante la crisis macroeconómica de fines de 2001 y principios de 2002.

La concesionaria optó por una estructura de capital con un nivel de endeudamiento financiero o apalancamiento muy elevado, aún respecto a los admisibles para este tipo de compañías en el ámbito internacional. Dicha estructura resultaba en una composición distinta a la prevista en la oferta, en la cual el aporte de capital vía acumulación de resultados era muy superior a la efectivamente verificada y resultaba en niveles de deuda financiera muy inferiores a los registrados durante la vigencia del contrato (véase el Gráfico 14). 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 financiero superiores a la oferta, por solicitud expresa de la empresa y así evitar aportes de capital propio. Semejante apalancamiento derivó en una situación económico-financiera crítica de la concesionaria a partir de la derogación de la ley de convertibilidad del peso argentino de principios de 2002, dado que a esa fecha la deuda de la compañía era del orden de los 700 millones de dólares.

**Gráfico 14**  
**RATIOS DE ENDEUDAMIENTO DE AGUAS ARGENTINAS, 1994-2001**  
(Deuda/patrimonio neto)



Fuente: Elaborado en base a la oferta y balances anuales de Aguas Argentinas.

Esta agresiva estrategia de financiamiento decidida por sus accionistas, además de alterar lo comprometido en la oferta de licitación —consecuentemente varió las condiciones que hicieron que Aguas Argentinas se adjudicará dicha licitación—, incrementó notablemente el riesgo económico-financiero de la compañía, dado el nivel de ingresos e inversiones previstos para el negocio concesionado. Aún más, dicha estrategia de financiamiento exacerbó el riesgo de insolvencia con el continuo pago de dividendos a los accionistas. Esta progresiva descapitalización de la compañía llevó a que el cambio de la paridad cambiaria en 2002 la encontrara en una situación de apalancamiento financiero más delicada que si se hubieran cumplido las previsiones de la oferta.



Así, el patrimonio neto previsto en la oferta, para 2001, era de 928 millones de pesos mientras que el contabilizado efectivamente por Aguas Argentinas, al 31 de diciembre de 2001, alcanzó nada más que 445 millones. Ello implica una subcapitalización por 483 millones o el 52% del capital previsto en la oferta. En similar sentido, el endeudamiento financiero previsto en la oferta, para 2001, era de 422 millones, mientras que, al 31 de diciembre de 2001, sus estados contables registraban 923 millones. Ello implicó un exceso de endeudamiento financiero por 501 millones o el 119% del originariamente previsto en la oferta. La relación de endeudamiento financiero (pasivo/patrimonio neto), que estaba prevista originalmente en un 0,46, para 2001 alcanzó un ratio de 2,07, es decir, más de 4 veces el nivel originariamente previsto.

Resta aclarar que el alto nivel de endeudamiento financiero fue posible debido a un esquema de garantías que los accionistas de la concesionaria otorgaron a los organismos multilaterales de crédito que actuaron como financiadores. Estas garantías otorgadas por los accionistas también permitían que, aunque se mantuviera elevado el ratio de endeudamiento financiero, la empresa pudiera obtener calificaciones crediticias de grado de inversión (BBB, según Standard & Poor's), lo que a su vez posibilitaba acceder a nuevos préstamos, generando un “espiral de apalancamiento” altamente riesgoso para las finanzas de Aguas Argentinas y la operatividad de los servicios concesionados.

El esquema de préstamos con garantías de los accionistas se constituyó como opción de venta o “*put*” de la deuda financiera por parte de los acreedores hacia los accionistas de la empresa ante una situación de no pago; es decir, los reales acreedores serían los accionistas que no habían aportado el capital suficiente y comprometido en la oferta. Ante una situación hipotética de quiebra técnica de la compañía, los acreedores optarían por solicitar el repago de los préstamos a los accionistas quienes a su vez tendrían los mismos derechos que el resto de los acreedores sobre los activos de la empresa, en contraposición a la situación que enfrentarían los accionistas ante una situación de bancarrota técnica si hubieran aportado capital propio, mejorando así la posición relativa de éstos frente a un proceso de quiebra.

Así, el esquema de préstamos con garantías aplicado por la concesionaria buscó proteger la deuda financiera en dólares de los inversionistas extranjeros, por su doble rol de accionistas y acreedores, dada la existencia de las garantías mencionadas por parte de éstos. Dicho esquema pecó en la poca diversificación de la deuda al tenerla toda en un tipo de moneda y concentrada en la misma fuente y con un tipo similar de protección vía un apalancamiento excesivo sostenido con garantías. En conclusión, resulta evidente que de haberse cumplido con las previsiones de la oferta, el impacto de la derogación de la ley de convertibilidad en la situación económico-financiera de la compañía hubiera resultado mucho menor que el registrado.

Respecto de la estructura capital o endeudamiento de una compañía, existe una amplia bibliografía que pone en evidencia que la estrategia de financiamiento decidida por los accionistas de Aguas Argentinas se apartó de las pautas consideradas como razonables internacionalmente para compañías de servicios de utilidad pública y de la industria del agua potable y saneamiento en particular (véase el Recuadro 3).

#### **4. La organización del ETOSS**

A la fecha de toma de posesión de la concesión, el 1 de mayo de 1993, el ETOSS estaba constituido tan sólo por el directorio y un grupo reducido de funcionarios. El mismo año, se contrató un grupo consultor (Booz-Allen and Hamilton y CETI) con el objeto de diseñar e implantar la estructura organizativa del ETOSS, incluyéndose el desarrollo de los procesos de regulación y control, la implementación de los sistemas de información, y las tareas de selección de personal y capacitación correspondiente. En este aspecto, la consultoría definió el perfil del personal que debía integrar la agencia e instrumentó el proceso de selección del personal

**ANTECEDENTES SOBRE NIVELES ADECUADOS DE ENDEUDAMIENTO**

De acuerdo con el informe de OXERA Consulting (2002), elaborado para la Oficina de Servicios de Agua (OFWAT), el ente de regulación económica de los servicios de agua potable y alcantarillado de Inglaterra y Gales, el ratio de pasivo/patrimonio neto para las compañías del sector, durante el período 1990-2001, era de 50% deuda financiera y 50% de capital, valores consistentes con el mantenimiento de grado de inversión de su deuda financiera. Más aún, en la revisión tarifaria del período 2000-2005, se determinó que la media aceptable de ratios variaba entre 45% y 55%. Por otra parte, estudios de agencias calificadoras de riesgo, como Moody's, indican que el 52% de pasivo sobre 48% de patrimonio neto es normal en la industria de agua potable y saneamiento de otros países.

Estache y Pinglo (2004) encuentran los siguientes ratios de pasivo sobre patrimonio neto para compañías de agua potable y saneamiento en países en vías de desarrollo: 1,03% en 1998, 1,12% en 1999, 0,83% en 2000, 0,79% en 2001 y 1,45% en 2002.

Damodaran (2006) encuentra los siguientes ratios deuda/patrimonio neto en el sector de agua potable y saneamiento: 1,31% en Europa, 0,68% en los Estados Unidos de Norteamérica y 0,48% en los mercados emergentes.

Correia da Silva, Estache y Järvelä (2004) describen la evolución de la situación económico-financiera de 121 compañías de servicios de utilidad públicas privatizadas en 16 países. El trabajo encuentra que los ratios de endeudamiento financiero varían significativamente entre sectores, con mayores tasas para las compañías del sector transporte y los menores para la industria de agua potable y saneamiento. En particular, este trabajo considera dos medidas de apalancamiento financiero, y en ambos casos los ratios para la industria de agua potable y saneamiento son muy inferiores a los de gas y electricidad, no mostrando a su vez ninguna tendencia, hacia arriba o hacia abajo, y si mayor volatilidad que estos últimos.

Phillips (1993) cita la definición de una corte del estado de Alabama que establece que "la estructura de capital óptima es aquella que permite ratios de deuda sobre capital tales que puede apropiarse de todos los beneficios que le reporta financiar su capital con deuda y no tener un componente de deuda tan alto que desaliente la participación de inversionistas prudentes. Esta estructura de capital óptima no es estática en el tiempo. Sin embargo, muchas comisiones y cortes han concluido que para la estimación de esta relación entre deuda y capital, un ratio de 45% de capital y 55% de deuda es lo que más se aproxima a un buen ratio de deuda sobre capital".

El Grupo Regional de Trabajo de Benchmarking (GRTB) (2005a y 2005b) de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA), encuentra que la mayor parte de las compañías de América Latina poseen un nivel de endeudamiento considerado razonable de acuerdo a lo ya expuesto.

De acuerdo con el Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (COFES) (2004), los ratios de endeudamiento en Argentina son del 50,8% de capital de terceros y 49,2% de capital propio.

**Fuente:** Emilio Lentini (2006), *Comunicación privada*, Buenos Aires, Argentina.

profesional, incluyendo los niveles gerenciales. El personal seleccionado se incorporó durante el primer semestre de 1994, comenzando en la misma época un programa de capacitación con particular atención a los procedimientos y mecanismos de regulación, incluyéndose viajes al Reino Unido y los Estados Unidos de Norteamérica para conocer y estudiar experiencias de regulación desarrolladas en esos países.

La planta de personal del ETOSS en sus inicios se encontraba integrada por 67 personas, y se fue incrementando hasta 120 agentes, de los cuales 68 (57%) poseen título universitario. Si se excluyen los cargos de directores y personal asignado a los mismos, dicha planta se reduce a 93 personas, que constituiría la línea ejecutiva del organismo.

El directorio consta de seis miembros, a razón de dos integrantes elegidos por las autoridades de las jurisdicciones (reflejando así su condición de tripartito), y tienen funciones ejecutivas. Los mandatos duran seis años, pudiendo ser renovados por otro período. Sin embargo, el período de los mandatos en general no fue respetado: cada vez que el gobierno de una jurisdicción cambió de partido político, los directores de esa jurisdicción fueron removidos. Esto generó un alto grado de rotación en los 13 años transcurridos, desde su creación hasta 2005, hubo 22 directores con una duración promedio de 3 años por director, la mitad del lapso previsto por la normativa. En cambio, en el caso de los gerentes, la situación muestra una mayor estabilidad, dado que resulta una permanencia promedio de 9 años. Esto demuestra que la designación de los directores tuvo más naturaleza política que técnica, puesto que no se realizó por concurso, y sólo en contadas ocasiones recayó en profesionales con experiencia en el sector.

Desde el punto de vista presupuestario y administrativo, el ETOSS es una entidad autónoma, y los recursos se originan principalmente en una tasa a cargo de los usuarios del 2,67% del valor de la factura, excluido el cargo SUMA. Esta tasa se incluye en la facturación de los servicios de forma desagregada, por lo que su recaudación se realiza por medio del sistema comercial del concesionario. El monto de las multas que aplica el ETOSS se destina a los usuarios bajo la forma de reintegro y no se integra de forma alguna al presupuesto del organismo. El presupuesto del ETOSS en sus inicios era del orden de 6,5 millones de dólares, incrementándose hasta 12 millones en 2001 y luego de la devaluación alcanza a poco más de 4 millones.

El ente regulador no contó con un plan estratégico definido y su actividad estuvo frecuentemente perturbada por las renegociaciones contractuales. Además, interfirieron en su accionar la reticencia de la concesionaria a acatar las decisiones e instrucciones, mediante una actitud contumaz y valiéndose de elusiones y argucias legales, sustentada en un cuerpo de abogados propios y contratados que superaba por mucho el plantel del ente regulador.<sup>29</sup>

Ante el déficit o carencia de fundamentos teóricos para proceder a recalcular la tarifa sin alterar el valor de la concesión fijado en la oferta,<sup>30</sup> y ante la inexistencia de reglas y metodologías explícitas que contemplaran los incentivos correctos para inducir el comportamiento de los actores, toda vez que algunos de los supuestos de la oferta o del contrato original no se cumplían, solamente cabía aplicar la multa y exigir su cumplimiento.

El resultado fue que los cambios respecto de la oferta original de la concesionaria, llevaron a que la discusión derivara en una reinterpretación del contrato, lo que necesariamente desplazó la discusión hacia el ámbito político, dejando poco margen de maniobra a los expertos y técnicos intervinientes. Se generan así situaciones que incentivan a la empresa a “capturar” las autoridades concedentes y regulatorias, y politizar una actividad netamente industrial. El problema de este déficit institucional redunda en la amplia dificultad de cumplir el rol de regulador y contralor del Estado, debido a la propia debilidad del marco normativo y al poder de presión o “lobby” de la empresa regulada.

Cabe agregar que la competencia territorial reducida del ETOSS “y el hecho de estar regulando únicamente el comportamiento de una empresa, limita la posibilidad de realizar comparaciones en el ámbito nacional ... Finalmente, el control de una única firma regulada incrementa la posibilidad de captura por no contar con parámetros de evaluación alternativos que limiten la asimetría informativa y por ser el éxito de esa única empresa el indicador más importante de la eficiencia del regulador” (FIEL, 1999).

<sup>29</sup> Durante varios años la presidencia de la empresa fue ejercida por Juan Carlos Cassagne, prestigioso abogado especializado en derecho administrativo. Su estudio asesoró a la empresa durante todo el período de vigencia del contrato.

<sup>30</sup> La modificación de las metas de cobertura o calidad de los servicios significa una variación del valor de la concesión implícito en la oferta de Aguas Argentinas. Ese valor puede reestablecerse mediante, entre otras cosas, una modificación de la tarifa.

## 5. El procedimiento de licitación de la concesión

El enfoque de introducir la competencia mediante la realización de una licitación para adjudicar un monopolio, no resulta suficiente para procurar prestaciones con desempeños económicamente eficientes y socialmente equitativos (Williamson; 1976; Jouravlev, 2000 y 2003). Por el contrario, si el proceso no está bien diseñado puede introducir en sus orígenes situaciones distorsionantes.

En este sentido, la licitación de la concesión de los servicios de agua potable y saneamiento del Área Metropolitana de Buenos Aires contuvo incentivos perversos desde el punto de vista de la capacidad de regulación. Incluso, podría pensarse en la existencia de una oferta oportunista o agresiva, “con tarifa depredadora”, que descontaba una futura renegociación del contrato con la finalidad de aumentar el valor de la concesión ofertado, vía un aumento en términos reales de las tarifas o una disminución de las inversiones y de la calidad del servicio vía incumplimientos contractuales. Este probable comportamiento fue facilitado por la deficiente información disponible sobre aspectos fundamentales de la prestación, destacándose entre otros el estado de las instalaciones y el catastro comercial de usuarios.

Al respecto, Guasch (2004) sostiene que este comportamiento se ha presentado con frecuencia en las licitaciones de servicios de utilidad pública e infraestructura realizadas en la década de los noventa en los países de la región y, en particular, en el sector de agua potable y saneamiento (véase además Alcázar, Abdala y Shirley (2000); Abdala y Spiller (2000); Jouravlev (2000) y (2004)). Específicamente, señala con relación al caso de Aguas Argentinas que “En julio de 1994, poco tiempo después de ser otorgada la concesión, la tarifa fue renegociada, y el ETOSS otorgó un incremento del 13,5%. Aparentemente, este incremento se había otorgado en parte porque el gobierno quería acelerar inversiones (particularmente relacionadas con aspectos sanitarios) y para reemplazar los pozos contaminados con nitratos en el término de los próximos años y en parte porque los costos laborales estaban creciendo a una tasa superior que la fórmula de inflación establecida en el contrato. Este ejemplo muestra uno de los defectos de los contratos de concesión. Cuando los incentivos para la renegociación no son tratados adecuadamente, la oferta original —que constituye el punto fuerte de este enfoque— puede tornarse sin sentido. En otras palabras, se vuelve un tema no de potencial eficiencia sino de competencia y expectativas de renegociación”.

En el mismo estudio se concluye que el sector de agua potable y alcantarillado es el que presenta la mayor frecuencia de renegociación y que dentro de las variables que inciden en la probabilidad de renegociación está la forma en la cual han sido adjudicados los servicios. En el caso de los servicios de agua potable y alcantarillado, la mayoría de los contratos se han adjudicado a la menor tarifa y esto genera una mayor probabilidad de renegociación respecto de adjudicar mediante otros parámetros; precisamente éste ha sido el método de adjudicación del contrato de la concesión del Área Metropolitana de Buenos Aires.

Por su parte, en Abdala y Spiller (2000) se comenta “que aún en el caso de no haber existido conflictos con la regulación, la empresa hubiese tenido imposibilidad financiera para sostener los niveles de inversión requeridos en el contrato. Esto sugiere que, si se descarta el uso de fuentes alternativas de financiamiento (por ejemplo, aporte de capital propio), Aguas Argentinas pudo haber ejercido *low balling*, es decir, realizar una oferta optimista y ganadora, especulando con la debilidad *ex-post* del regulador para ejercer oportunismo empresario”. García (1998) hace notar que “las propias fuentes de la empresa nos dan una clave, cuando su propuesta ... nos dice que la formulación del [PMES], *obedeciendo a las necesidades licitatorias*, planteó objetivos demasiado ambiciosos. En otras palabras, prácticamente se está diciendo que se sobreofertaron metas y objetivos”.

## 6. Las renegociaciones contractuales

La voluntad de facilitar la recomposición de la ecuación económico-financiera del contrato por parte de las autoridades gubernamentales argentinas quedó manifiesta en reiteradas oportunidades (véase el Cuadro 7 y la página 19), mediante los procesos de revisión tarifaria y renegociación contractual que se habilitaron durante el primer quinquenio, en los cuales se admitieron la mayor parte de los incumplimientos contractuales incurridos por Aguas Argentinas. Estas modificaciones respondieron a solicitudes de la empresa prestadora y la recomposición de la economía de la concesión se concretó, por lo general, mediante el mecanismo de comprometer mayores inversiones que justificaran aumentos tarifarios, para luego incumplirlas. De esta forma, las sucesivas renegociaciones incrementaron los compromisos contractuales a la vez que se registraban incumplimientos crecientes de los mismos ante las debilidades del marco contractual vigente y la actitud flexible, y en algunos casos complaciente, de las autoridades del contrato.

**Cuadro 7**  
**AGUAS ARGENTINAS: EVENTOS CONTRACTUALES DESTACABLES**

Años	Eventos
<b>1993</b>	Inicio de la concesión
<b>1994</b>	Revisión extraordinaria de tarifas (cuasi renegociación)
<b>1997</b>	Revisión extraordinaria de tarifas
<b>1997-1999</b>	Renegociación contractual
<b>1999-2001</b>	Primera revisión quinquenal de tarifas
<b>2001</b>	Solicitud de revisión extraordinaria
<b>2002</b>	Renegociación contractual (crisis macroeconómico)
<b>2003-2004</b>	Acuerdos de transición y reclamo con arbitraje en CIADI
<b>2006</b>	Rescisión del contrato

**Fuente:** Emilio Lentini (2005), "La crisis de los contratos con PSP de los servicios de agua y saneamiento. El caso de la concesión de Buenos Aires", *Seminario Internacional sobre Acuerdos de Comercio y Servicios Públicos*, Buenos Aires, Argentina.

Este esquema es el que prevaleció en la primera revisión tarifaria en 1994,<sup>31</sup> a menos de un año de la puesta en marcha de la concesión, y en la renegociación que se inició antes de cumplirse el quinto año de la misma, en 1997, y que culminó en 1999.<sup>32</sup> Como principales resultados de esta última se condonaron incumplimientos, se concretaron reconocimientos económicos a favor del concesionario, entre ellos la exposición financiera neta quinquenal o base de capital del primer quinquenio, y se comprometieron mayores inversiones a las originales del contrato. Todas estas cuestiones impactaron en incrementos tarifarios sobrevinientes en la primera revisión quinquenal de tarifas que culminó en enero de 2001.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Con el argumento de modificar el plan de inversiones (mejora de los niveles de nitratos y servicios en barrios carenciados), se otorgó un incremento de la tarifa general del 13,5%, y un aumento del 38% y el 45% de los cargos de infraestructura de agua potable y alcantarillado, respectivamente.

<sup>32</sup> Consistió en una revisión importante del marco contractual. El cargo tarifario de infraestructura fue reemplazado por uno denominado SUMA (véase la página 19). Asimismo, se estableció un nuevo mecanismo regulatorio, que si bien mejoró algunos procedimientos, en su esencia tampoco aportaba los incentivos adecuados para un comportamiento eficiente de la concesionaria, y constituyó un marco favorable para ésta en el proceso de la revisión tarifaria quinquenal.

<sup>33</sup> Entre éstas se destaca la determinación de lo que se denomina la exposición financiera neta quinquenal de los primeros cinco años de la concesión, que podría considerarse la base de capital a remunerar. Según ETOSS (2003), por ese concepto se habría reconocido un valor que implicó una diferencia a favor de la empresa de 227 millones de dólares, lo que representó en la primera revisión quinquenal de tarifas un aumento adicional de tarifas de alrededor del 9%. Esta renegociación estuvo sospechada de corrupción, sin embargo no generó ningún proceso judicial, aunque cabe destacar que María Julia Alsogaray, en ese entonces titular de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS), autoridad de aplicación del contrato a cargo de la renegociación, se encuentra procesada judicialmente por diversas causas, entre ellas una por enriquecimiento ilícito.

Cabe destacar con relación a las renegociaciones contractuales lo señalado por Guasch (2004) respecto a que, por lo general, éstas han afectado a los usuarios, debido principalmente a que las mismas se realizan de manera bilateral entre el gobierno y el operador, alejadas de toda presión competitiva que discipline las conductas. En este contexto, la oportunidad de cambiar los términos contractuales establecidos inicialmente ha derivado, en el 69% de los casos, en demoras en las obligaciones de inversión, en el 62% de los casos, en aumentos tarifarios, en otro 62%, en reducción de las obligaciones de inversión, y en un 59%, en aumentos del número de componentes del costo de provisión que automáticamente se traducen en incremento de tarifa.

Guasch (2004) señala que el problema de la renegociación es particularmente relevante para los servicios de agua potable y alcantarillado, tanto en el número de casos como en el tiempo que se ha tardado en renegociar el contrato luego de la adjudicación. Si bien el total de contratos de participación privada en servicios de utilidad pública renegociados ha sido de un 30%, para el sector de agua potable y alcantarillado este número se ha elevado al 75%. A su vez, el tiempo promedio para renegociar contratos en el total de los casos es de 2,2 años, mientras que para los servicios de agua potable y alcantarillado es de tan sólo 1,6.

Se entiende que a lo señalado por Guasch (2004), habría que agregarle el poder de presión y capacidad de influencia del grupo controlador y las debilidades para negociar que tenía el Estado Argentino debido a la crítica situación de sus finanzas (deuda externa e interna) y la necesidad de contar con el apoyo de los organismos multilaterales de crédito y de los gobiernos de los países desarrollados para las mega operaciones de refinanciación de la deuda.

## **7. La debilidad de los instrumentos de regulación y control**

El marco legal de la prestación y el contrato de concesión, así como la práctica regulatoria inicial, no contemplaron instrumentos que ya eran utilizados en la experiencia del Reino Unido y mucho antes por la regulación de servicios de utilidad pública en los Estados Unidos de Norteamérica, e incluso en la región, en el caso chileno. Estas experiencias mostraban un mayor énfasis en el uso de instrumentos para mitigar la asimetría de información y controlar comportamientos no deseados u oportunistas de las empresas, sobre la base de captación de mayor y mejor calidad de datos de la gestión a través de planes de cuenta uniformes o contabilidad regulatoria (véase la página 59), análisis específico de niveles de eficiencia (véase la página 57), sistemas de comparación entre empresas, entre otros, y además, reglamentando las compras y contrataciones para garantizar transparencia, competencia y precios “eficientes”, y estableciendo controles específicos, restricciones o penalizaciones a las operaciones con empresas relacionadas (véase la página 61).

En la regulación argentina, este tipo de prácticas fueron, por lo general, concebidas de forma parcial o incompleta y, en ocasiones, directamente omitidas. Este debilitamiento del marco regulatorio respondió a una visión excesivamente teórica y en cierta manera ingenua o “liviana” del proceso regulatorio de servicios de utilidad pública, aunque tampoco puede descartarse que existió intencionalidad para favorecer y facilitar el interés y la participación de la empresa en el proceso de privatización.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> En Argentina, “la política de enajenación de activos fue más una herramienta macroeconómica para estabilizar la economía que una herramienta de la política de reformas estructurales orientada a aumentar la productividad de la economía en el largo plazo” (Gerchunoff y Cánovas, 1993). Específicamente, la urgencia gubernamental por transferir las empresas de servicios de utilidad pública al sector privado, estrechamente ligada con la necesidad de dar señales claras en cuanto a la orientación que iba a adoptar la política económica, “fue priorizada respecto de casi cualquier otro tipo de consideración, especialmente de aquellas vinculadas con la posterior regulación de los respectivos mercados” (Azpiazu y Schorr, 2001).

### **a) La capacidad de corregir los incumplimientos contractuales mediante multas**

El contrato de concesión contaba con un régimen de sanciones que era utilizado para penalizar los incumplimientos del concesionario. Se preveían sanciones respecto de los atrasos en el PMES (véase la página 16), es decir, por incumplimiento de metas de expansión, y el monto de las multas a aplicar variaba según los incumplimientos fuesen considerados “esenciales” o “no esenciales”. Estas multas debían ser abonadas al Estado Nacional a través de la autoridad de aplicación. A su vez también se consideraban los desvíos respecto a los niveles de calidad comprometidos, incluyendo los que se relacionaban de manera directa con la observancia de los derechos del usuario. Estas multas, una vez abonadas al ETOSS por la concesionaria, integraban el fondo de multas, devolviéndose a los usuarios a través de descuentos en la facturación del servicio.

En la renegociación de 1997-1999, se introdujeron modificaciones, incorporando la metodología denominada “Matriz de Cumplimiento Anual de Metas y Compromisos del Plan de Expansión y Mejoramiento del Servicio”, mediante la cual se determinan los incumplimientos por tipo de metas. Estas modificaciones al régimen sancionatorio disminuyeron, en general, los valores de las multas a aplicar por el ETOSS, diluyendo aún más los incentivos que debía brindar el régimen sancionatorio a cumplir con las obligaciones vigentes, dado que los beneficios de incumplir resultan mayores que la penalidad a pagar.

Por otra parte, el contrato de concesión preveía un procedimiento de apelación, donde las decisiones del ETOSS, entre ellas las sanciones, podían ser recurridas por la concesionaria ante la autoridad de aplicación del contrato, es decir, ante un organismo o dependencia del Poder Ejecutivo Nacional. Dicha capacidad de recurrir las decisiones del ente regulador en sede administrativa fue utilizada sistemáticamente por la concesionaria. Particularmente cuando se refería a sanciones, que prácticamente en su totalidad fueron reclamadas ante la autoridad de aplicación, mediante recursos de reconsideración y de alzada, en general, sobre argumentos abstractos y alejados de lo técnico.

Este mecanismo de apelación de las sanciones, junto a la disminución de los valores de las multas que podía aplicar el ETOSS introducidas por la resolución de la SRNyDS N° 602 en 1999, contribuyeron a disminuir el poder de control y regulación por parte del organismo regulador. Un resultado que evidencia la problemática explicada es que, del valor total de las multas aplicadas a diciembre de 2001, Aguas Argentinas sólo había pagado el 56%.

### **b) La evolución de los procedimientos de regulación y control de la concesión**

El sistema de regulación se sustenta en los contenidos básicos del marco regulatorio, del pliego de bases y condiciones de la licitación, y del contrato de concesión. La función regulatoria es ejercida, en conjunto con las funciones de control del contrato de concesión, por el ETOSS, por lo que en la práctica puede hablarse de un sistema integrado de regulación y control.

El sistema reconoce dos aspectos fundamentales. Por un lado, los aspectos técnicos relacionados con la operación, mejora y expansión de los sistemas, que comprenden la planificación y monitoreo de obras; y por otro, los aspectos económicos relativos al financiamiento de la concesión, que abarcan el monitoreo de gastos, inversiones e ingresos del concesionario. Ambos aspectos se encuentran íntimamente relacionados e integrados en el PMES, instrumento que la concesionaria presentó en la oferta, y que contiene las obras y acciones previstas a ejecutar en el período de la concesión para alcanzar las metas de cobertura y niveles de calidad del servicio.

Como otros elementos importantes que complementan los mecanismos de regulación, se pueden mencionar: informes anuales donde se muestra la evolución retrospectiva de sus ingresos, gastos, inversiones respecto de lo comprometido, informes de indicadores de gestión e informes de

inventario; certificación, por profesionales independientes aprobados por el ETOSS, de la información suministrada por la concesionaria; audiencias públicas; el régimen de sanciones; y los mecanismos para garantizar los derechos de los usuarios.

La regulación y control de las obligaciones del contrato estaban enfocados en la reglamentación y verificación del cumplimiento del PMES, anual y quinquenalmente, y de las metas de mejoramiento y expansión de la infraestructura y de calidad de los servicios, a partir de los costos operativos, costos de inversión, niveles de productividad, entre otras cuestiones que determinaban el nivel de tarifa a los usuarios. Con este planteo, los mecanismos de regulación económica buscaban fijar o modificar la tarifa de los servicios para que el operador privado cumpliera con su plan de negocios o PMES.

Complementariamente, se encontraban los mecanismos de control, que se referían a evaluar el cumplimiento de lo pactado entre el Estado y el operador privado en el contrato de concesión. Pero como los de regulación presentaban fallas por la ausencia de señales e incentivos explícitos y consistentes con las metas establecidas en el contrato, y por el contrario favorecían el comportamiento oportunista de la concesionaria, los mecanismos de control y las consecuentes sanciones derivaron en procesos administrativos excesivamente complejos y prolongados. En la práctica, esto llevó a anular los efectos pretendidos de las penalizaciones, derivando finalmente en tramitaciones ante las autoridades políticas, debido a que era la instancia administrativa que estaba establecida para reclamar las decisiones del ente regulador.<sup>35</sup> Esa instancia con baja capacidad técnica facilitaba las presiones de la empresa prestadora.

El haber privilegiado el proceso de licitación por sobre el proceso de regulación futuro, llevó a una apresurada y deficitaria preparación de los mecanismos y normas de regulación y control, que al poco tiempo de iniciada la gestión privada, mostraron que no eran objetivos ni efectivos.<sup>36</sup> Este déficit en el diseño legal e institucional se verificó en la dificultad de implementar decisiones correctivas sobre Aguas Argentinas o incentivar conductas alineadas con los objetivos del proceso contractual.

Este inconveniente tuvo origen principalmente en la falta de información que sustentara las decisiones impulsadas, dado que en el diseño se subestimó la indispensable necesidad de precisar cómo y qué tipo de información se podría solicitar al operador privado y qué información podría por sí elaborar el ETOSS para contraponer a aquella generada por la concesionaria. En forma reiterada, cuando algunos de los supuestos del contrato de concesión original no se cumplían, se carecía de información de respaldo para las medidas regulatorias y de control sobre la gestión del operador privado. Ni en el marco regulatorio, ni en el contrato de concesión, existían reglas claras sobre cómo obtener información precisa o metodologías explícitas para generarla, y entonces así inducir el comportamiento de la concesionaria y sustentar las decisiones del Estado.

---

<sup>35</sup> Cabe agregar que, cuando en 1997, el Gobierno Nacional inició la renegociación contractual, llamó “poderosamente la atención que no fuera convocado el ETOSS ... Con su exclusión, se eliminó al órgano de control natural, especializado en el tema y poseedor del conjunto de la información y del personal técnico para hacer la mejor y más precisa evaluación de la marcha del contrato y de los efectos y consecuencias de sus modificaciones” (García, 1998) (véase además Solanes (1999)).

<sup>36</sup> Así, el “contrato ... supuso que establecidas en la oferta licitatoria las metas de provisión de agua potable y cloacas, las calidades físico químicas, las presiones, los costos unitarios de producción, distribución y disposición, etc., la función del regulador era trivial: controlar que todo se realiza conforme al contrato ... Para ello contaba con el auxilio de un auditor técnico especializado ... y un auditor financiero de reconocido prestigio internacional ... A partir de 1995 ... surgieron las preguntas relevantes: ¿si bien dejaron de hacer tales y cuales obras ... cuánto era el valor actual de éstas? ¿Cuánto se ahorró el concesionario en costos de operación al no realizarlas? ¿Cuánto perdió de ingresos al no recibir los pagos de las facturas por estas obras ...? Como tanto los costos de operación y las inversiones a realizar, así como los ingresos no percibidos, estaban considerados en la ecuación al momento de determinar la tarifa, surgió entonces la pregunta: ¿la tarifa debe bajar, permanecer o subir? ¿Cuánto? Todo este proceso ha demostrado ser tremendamente confuso, poco transparente y muy ingrato ... Lo que se pensó claramente se evitaba con una licitación de una oferta técnica fija, a la mejor tarifa, termina en el peor de los mundos, por los cambios que la realidad misma ha introducido a lo que eran los planes en lo ofertado originalmente” (Dupré y Lentini, 2000).



Recién en la renegociación finalizada en 1999, pero aplicada en 2001, se introdujeron mecanismos regulatorios enfocados a superar estas debilidades. En las resoluciones de la SRNyDS N° 601 y 602 de 1999, se introdujeron los conceptos de contabilidad regulatoria, indicadores de gestión, cálculo de la tarifa basado en la aplicación de la metodología de costos totales de largo plazo, activo regulatorio, fijación de la tasa de costo de capital mediante la metodología de determinación del precio de los activos de capital (“*capital asset pricing model*”), determinación de costos eficientes mediante la implementación de la “empresa modelo”, factor de eficiencia global de reducción de costos, un nuevo régimen tarifario basado en la micromedición, modificación del rol de los auditores técnicos y contables, entre otros. Sin embargo, la puesta en práctica en forma integral de estos instrumentos fracasó, principalmente porque la empresa eludió su cumplimiento, accionar que fue facilitado porque equivocadamente las resoluciones asignaron a la concesionaria la responsabilidad del desarrollo de muchos de esos instrumentos, y las autoridades concedentes y regulatorias no tuvieron una actitud decidida respecto a la implementación de los mismos.

En consecuencia, la “empresa modelo” y el nuevo régimen tarifario no se implementaron, y la contabilidad regulatoria se puso en práctica efectiva recién con los datos de la gestión de 2004. Respecto del régimen de control de compras y contrataciones, se intentó aplicar en 2005, pero fue recurrido por la empresa y no llegó a implementarse. Por su parte, el sistema de subsidio focalizado para asistir a los usuarios de bajos ingresos, denominado Programa de Tarifa Social, se inició en 2002 y en la actualidad otorga descuentos a las facturas de aproximadamente 116 mil familias (véase la página 66), y la puesta en práctica del mecanismo de fideicomiso se puso en marcha en 2004.

### **c) La determinación y control de los costos eficientes**

El contrato de concesión no previó ningún mecanismo específico para el control de los niveles de eficiencia de la prestación. Sólo existieron referencias generales y algunas metas, como las de pérdidas en red, cuya medición efectiva careció de veracidad por la falta de rigurosidad técnica en su determinación.

La resolución N° 602 incorporó algunos procedimientos regulatorios para evaluar la eficiencia y la consideración de la misma en el cálculo tarifario. Introdujo el mecanismo de la “empresa modelo” con características similares al utilizado en la regulación chilena; es decir, mediante estudios técnico-económicos se determinan los principales parámetros y costos de la prestación regulada en condiciones de eficiencia, y esta empresa eficiente o modelo es utilizada como referencia por el regulador para el cálculo de las tarifas.

Asimismo, se incorporó una deducción por eficiencia en las tarifas negociadas para el quinquenio con un mecanismo similar a la regulación por precios tope, también conocida como regulación RPI-X, como aplicada en el sector de agua potable y alcantarillado de Inglaterra y Gales. Debido a la falta de estudios de base para la determinación de costos eficientes, en la primera revisión quinquenal de tarifas (en 2001), se consideraron como costos de referencia los efectivamente registrados por la empresa en 1998, previéndose que la compañía antes del 1 de enero de 2001 presentaría la empresa modelo del segundo quinquenio y el ETOSS dispondría de 12 meses para aprobarla. Una vez aprobada, si los costos determinados en este análisis eran inferiores a los utilizados en la primera revisión quinquenal, debía efectuarse la compensación a favor de los usuarios en la segunda revisión quinquenal de tarifas a realizarse en 2004. Sin embargo, la concesionaria nunca presentó la “empresa modelo” y la segunda revisión quinquenal de tarifas no se realizó por la renegociación de 2002. Todo hace suponer que los estudios de la “empresa modelo” hubieran dado como resultado menores costos a los utilizados en la primera revisión quinquenal de tarifas.

#### **d) El procedimiento de revisión tarifaria ante una crisis macroeconómica**

El contrato de concesión contenía reglas que permitían ajustar las condiciones del contrato ante eventos que afectaran la ecuación económica del mismo, y preveía revisiones tarifarias ordinarias cada cinco años, como así también revisiones extraordinarias. Las revisiones extraordinarias de tarifas podían ser solicitadas por la concesionaria ante modificaciones de costos por inflación o cuando por una decisión del concedente (como por ejemplo, modificación de impuestos o parámetros de calidad del servicio) se alterara la ecuación económica de la concesión de forma significativa.

Con la finalidad de evaluar las variaciones en los costos, en el contrato original se previó un mecanismo bastante engorroso a fin de evitar la indexación automática, que estaba prohibida por la Ley N° 23.928.<sup>37</sup> Sin embargo, luego de la renegociación de 1997-1999, la revisión por modificación de costos se transformó en una revisión anual automática, donde las tarifas se reajustaban el 1 de febrero de cada año a partir de 2000, según la evolución de un índice de precios de la economía de los Estados Unidos de Norteamérica.<sup>38</sup> Esta modificación se introdujo cuando la inflación en la economía estadounidense se encontraba relativamente alta, mientras que en Argentina había deflación. Debido a la renegociación de 2002, esta cláusula no volvió a aplicarse, pero en su corto tiempo de vigencia se demostró la falta de correspondencia con la realidad, dado que su aplicación hubiera generado aumentos significativos de las tarifas en un período en que los costos de la prestación no sólo no se habían incrementado sino que inclusive se habían reducido.<sup>39</sup>

Respecto a la variación del tipo de cambio, el contrato original establecía que la modificación de la paridad del dólar respecto al peso fijada por la Ley N° 23.928, constituía un caso que autorizaba a habilitar una revisión extraordinaria de tarifas. Asimismo, con la resolución N° 602, se introdujo una cláusula que establecía que en caso de devaluación, se reconocería un aumento tarifario que, además de compensar el impacto en los costos, debía generar los ingresos necesarios para que Aguas Argentinas pudiera cubrir la diferencia de los servicios de capital e intereses de la deuda de los siguientes 12 meses.

Dada la envergadura de la crisis de 2001-2002 y la gran devaluación, esta cláusula de salida de la convertibilidad se hizo inaplicable, particularmente por el alto endeudamiento que poseía Aguas Argentinas.<sup>40</sup> Sin embargo, la incidencia de la devaluación en los costos estuvo mitigada por los salarios, que no se modificaron y representan alrededor del 40% en la estructura de costos, y el relativamente bajo traspaso de la devaluación en los precios de la economía en su conjunto, y por ende en los costos de la concesión.<sup>41</sup>

Además, un aumento de acuerdo a lo establecido en la citada resolución hubiese resultado inviable ante el clima de conmoción y agitación social existente, sumado al descenso de la capacidad de pago de la población. Su implementación hubiera sido contraproducente para la situación económico-financiera de Aguas Argentinas porque seguramente hubiera provocado una baja muy importante en el nivel de la cobrabilidad y hasta una posible desobediencia general en el

---

<sup>37</sup> Según condiciones de la oferta, la empresa había propuesto una fórmula polinómica representativa de los costos de la prestación con su respectiva correspondencia con índices de precios elaborados por el INDEC. Cuando la evolución de esta fórmula variaba en más del 7% (reducido al 3% en 1994), las partes podían solicitar la constitución de una mesa de tarifas para la revisión de las mismas.

<sup>38</sup> Este índice era un promedio entre el índice de precios industriales ("*Producer Price Index: Industrial Commodities*") y el índice de precios de agua potable y alcantarillado al consumidor ("*Consumer Price Index: Water and Sewerage Maintenance*").

<sup>39</sup> En el período 1998-2001, el índice estadounidense utilizado como parámetro de la regulación se incrementó en un 6,75%, mientras que el índice de precios minorista en Argentina mostraba un descenso del 4% y el mayorista del 6,82%. En la primera revisión quinquenal de tarifas se negoció una aplicación parcial del incremento del período; se autorizó un 1,5% mientras que lo que resultaba de la regulación era el 5,6%.

<sup>40</sup> Los vencimientos de los servicios de la deuda en 2002 alcanzaban aproximadamente 214 millones de dólares, equivalentes a unos 687 millones de pesos, y la facturación de Aguas Argentinas en 2001 fue de unos 608 millones de pesos.

<sup>41</sup> Durante 2002, los costos operativos de Aguas Argentinas se incrementaron en un 28% respecto de 2001, versus una inflación de nivel de precios del consumidor del 26% y del 77% de los precios mayoristas.

pago, tal como lo demuestran casos de Aguas del Aconquija en la Provincia de Tucumán en Argentina, y Aguas del Tunari en Cochabamba y Aguas del Illimani en La Paz y El Alto en Bolivia.

### e) La contabilidad regulatoria

Recién en 2003, el ETOSS inició el proceso para implementar la contabilidad regulatoria de la concesión, entendiendo que la misma permitiría avanzar en la integración, en un único sistema de información, de todos los informes que el operador privado emitía a partir de dos sistemas básicos: el contable y el extracontable. El primero provee la información contable necesaria para la preparación de los estados requeridos por la legislación de sociedades e impositivas, con el correspondiente plan de cuentas y sistema informático, y el segundo, provee la información de gestión que se requiere para fines regulatorios, empleando datos del sistema contable pero además con estimaciones y cálculos extracontables y programas informáticos *ad-hoc*.

La contabilidad regulatoria lo que hace es fijar reglas para integrar y conectar la información contable con la información extracontable, y luego traducir tales reglas en criterios de registración, en procedimientos, y luego consecuentemente en programas informáticos integrados. Los datos procesados según un ordenamiento y reglas predefinidas (plan y manual de cuentas regulatorias) son presentados al regulador mediante formatos preestablecidos según las necesidades de análisis de este último.

Entre los criterios de registración propios de la contabilidad regulatoria están los de reagrupación de ingresos o facturación, identificación de ingresos producidos por actividades no reguladas, costeo por unidad de negocios o por actividad ("*Activity Based Costing*"), asignación de gastos centrales por procesos, identificación de fuentes de financiamiento según el objeto, entre otros. Todos estos criterios se traducen en nuevas desagregaciones y ordenamientos de las cuentas, conformando el denominado plan de cuentas regulatorio.

El ETOSS, con la colaboración de la compañía, elaboró un plan de cuentas en su versión de la contabilidad regulatoria que incluía principalmente la desagregación de las cuentas de ingresos por ventas por tipo de ingreso y área geográfica (permitiendo la identificación del origen del ingreso o su asignación a una unidad de negocio), la desagregación de los costos por etapas de los servicios (producción, transporte, distribución, recolección, tratamiento, comercialización, administración y financiación), desagregación de gastos indirectos mediante el cálculo de inductores para la asignación por etapa y unidad de negocio, criterios de imputación de activos nuevos, entendiéndose por éstos a los incorporados por el prestador y distintos de los recibidos del Estado Nacional al inicio de la concesión (definiendo las partidas activables de las no activables para precisar, por ejemplo, qué se considera costo de inversión y qué se considera gasto de mantenimiento), y criterios de imputación de pasivos.

Posiblemente lo más innovador respecto de los datos que ya presentaba la empresa fue la incorporación del costeo por actividad o unidad de negocio, incluyendo la apropiación o distribución de los gastos centrales (o indirectos) de comercialización, administración y financiación, en función de los elementos inductores y los respectivos coeficientes de distribución. Esto permite, entre otros resultados, calcular tarifas con un alto grado de desagregación y determinar la contribución o rentabilidad por unidad de negocio o zona geográfica, algo que para un negocio de carácter monopolístico abriría el espectro a un sinnúmero de conclusiones para el regulador.

A partir de la implantación de la contabilidad regulatoria, el ETOSS dispuso de información para determinar los costos totales y unitarios para los servicios de agua potable y alcantarillado por separado, por etapa o proceso de cada servicio, por regiones y otras desagregaciones, que facilitan la tarea del regulador en pos de controlar y regular niveles de eficiencia y calcular tarifas con la adecuada desagregación de costos. Adicionalmente, la desagregación del plan de cuentas de la

contabilidad regulatoria posibilita el cómputo y control de erogaciones que no serán reconocidas en el cálculo tarifario, como son las multas o gastos de publicidad y representación no admisibles. También permite hacer un seguimiento focalizado de las compras y contrataciones con empresas relacionadas. Por último, mediante la normatización de procedimientos, se impide modificar el contenido de los rubros y conceptos de ingresos y gastos, así como de activos y pasivos, asegurando la consistencia y comparabilidad de la información de año a año. Esto es también válido para mejorar la calidad de la información utilizada en los sistemas de comparación (*benchmarking*) entre empresas nacionales e internacionales.

#### **f) El fideicomiso de obras de expansión**

El acta de la primera revisión quinquenal de tarifas, suscrita el 9 de enero de 2001, dispuso la creación de un fideicomiso cuyos fondos serían destinados para la ejecución de obras de expansión de los servicios de agua potable y alcantarillado.<sup>42</sup> Sin embargo, debido al proceso de renegociación contractual que tuvo lugar desde 2002 y a la reticencia de la concesionaria para firmar el contrato, recién dos años después en 2003, se firmó el contrato de fideicomiso.

Este mecanismo asegura que los fondos que se le provee a la empresa se aplicarán al destino predeterminado, en este caso los recursos originados en el aumento tarifario otorgado serán utilizados para la ejecución de obras de expansión. El plan de obras del fideicomiso fue determinado mediante un proceso de consulta entre las jurisdicciones intervinientes e intendentes de las localidades del Gran Buenos Aires. El plan priorizaba las obras de conducción primaria, especialmente aquellas de alcantarillado, poniendo énfasis en las zonas de menor cobertura.

Paralelamente, se creó un sistema de control e información. El ETOSS aprobó el reglamento de compras y contrataciones, mediante el cual se estipulaban los mecanismos de licitación, selección y control de las contrataciones de las obras del fideicomiso, promoviendo acciones para la presentación de la mayor cantidad de oferentes posibles. También se establecieron los lineamientos para los pliegos de bases y condiciones generales y particulares para la contratación de las obras, mecanismos de seguimiento de precios mediante la comparación con otras obras y precios de referencia del mercado, régimen de publicidad de los procesos licitatorios, y la intervención de los auditores técnico y contable. Además, se determinaron los formatos de los informes de avance económico de los contratistas, mediante el cual Aguas Argentinas debía presentar los certificados de las obras para que el ETOSS aprobara la liberación de los fondos.

Atento a los resultados obtenidos, el contrato de fideicomiso fue prorrogado durante 2004. En 2005, se prorrogó nuevamente, pero los fondos se destinaron primordialmente a obras de renovación y rehabilitación de las redes existentes, por lo que desvirtuó un tanto su objetivo original, que era el de asegurar la expansión del servicio.

Si bien el contrato de fideicomiso se ha utilizado para obras de expansión y luego de renovación y rehabilitación, podría ampliarse a otros rubros. Asimismo, y considerando la experiencia que se acumuló, con algunas modificaciones el fideicomiso podría tomar financiamiento externo sobre la base de la recaudación proyectada, y así acelerar el ritmo de las obras.

Hasta marzo de 2006, por el contrato de fideicomiso se habían ejecutado obras por casi 150 millones de pesos (50 millones de dólares).

---

<sup>42</sup> El fideicomiso es una figura jurídica para la afectación específica de recursos, en el cual se ingresa una parte de la recaudación del operador privado, que luego se aplica al pago de las certificaciones mensuales de un conjunto de obras, contra la presentación de los certificados de obra de los contratistas y proveedores. El objeto del contrato de fideicomiso fue generar un mecanismo para garantizar la aplicación de los recursos del contrato de concesión destinados a la inversión.

### g) El control de las compras y contrataciones

El control de las compras y contrataciones generalmente se instrumenta mediante un reglamento que contiene básicamente las estipulaciones que obligan a la empresa a realizar sus adquisiciones con procedimientos que aseguren transparencia y competitividad para lograr precios de mercado o eficientes. Normalmente, determina el procedimiento a seguir en función del tipo y monto de la operación, obliga a emitir pliegos transparentes, exige la publicación y difusión adecuadas de las operaciones y requiere mantener un registro de proveedores abierto y transparente. Incluye procedimientos de comunicaciones y suministro de información al regulador para que éste pueda hacer un seguimiento y control efectivo sin interferir en la gestión de la empresa. De esta forma, se trata de evitar pagar precios excesivos debido a la conformación de “clubes de contratistas” o en transacciones con empresas vinculadas (“precios de transferencia”). También ataca la limitación de competencia por exigencias innecesarias en los pliegos que sólo pueden ser cumplidas por una única empresa o un conjunto muy reducido de ellas.

Respecto de este problema, el contrato de concesión de Aguas Argentinas contenía una reglamentación muy general e insuficiente. Para las compras y contrataciones de bienes, servicios o locaciones de obra, la concesionaria sólo estaba obligada a convocar a licitación, u otro procedimiento competitivo comparable, a partir de los 10 millones de pesos. Se impedía fraccionar compras, pero existe la presunción de que la compañía eludía esta obligación. Esta reglamentación tenía una existencia virtual ya que, en todo el período de vigencia de la concesión, solamente se ejecutó una obra que superó ese límite que fue el río subterráneo. Las autoridades no modificaron esta reglamentación hasta 2003 cuando se introdujo una norma de alcance parcial que obligó a la empresa a regirse por un reglamento de compras y contrataciones para las obras de expansión que se ejecutaron con los fondos del fideicomiso creado en 2001. Hasta allí, sólo se obligó al prestador que incluyera en el informe anual un cuadro identificando las contrataciones de más de 5 millones de pesos.

Existen evidencias de que los procedimientos de las compras y contrataciones de la concesión no fueron transparentes y competitivos y que ello no sólo fue perjudicial para el nivel de eficiencia de la operación, sino que fue origen de rentas extraordinarias de los accionistas, mediante el mecanismo de “precios de transferencia”. Ya en 1997, en un informe elaborado por los auditores técnico y contable de la concesión Halcrow Partners y Pistrelli, Díaz y Asociados (corresponsales de Arthur Andersen), respecto de las compras y contrataciones de obras y bienes que realizaba Aguas Argentinas, se informaba que: (i) las obras de infraestructura fueron adjudicadas directamente en general a compañías vinculadas; (ii) no se observa estudio previo ni posterior de cada contratista; (iii) en las adjudicaciones directas no se observa que se acredite el cumplimiento de condiciones técnicas, no hay constancia de evaluación técnica y financiera de la oferta, como tampoco de su comparación con el presupuesto valorizado; (iv) hay obras que podrían haberse agrupado, mejorando probablemente los precios; y (v) en los casos de las adjudicaciones directas, no se cumplen los requisitos técnicos. Además, se cuestionan los procedimientos de compras y contrataciones y los sistemas de información de las registraciones contables de dichas transacciones.

Asimismo, la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), la entidad que ejerce funciones de control de los organismos dependientes del Poder Ejecutivo Nacional,<sup>43</sup> elaboró un informe respecto de las compras y contrataciones de obras y bienes que realizaba Aguas Argentinas, en el cual plantea similares problemas a los observados por los auditores de la concesión en su informe de 1997 (SIGEN, 2002).

<sup>43</sup> La SIGEN, mediante la Unidad de Auditoría Interna que está incorporada en la estructura orgánica del ETOSS, ejerce funciones de auditoría de la gestión del mismo. También realiza auditorías específicas con el personal de su oficina central.

Analizando los balances de Aguas Argentinas, se comprueba que ésta ha realizado numerosas transacciones con sus accionistas y sociedades relacionadas o propiedad de sus accionistas.<sup>44</sup> Hasta 2001, según sus estados contables, la concesionaria acumuló transacciones con los accionistas y empresas relacionadas por un monto de casi 650 millones de dólares, de los cuales unos 115 millones correspondieron al concepto de honorarios del operador Suez y transacciones con sociedades relacionadas por un valor de más de 530 millones.

Durante 2003, el ETOSS puso en vigencia un reglamento de compras y contrataciones (resolución N° 51) para obras de expansión contempladas en el contrato de fideicomiso. En mayo de 2005, el ETOSS avanzó aún más y dictó un reglamento (resolución N° 52) para todas las contrataciones y compras de bienes y servicios realizadas por Aguas Argentinas, pero fue rechazado por ésta mediante un recurso administrativo al considerarlo un exceso regulatorio que interfería en la gestión de una compañía privada.

Evidentemente, la norma fue aplicada tardíamente teniendo en cuenta que en marzo de 2006 se rescindió el contrato. Si desde el inicio de la concesión se hubiera aplicado un control efectivo de esta importante parte de la gestión del operador, se podrían haber mitigado los efectos de comportamientos que muy probablemente incidieron en mayores costos de operación e inversión, dado que los valores contenían “subsidios” o rentas que incrementaban la rentabilidad del negocio que obtenían los accionistas. Al mismo tiempo, la rentabilidad que surgía de los balances era el argumento utilizado por la empresa para presionar para las renegociaciones contractuales y los incrementos tarifarios.

Con relación a este tema, existe una vasta experiencia internacional por parte de los organismos reguladores de servicios de utilidad pública en la aplicación de normas para controlar las compras y contrataciones de las compañías prestadoras (como por ejemplo, OFWAT, 2005). Vista la incidencia que tiene este aspecto sobre las tarifas, dichas normas buscan impedir conductas anticompetitivas de subsidios entre actividades reguladas y no reguladas y evitar el desvío de utilidades hacia compañías vinculadas.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Las normas técnicas de la contabilidad de sociedades anónimas en Argentina, definen que se consideran sociedades vinculadas, cuando una participa en más del 10% del capital de otra.

<sup>45</sup> Sirtaine y otros (2004) afirman que el inversionista privado puede ser remunerado de varias maneras y computan dos tipos de retorno: el retorno financiero directo, resultante de la distribución de dividendos de la concesión del servicio de utilidad pública hacia la casa matriz, y el retorno ajustado, que incluye además formas indirectas de dividendos, como los honorarios del operador (asumiendo que estos honorarios son pagos de dividendos al socio estratégico de la compañía) y sobrepagos (“*mark-ups*”) en los costos de inversión surgidos de compras de la compañía a precios muy por encima de los costos con empresas relacionadas al mismo grupo económico de los accionistas.

## V. Conclusiones y recomendaciones

---

El análisis de las condiciones en que se desarrolló la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Área Metropolitana de Buenos Aires durante los últimos 25 años, sirve para identificar los principales factores que han incidido en el desempeño de las entidades prestadoras. El período estudiado ha permitido analizar dos modelos que se diferencian principalmente por la naturaleza de la propiedad de los prestadores. En el lapso que va desde 1980 a 1992, el servicio estuvo a cargo de la empresa de propiedad estatal OSN, y desde 1993 a 2005, la prestación fue llevada a cabo por una empresa privada, Aguas Argentinas. Los resultados alcanzados no siempre han sido responsabilidad directa de los prestadores y este estudio ha tenido como objetivo identificar los factores tanto exógenos como endógenos que han incidido en ese desempeño.

En marzo de 2006, el Gobierno Nacional dispuso la rescisión del contrato de Aguas Argentinas y transfirió la operación de los servicios a una sociedad anónima con control estatal. De esta forma, se abre una nueva etapa en la organización de los servicios de agua potable y alcantarillado del Área Metropolitana de Buenos Aires para lo cual se establecerá un nuevo marco regulatorio e institucional. La totalidad de los intervinientes, principalmente la población del área que carece de los servicios o que los recibe en calidad deficiente, espera que las lecciones del pasado sirvan para que, de forma equitativa y eficiente, se encaré la solución de los problemas que presentan los servicios de agua potable y alcantarillado en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

Esta experiencia también debiera ser motivo de atención para extraer lecciones que sirvan para mejorar la formulación de políticas públicas en países que se encuentran buscando soluciones a las deficiencias de sus respectivos servicios. En este contexto, el análisis realizado permite arribar a las conclusiones y recomendaciones que se desarrollan a continuación, desagregando su exposición en factores exógenos y los endógenos.

## **A. Factores exógenos**

En el análisis realizado, se han identificado los siguientes factores exógenos que han incidido en la evolución de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Área Metropolitana de Buenos Aires: (i) el contexto macroeconómico; (ii) la política nacional de inversiones en el sector; (iii) la pobreza y la capacidad de pago; (iv) la calidad institucional; (v) el arbitraje internacional; y (vi) el cambio de estrategia corporativa del Grupo Suez. Obviamente, la naturaleza de los factores exógenos hace que éstos no sean directamente controlables y que, por lo tanto, los actores del sector de agua potable y saneamiento sean sujetos pasivos de las condiciones y las decisiones del contexto. Sin embargo, tanto en los campos normativo e institucional como en materia de las decisiones coyunturales y de la gestión del servicio, es posible desarrollar prevenciones para mitigar el impacto de estos factores exógenos: “Aunque la gestión tiene tanta responsabilidad por la inflación como por los años secos o lluviosos, sí la tiene empero en cuanto a proteger el sistema hídrico de los efectos externos negativos ... La existencia de factores que escapan al control directo de los administradores no significa que la gestión tenga que ser pasiva frente a ellos. La verdad es que los administradores ... rara vez se muestran pasivos frente al efecto de los fenómenos naturales sobre dichos sistemas, aunque no siempre se repare el daño ocasionado. De igual manera, la gestión no debe ser pasiva frente a las políticas y decisiones de gobierno desinteresadas o miopes” (CEPAL, 1989).

### **1. Contexto macroeconómico, política de inversiones y pobreza**

En todo el período analizado, el contexto macroeconómico fue un factor que no colaboró en el desarrollo de los servicios. Las recurrentes crisis, la alta volatilidad de la economía, la falta de crecimiento económico, la inflación, los problemas financieros del sector público y su repercusión en el deterioro de la situación social de la población, fueron condiciones que incidieron de forma negativa tanto en la conducta de las autoridades políticas como en las posibilidades de la población para encarar una solución por sus propios medios.

Durante la etapa de la prestación pública, ante la envergadura de los recurrentes procesos inflacionarios, las tarifas de los servicios de utilidad pública en manos del Estado fueron en reiteradas oportunidades utilizadas como “anclas” nominales de precios, afectando la autogeneración de recursos. Además, el Estado Nacional, sumido en una seria crisis de sus finanzas, tampoco podía participar con financiamiento vía aporte de fondos del Tesoro Nacional o endeudamiento. Por el contrario, frecuentemente las empresas públicas, y en particular OSN, eran utilizadas para requerir financiamiento externo, lo cual no sólo comprometía aún más la situación financiera de las empresas, sino que quitaba transparencia a las cuentas económicas de las mismas. En el caso de OSN, esta falta de recursos repercutió en el bajo nivel de inversión en mantenimiento, y en la postergación de las obras destinadas al mejoramiento de los niveles de calidad y la expansión.

Durante la prestación a cargo de la empresa privada, sobre todo en los primeros años, se dieron coincidencias de factores que posibilitaron importantes mejoras en la gestión y resultados de la prestación, pero una nueva crisis macroeconómica trajo nuevas complicaciones a los problemas que ya presentaba el contrato.



Respecto a como intentar superar las limitaciones del contexto macroeconómico y la política relacionada con las inversiones del sector, se requeriría colocar al sector de agua potable y saneamiento como prioridad real —no sólo declamada— dentro de las políticas públicas y, consecuentemente, convalidar las metas que debe alcanzar el sector por ley nacional y provincial. En este sentido, puede decirse que en el pasado las autoridades políticas y económicas del nivel superior ignoraron los impactos de sus decisiones sobre el sector y que las autoridades sectoriales carecieron de decisión para evaluar esos impactos y de firmeza para alertar sobre las consecuencias, lo que debió ser asumido con cierta independencia de criterio. Esta lección deberá ser tomada en cuenta para modificar la actitud hacia el futuro.

Obviamente, esta actitud no será suficiente si sólo se la concibe como un instrumento formal. Lo importante sería que estas acciones estén respaldadas por un proceso participativo con alta intervención de la sociedad civil. Se entiende que esto puede ser viable en la medida en que se cuente con una importante actividad de difusión y concientización de la población y de las organizaciones sociales acerca de la importancia de los servicios de agua potable y alcantarillado tanto en el nivel de calidad de vida como en el desarrollo económico y social del país. Si esto fuera convalidado por la comunidad afectada, ésta exigirá a las autoridades atender la demanda insatisfecha. En otras palabras, cuando se hagan encuestas focalizadas en áreas de población pobre e indigente, y los servicios de agua potable y alcantarillado aparezcan entre los primeros tres problemas que se deben solucionar, entonces aumentará la probabilidad de que esto sea considerado como prioridad de las autoridades y en el presupuesto de la administración pública.

Los efectos de la pobreza y la capacidad de pago en la evolución de los servicios están íntimamente ligados con los aspectos antes analizados. Sin embargo, una forma de enfrentar este problema de forma específica, es instrumentar mecanismos de subsidios focalizados para la población de bajos ingresos, tanto para facilitar o garantizar el acceso como para asistir al pago de la factura del servicio. Sería preferible que este subsidio se financie con recursos del presupuesto de la administración central, aunque en segunda instancia se podrá recurrir a un subsidio cruzado pero otorgado de manera focalizada seleccionando a los beneficiarios con una encuesta diseñada al efecto (véase el Recuadro 4).

## **2. Calidad institucional**

Respecto de la calidad institucional, uno de los caminos para mitigar la incidencia de la misma sería implementar y mejorar los sistemas de control social sobre la base de la transparencia y la difusión de información sobre el desempeño de la prestación de los servicios y aspectos relevantes de su gestión, como son el plan de negocios, las obras y su respectivo grado de cumplimiento, los resultados económicos, el nivel y detalle del endeudamiento, el nivel de eficiencia de sus costos y actividades, y el detalle de las compras y contrataciones (pliegos, detalle y avances de los procesos de compras y licitaciones, precios y proveedores). También, sería importante incluir información sobre la evolución de la situación patrimonial de los directivos de la empresa y los funcionarios vinculados con el control de la misma, así como una declaración jurada de la vinculación de los directores y funcionarios con los proveedores, contratistas y subcontratistas de la empresa prestadora. Toda la información debería estar disponible en Internet y periódicamente debería darse a conocer en los principales medios de difusión (escritos, orales y televisivos) una síntesis de la misma, incluyendo la mención a la disponibilidad de más datos en el sitio web correspondiente. El sistema probablemente debería estar a cargo de una o varias organizaciones no gubernamentales seleccionadas por concurso público de antecedentes institucionales, equipo responsable del sistema, propuesta de metodología, plan de tareas y equipamiento.

**Recuadro 4**  
**PROGRAMA DE TARIFA SOCIAL**

El Programa de Tarifa Social fue propuesto por el ETOSS en el marco de la Primera Revisión Quinquenal. En su diseño participaron actores institucionales y sociales coordinados por el ETOSS. El objetivo primario del programa consiste en crear un sistema de asistencia a los usuarios de bajos ingresos que, como consecuencia de situaciones socioeconómicas graves, permanentes o transitorias, no se encuentren en condiciones de afrontar el pago de la tarifa que corresponda a los servicios de agua potable y cloacas.

La modalidad del subsidio consiste en un módulo fijo de descuento de 4 pesos por servicio y bimestre, pudiéndose otorgar uno o más módulos fijos por usuario según la evaluación que se realice. Para validar la inclusión de un usuario al programa, se realiza una encuesta social estructurada en la cual se lo consulta sobre las principales variables acerca del grupo familiar, los ingresos, la situación laboral, la vivienda y la salud. Además, respondiendo a la problemática que plantea el fenómeno del “nuevo pobre” se elaboró una encuesta estructurada para evaluar la inclusión de este tipo de usuarios.

El programa está dirigido a la población por debajo de la línea de pobreza y a las instituciones sin fines de lucro que prestan asistencia social o sanitaria directa a la población meta del programa. Se encuentra enmarcado en una estrategia dirigida a que la incidencia de la tarifa en los ingresos del usuario (familias) no debe superar el 4% del mismo en los casos de contar con los servicios de agua potable y cloaca, el 3% si está conectado sólo al servicio de agua potable, y el 1% si tiene sólo el servicio de cloacas. En el caso de las instituciones sin fines de lucro, el beneficio alcanza hasta el 50% del monto facturado con un límite máximo de 100 módulos.

La implementación del programa tiene dos canales a través de los cuales se otorga el beneficio: las jurisdicciones del área de la concesión (Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 17 municipios de la Provincia de Buenos Aires) y la Comisión de Usuarios del ETOSS. Las jurisdicciones concentran el 90% de los módulos del programa de acuerdo a la distribución prevista en función de la población por debajo de la línea de pobreza con acceso a los servicios en cada una de ellas. La Comisión de Usuarios se encarga del 10% de los módulos con idéntica distribución territorial que las jurisdicciones.

La administración del programa quedó a cargo de ETOSS. A efectos de su ejecución, se creó una Comisión Ejecutiva con participación del ETOSS y la Comisión de Usuarios y de la que depende un Equipo Técnico encargado de llevar adelante las auditorias y el control de los listados elaborados por los municipios, quienes son los responsables primarios del trabajo de campo, y selección de los beneficiarios. Estos listados son aprobados finalmente por el Directorio del ETOSS que los comunica a la concesionaria para que efectúe el descuento en la factura, que aparece en forma discriminada.

Para la implementación del programa, los municipios suscribieron un convenio con el ETOSS. Los municipios firmantes aceptan los mecanismos y controles establecidos debiendo presentar un programa de trabajo detallando los recursos humanos y de infraestructura que volcarán en el programa.

A continuación se detallan algunos datos de la ejecución del programa:

- Desde 2002 hasta fines de 2005, fueron beneficiadas más de 106 mil cuentas de servicios. El Programa de Instituciones sin Fines de Lucro ha incorporado más de mil instituciones.
- Se implementó el Plan de Regularización de Deudas, que prevé y reglamenta el otorgamiento de planes de pagos y quitas de las deudas de los beneficiarios del Programa de Tarifa Social.
- Los beneficiarios del Programa de Tarifa Social que al momento de ser seleccionados tuvieron el servicio cortado por falta de pago, inmediatamente se restituye el servicio.

**Fuente:** Emilio Lentini (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 de la concesión del Área Metropolitana de Buenos Aires*, Buenos Aires, Argentina; ETOSS (Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios) (2007), *Programa de Tarifa Social*, Buenos Aires, Argentina (disponible en Internet: <http://www.etoss.org.ar>).

### **3. Arbitraje internacional y el cambio de estrategia corporativa del Grupo Suez**

Estos factores exógenos, el arbitraje internacional y el cambio de estrategia corporativa del Grupo Suez, están vinculados con la participación del sector privado como prestador del servicio. Si bien no es la situación que se deberá enfrentar en lo inmediato en la prestación en el Área Metropolitana de Buenos Aires, las lecciones aprendidas aconsejan prever en el marco legal del contrato instancias de resolución de conflictos de orden local evitando la necesidad de recurrir al arbitraje internacional. Asimismo, es importante señalar que la regulación instrumentada por marco legal de aplicación general, y no por contrato específico, otorga mayor protección al poder concedente ante diferendos que se planteen por modificación del marco regulatorio (Hantke-Domas, 2005; Solanes, 1999). Con relación al cambio de estrategia de los negocios de las empresas operadoras, corresponderá establecer mecanismos que desincentiven, impidan y sancionen gravemente comportamientos oportunistas por parte de las empresas privadas para generar situaciones de conflicto que deriven en la ruptura del contrato.

#### **B. Factores endógenos**

Con relación a los factores endógenos, la principal conclusión que puede extraerse, tanto de la experiencia analizada como de otras relevantes en el ámbito local e internacional, es que los problemas de eficiencia, transparencia y afectación de los derechos de los usuarios reales y potenciales son en su mayor parte comunes a la prestación privada y a la pública. De esta conclusión surge la principal recomendación que consiste en la necesidad de contar con un marco legal específico para la regulación de la prestación de los servicios y una organización institucional que incluya una entidad especializada y con cierta autonomía para el control.

La regulación de la prestación y las funciones de control deben tener como objetivos principales: (i) garantizar la sostenibilidad del servicio desde el punto de vista social, medioambiental, técnico y económico; (ii) determinar los incentivos adecuados de manera que la prestación propenda a la eficiencia, entendiendo por ésta la minimización de los costos de largo plazo de la prestación; (iii) la mayor eficiencia estará justificada por sus fines de equidad social, asegurando que las economías que se generen serán transferidas a la comunidad vía reducción de tarifas y aumento en la calidad del servicio prestado y mayor acceso de la población no servida; (iv) incentivar y responsabilizar al prestador y a sus directivos del cumplimiento de los objetivos y metas comprometidos, ajustado a principios de debida diligencia, buena fe y obligación de eficiencia; y (v) prever incentivos para que los usuarios hagan un uso racional del servicio.

Con este marco general, resulta clave entonces tener en cuenta los problemas y las lecciones reseñados para regular y controlar a la empresa prestadora privada, estatal o mixta. La teoría reconoce ampliamente los problemas que trae aparejado el desarrollo de una actividad en condiciones de monopolio. Los intentos para mitigar los problemas del monopolio mediante un ambiente competitivo durante la licitación para lograr precios de eficiencia, se diluyen rápidamente una vez que avanza la ejecución del contrato respectivo y todo se transforma en una relación bilateral con comportamiento oportunista por parte de la empresa y debilidades de las autoridades políticas, del poder concedente o del órgano de control y regulación, cuando existe.

El enfoque de “principal-agente” analiza esta relación bilateral, en la cual el principal delega la tarea de prestación del servicio a un agente fijando objetivos y mecanismos para alcanzarlos pero en un contexto en el cual el agente dispone de mayor y mejor información respecto del negocio administrado (Laffont y Tirole, 1993; Vickers y Yarrow, 1988; Jouravlev, 2003). Aquí confluye la teoría con la práctica, la primera vaticina problemas de “asimetría de información”, de “captura”

del principal por el agente y de “incentivos” para lograr una eficiente prestación del servicio; la segunda muestra que efectivamente el principal (poder concedente o regulador) carece de información suficiente para regular la conducta del prestador, que tiene menor capacidad y fortaleza institucional para confrontar a un operador monopólico de envergadura, y que los instrumentos regulatorios no llegan a inducir comportamientos socialmente deseables del prestador.

Ahora bien, tanto la teoría como la práctica coinciden en afirmar que esta relación bilateral de principal-agente y sus problemas (principalmente ineficiencia y captura) también se tensan en detrimento de los usuarios cuando la propiedad del agente o empresa prestadora es estatal. Por lo tanto, el desafío de las políticas públicas sectoriales es lograr mecanismos de contrato, *ex-ante* (marco regulatorio) y si fuera el caso del contrato *ex-post* (contrato o licencia), que mitiguen los problemas propios de un mercado monopólico y de una relación principal-agente en la cual, por lo general, el primero exhibe una posición débil. Sobre el particular, a continuación se presentan las principales recomendaciones ordenadas por tópico.

### **1. Para limitar la captura de la autoridad concedente y el regulador**

- Implementar un sistema de participación y control de los usuarios en todos los aspectos que hacen a la gestión de la empresa prestadora, como la evaluación de informes anuales y opiniones sobre inversiones o resolución de reclamos.
- Transparentar las decisiones que los organismos de control realizan para, de esta manera, evitar la captura por parte de la empresa regulada a costa de los beneficios de los usuarios.

### **2. Para implementar y fortalecer las funciones de regulación y control**

- Reglamentar de forma específica el tipo de decisiones que debe tomar el regulador, los medios y procedimientos a utilizar, la información a requerir y la revisión de los informes a recibir del prestador.
- Fijar un esquema preciso de sanciones por incumplimientos que deberán ser disuasorias por su incidencia, entidad y magnitud.
- Reglamentar la capacidad sancionatoria del ente regulador, como elemento clave para incentivar o corregir comportamientos del prestador, limitando la capacidad de recurrir administrativamente por parte del prestador.
- Contener previsiones respecto de la organización de la estructura del ente regulador de acuerdo a la definición de funciones y la evaluación de las tareas específicas, previendo la formulación de un plan estratégico plurianual y cálculo del presupuesto con financiamiento asegurado.
- Seleccionar el personal directivo y técnico por concurso, exigiendo experiencia y especialización adecuadas, determinando sus responsabilidades y funciones, el régimen salarial y de promociones.

### **3. Para cumplir con el plan de inversiones y garantizar el acceso a los servicios de la población de bajos ingresos**

- Formular un plan de desarrollo de los servicios consistente y sustentable, priorizando la satisfacción de las demandas sociales.

- Definir *ex-ante* la estructuración económico-financiera de la prestación incluyendo, si fuera el caso, la retribución al aporte de capital privado acorde con los riesgos que se asumen, conciliando los niveles tarifarios de la población de bajos ingresos con la capacidad de pago de la misma.
- Para alcanzar en el menor plazo posible la universalización de los servicios y mitigar los conflictos derivados de los consecuentes incrementos tarifarios, el Estado deberá tener una participación activa en el financiamiento de los planes de inversión mediante aporte de fondos del presupuesto o tomando créditos a largo plazo.
- Implementar mecanismos de resguardo de los fondos asignados a la inversión —tanto los provenientes de las tarifas como los de aporte estatal— que garanticen que los mismos sean aplicados según lo previsto; en este sentido, la figura de fideicomiso puede resultar una de las vías adecuadas.
- Crear sistemas de subsidio para la población de bajos ingresos tanto para la expansión de los servicios como para el pago de las facturas. Si bien sería preferible contar con aportes externos para otorgar subsidios directos, una alternativa es crear fondos con aportes de los usuarios de mayor capacidad de pago y otorgar los subsidios (cruzados) mediante un procedimiento focalizado con el uso de una encuesta estructurada a fin de minimizar los errores de exclusión e inclusión.

#### **4. Para mitigar los conflictos de las discusiones tarifarias y el efecto de perturbaciones macroeconómicas**

- Resulta conveniente disponer de un régimen tarifario basado en la micromedición de los consumos, que induzca a un uso racional de los recursos y simplifique la base de facturación para facilitar la comprensión por parte de los usuarios y las tareas de control y regulación de los ingresos del prestador.
- Definir el sistema de recuperación de los costos de la prestación, si éste será parcial o total a través de los ingresos tarifarios, y en el caso de que sea parcial, cómo se proveerán los fondos necesarios y cómo se instrumentarán los arreglos institucionales y financieros para asegurar los fondos necesarios para la sustentabilidad de la prestación.
- Explicitar *ex-ante* la distribución de los riesgos de la gestión de la prestación entre el Estado y la empresa operadora, y considerarlos de manera transparente en el contenido del contrato y en la ecuación económica-financiera del negocio, previendo mecanismos de mitigación y de ajuste contractual que permitan enfrentar de forma racional y equitativa los eventos que pudieran modificar en el futuro el equilibrio económico-financiero, evitando tanto el oportunismo del poder concedente como el de la empresa prestadora.
- Establecer regulaciones específicas del nivel de endeudamiento a fin de evitar los impactos de las perturbaciones macroeconómicas y el oportunismo de la empresa al momento de “compensar” los costos, lo que deberá efectuarse de forma consistente con la distribución de riesgos acordados *ex-ante*.

#### **5. Para revelar información de la prestación**

- Fijar los informes a emitir por el prestador, su periodicidad y su contenido: plan de negocios, plan de inversiones, informe de servicio e inventario anual, estados contables

trimestrales, ejecución financiera mensual e informes para las revisiones tarifarias periódicas.

- Normar los elementos del plan de cuentas regulatorias que deberá aplicar el prestador, especificando el tipo de plan, las cuentas a incluir, la desagregación y centros de costos a utilizar, así como las instrucciones para la registración (contabilidad regulatoria).
- Formular e implantar instrumentos que permitan al regulador el desarrollo de información propia para determinar los costos eficientes al que se deberá ajustar el comportamiento del prestador. La metodología deberá tener un enfoque integral comprendiendo aspectos de diseño técnico (demanda, activos e inversiones, funcionamiento de redes y plantas, costos operativos, innovaciones de procesos y cambios tecnológicos) y económicos (funciones de demanda y consumo, costos operativos e inversiones, indicadores de eficiencia global y de la industria, costo de capital y financiamiento óptimo).
- Prever la intervención de certificadores o auditores de la información técnica y contable del prestador contratados por el poder concedente o el regulador, evitando, de esta forma, la captura de éstos por parte del prestador.
- Desarrollar sistemas de información comparativa o “*benchmarking*”, fijando indicadores a informar, mercados y compañías para comparar con empresas de Argentina y del exterior.

## **6. Para mejorar la competitividad, la transparencia y la eficiencia de la empresa prestadora**

- Establecer un régimen de compras y contrataciones para asesorías técnicas, insumos y obras con definiciones respecto de tipo de actos a regular, montos, procedimientos, registro de proveedores, pliegos, auditoría externa, obligaciones de concurrencia e información y la difusión adecuada.
- Imponer obligación de eficiencia en la gestión del prestador, con sanciones por incumplimiento e instrumentar mecanismos para que las ganancias de eficiencia sean transferidas a los usuarios.
- Implantar procedimientos regulatorios que fortalezcan la capacidad de imponer e inducir metas de mejoramiento de los niveles de eficiencia de la prestación.
- Sin menoscabo del aprovechamiento de las economías de escala, en servicios de dimensiones metropolitanas, debería analizarse la viabilidad técnico-económica de separaciones regionales o funcionales de los servicios, incluso para facilitar la participación de otros prestadores mediante contratos tipo construir, operar y transferir (BOT), particularmente en inversiones de plantas de tratamiento de efluentes.
- Fijar el objetivo o posibilidad de abrir el capital de la empresa prestadora al mercado de capitales para, simultáneamente, conseguir financiamiento voluntario de sus inversiones y tender a mejorar el sistema de información sobre la gestión.
- Establecer un sistema de remuneración del personal de la empresa prestadora que contemple premios por desempeño o por resultados.

## Bibliografía

---

- Abdala, Manuel y Pablo Spiller (2000), *Instituciones, contratos y regulación en Argentina*, Temas Grupo Editorial, Fundación Gobierno y Sociedad, Buenos Aires, Argentina.
- AIDIS Argentina (Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente) (2004), *Perspectivas y soluciones para la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento en la Argentina*, Buenos Aires, Argentina (disponible en Internet: <http://www.aidisar.org>).
- Alcázar, Lorena; Manuel Abdala y Mary Shirley (2000), *The Buenos Aires water concession*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://econ.worldbank.org>).
- Alexander, Myrna (2000), “Privatizaciones en Argentina”, *Privatizaciones e impacto en los sectores populares*, Marta Baima de Borri, Alejandro Rofman y Sandra Cesilini (comps.), Editorial de Belgrano, Buenos Aires, Argentina.
- Arza, Camila (2002), *El impacto social de las privatizaciones. El caso de los servicios públicos domiciliarios*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Área de Economía y Tecnología, Buenos Aires, Argentina.
- Azpiazu, Daniel y Martín Schorr (2001), “Desnaturalización de la regulación pública y ganancias extraordinarias”, *Revista Realidad Económica*, número 184, Buenos Aires, Argentina (disponible en Internet: <http://www.iade.org.ar>).
- Catterberg, Edgardo (1989), *Los argentinos frente a la política*, Planeta, Buenos Aires, Argentina.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1989), *La gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe*, Estudios e Informes de la CEPAL N° 71, LC/G.1523-P, Santiago de Chile.
- Chama, Roberto (2003), *Las Metas del Milenio y las necesidades de inversión en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, D.C.

- Cheresky, Isidoro (1998), "La ciudadanía, la opinión pública y los medios de comunicación. Ciudadanía y política en la Argentina de los 90", *Filosofías, estado democrático y ciudadanía en Argentina y en Francia*, Susana Villavicencio, Hugo Quiroga y Patrice Vermeren (comps.), Homo Sapiens Ediciones, Rosario, Santa Fe, Argentina (disponible en Internet: <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>).
- Coelli, Tim; Antonio Estache; Sergio Perelman y Lourdes Trujillo (2003), *A primer for efficiency measurement for utilities and transport regulators*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- COFES (Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios) (2004), *Diagnóstico sobre la crisis del servicio de agua potable y desagües cloacales en Argentina y propuesta de soluciones*, Buenos Aires, Argentina.
- Correia da Silva, Luis; Antonio Estache y Sakari Järvelä (2004), *Is debt replacing equity in regulated privatized infrastructure in developing countries?*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://econ.worldbank.org>).
- Damodaran, Aswath (2006), *Damodaran online: home page for Aswath Damodaran* (disponible en Internet: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>).
- Dupré, Edmundo y Emilio Lentini (2000), "Experiencia en América Latina", *Privatización del sector sanitario chileno: análisis de un proceso inconcluso*, Sergio Oxman y Paul Oxer (comps.), Ediciones Cesoc, Santiago de Chile.
- Estache, Antonio y Maria Elena Pinglo (2004), *Are returns to private infrastructure in developing countries consistent with risks since the Asian crisis?*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://econ.worldbank.org>).
- ETOSS (Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios) (2003), *Informe sobre el grado de cumplimiento alcanzado por el contrato de concesión de Aguas Argentinas*, Buenos Aires, Argentina.
- Ferro, Gustavo (1999), *Evolución del cuadro tarifario de Aguas Argentinas: el financiamiento de las expansiones en Buenos Aires*, Centro de Estudios Económicos de la Regulación, Universidad Argentina de la Empresa (UADE), Buenos Aires, Argentina.
- FIEL (Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas) (1999), *La regulación de la competencia y de los servicios públicos. Teoría y experiencia Argentina reciente*, Buenos Aires, Argentina.
- Foster, Vivien (2003), *Hacia una política social para los sectores de infraestructura en Argentina: evaluando el pasado y explorando el futuro*, Oficina del Banco Mundial para Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay.
- García, Américo (1998), "La renegociación del contrato de 'Aguas Argentinas' (o cómo transformar los incumplimientos en mayores ganancias)", *Revista Realidad Económica*, número 159, Buenos Aires, Argentina (disponible en Internet: <http://www.iade.org.ar>).
- Gerchunoff, Pablo y Guillermo Cánovas (1993), *Las privatizaciones en la Argentina: impactos micro y macroeconómicos*, Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina.
- GRTB (Grupo Regional de Trabajo de Benchmarking) (2005a), *Ejercicio anual de benchmarking — 2005*, Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) (disponible en Internet: <http://www.aderasa.org>).
- \_\_\_ (2005b), *Ejercicio anual de benchmarking — 2004*, Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) (disponible en Internet: <http://www.aderasa.org>).
- Guasch, Luis (2004), *Granting and renegotiating infrastructure concessions. Doing it right*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Hall, David (2003), *Water multinationals in retreat - Suez withdraws investment*, Public Services International Research Unit (PSIRU), University of Greenwich (disponible en Internet: <http://www.psiru.org>).
- Hantke-Domas, Michael (2005), *Common legal principles of advanced regulatory systems*, Santiago de Chile, inédito.
- Idelovitch, Emanuel y Klas Ringskog (1995), *Private sector participation in water supply and sanitation in Latin America*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://econ.worldbank.org>).
- Jouravlev, Andrei (2004), *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 74, LC/L.2169-P, Santiago de Chile (disponible en Internet: <http://www.eclac.org>).
- \_\_\_ (2003), *Acceso a la información: una tarea pendiente para la regulación latinoamericana*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 59, LC/L.1954-P, Santiago de Chile (disponible en Internet: <http://www.eclac.org>).



- \_\_\_ (2000), *Water utility regulation: issues and options for Latin America and the Caribbean*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), LC/R.2032, Santiago de Chile (disponible en Internet: <http://www.eclac.org>).
- Komives, Kristin; Vivien Foster; Jonathan Halpern y Quentin Wodon con el apoyo de Roohi Abdullah (2005), *Agua, electricidad y pobreza. ¿Quién se beneficia de los subsidios a los servicios públicos?*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Laffont, Jean-Jacques y Jean Tirole (1993), *Theory of incentives in procurement and regulation*, Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.
- Lora, Eduardo y Ugo Panizza (2002), *Structural reforms in Latin America under scrutiny*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://www.iadb.org>).
- Lousteau, Martín y Javier González Fraga (2005), *Sin atajos*, Temas Grupo Editorial.
- Mortimore, Michael y Leonardo Stanley (2006), “Obsolescencia de la protección a los inversores extranjeros después de la crisis argentina”, *Revista de la CEPAL*, número 88, LC/G.2289-P, Santiago de Chile (disponible en Internet: <http://www.eclac.org>).
- OFWAT (Office of Water Services) (2005), *Guideline for transfer pricing in the water industry. Regulatory accounting guideline 5.04*, Birmingham, Reino Unido (disponible en Internet: <http://www.ofwat.gov.uk>).
- OXERA Consulting (2002), *The capital structure of water companies*, Oxford, Reino Unido (disponible en Internet: <http://www.ofwat.gov.uk>).
- Phillips, Charles (1993), *The regulation of public utilities. Theory and practice*, Arlington, Virginia, Public Utilities Reports.
- Richard, Barbara y Thelma Triche (1994), *Reducing regulatory barriers to private sector participation in Latin America's water and sanitation services*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- SIGEN (Sindicatura General de la Nación) (2002), *Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETOSS). Análisis de contratación de Aguas Argentinas*, Buenos Aires, Argentina (disponible en Internet: <http://www.sigen.gov.ar>).
- Sirtaine, Sophie; María Elena Pinglo; Luis Guasch y Vivien Foster (2004), *How profitable are infrastructure concessions in Latin America? Empirical evidence and regulatory implications*, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en Internet: <http://econ.worldbank.org>).
- Solanes, Miguel (1999), *Servicios públicos y regulación. Consecuencias legales de las fallas de mercado*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 2, LC/L.1252-P, Santiago de Chile (disponible en Internet: <http://www.eclac.org>).
- Transparency International (2006), *Corruption Perceptions Index 2006* (disponible en Internet: <http://www.transparency.org>).
- Triche, Thelma; Abel Mejía y Emanuel Idelovitch (1993), “Arranging concessions for water supply and sewerage services. Lessons from Buenos Aires and Caracas”, *Infrastructure Notes*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Vickers, John y George Yarrow (1988), *Privatization: an economic analysis*, MIT Press Series on the Regulation of Economic Activity, Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.
- Williamson, Oliver (1976), “Franchise bidding for natural monopolies — in general and with respect to CATV”, *The Bell Journal of Economics*, volumen 7, número 1.





NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

recursos naturales e infraestructura

## Números publicados

85. Situación y tendencias recientes del mercado del cobre, Juan Cristóbal Ciudad, Jeannette Lardé, Andrés Rebolledo y Aldo Picozzi (LC/L.2242-P), N° de venta S.04.II.G.162 (US\$ 10,00), 2004. [www](#)
86. El desarrollo productivo basado en la explotación de los recursos naturales, Fernando Sánchez Albavera (LC/L.2243-P), N° de venta S.04.II.G.163 (US\$ 10,00), 2004. [www](#)
87. La mujer en la pequeña minería de América Latina: El caso de Bolivia, Eduardo Chaparro (LC/L.2247-P), N° de venta S.05.II.G.5 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
88. Crisis de la industria del gas natural en Argentina, Roberto Kozulj (LC/L.2282-P), N° de venta S.05.II.G.34 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
89. Bases conceptuales para la elaboración de una nueva agenda sobre los recursos naturales, Fernando Sánchez Albavera (LC/L.2283-P), N° de venta S.05.II.G.35 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
90. Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas, Maureen Ballester, Ernesto Brown, Andrei Jouravlev, Ulrich Küffner y Eduardo Zegarra (LC/L.2299-P), N° de venta S.05.II.G.38 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
91. Situación y perspectivas de la minería metálica en Argentina, Oscar Prado (LC/L.2302-P), N° de venta S.05.II.G.47 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
92. Los recursos naturales en los tratados de libre comercio con Estados Unidos, Ariela Ruiz-Caro (LC/L.2325-P), N° de venta S.05.II.G.68 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
93. Privatización, reestructuración industrial y prácticas regulatorias en el sector telecomunicaciones, Patricio Rozas Balbontín (LC/L.2331-P), N° de venta S.05.II.G.82 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
94. Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: experiencia reciente y problemas observados, Ricardo Sánchez y Gordon Wilmsmeier (LC/L.2360-P), N° de venta S.05.II.G.86 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
95. Condiciones y características de operación de la industria minera en América Latina, durante el bienio 2004-2005, Eduardo Chaparro y Jeannette Lardé (LC/L.2371-P), N° de venta S.05.II.G.113 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
96. Entidades de gestión del agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina, Víctor Pochat (LC/L.2375-P), N° de venta S.05.II.G.120 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
97. Bridging infrastructural gaps in Central America: prospects and potential for maritime transport, Ricardo Sánchez and Gordon Wilmsmeier (LC/L.2386-P), Sales number E.05.II.G.129, (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
98. Las industrias extractivas y la aplicación de regalías a los productos mineros, César Polo Robilliard (LC/L.2392-P), N° de venta S.05.II.G.135 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
99. Conceptos, instrumentos mecanismos y medio de fomento en la minería de carácter social en México, Esther Marchena León y Eduardo Chaparro (LC/L.2393-P), N° de venta S.05.II.G.136 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
100. La volatilidad de los precios del petróleo y su impacto en América Latina, Fernando Sánchez-Albavera y Alejandro Vargas (LC/L.2389-P), N° de venta S.05.II.G.132 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
101. Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe, Miguel Solanes y Andrei Jouravlev (LC/L.2397-P), N° de venta S.05.II.G.144 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
102. La seguridad vial en la región de América Latina y el Caribe, situación actual y desafíos, Rosemarie Planzer (LC/L.2402-P), N° de venta S.05.II.G.149 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
103. Ciudades puerto en la economía globalizada: alcances teóricos de la arquitectura organizacional de los flujos portuarios, José Granda (LC/L.2407-P), N° de venta S.05.II.G.154 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
104. Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: el caso de Chile, Oscar Figueroa (LC/L.2418-P), N° de venta S.05.II.G.165 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
105. Sociedad, mercado y minería. Una aproximación a la responsabilidad social corporativa, Eduardo Chaparro Ávila (LC/L.2435-P), N° de venta S.05.II.G.181 (US\$ 10,00), 2005. [www](#)
106. La integración energética en América Latina y el Caribe, Ariela Ruiz-Caro (LC/L.2506-P), No de venta S.06.II.G.38 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
107. Los ejes centrales para el desarrollo de una minería sostenible, César Polo Robilliard (LC/L.2520-P), No de venta S.06.II.G.47 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)

108. Desarrollo urbano e inversiones en infraestructura: elementos para la toma de decisiones, Germán Correa y Patricio Rozas (LC/L.2522-P), No de venta S.06.II.G.49 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
109. Minería y competitividad internacional en América Latina, Fernando Sánchez-Albavera y Jeannette Lardé, (LC/L.2532-P), No de venta S.06.II.G.59 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
110. Hacia un desarrollo sustentable e integrado de la Amazonía, Pedro Bara Nieto, Ricardo J. Sánchez, Gordon Wilmsmeier (LC/L.2548-P), No de venta S.06.II.G.76 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
111. Water governance for development and sustainability, Miguel Solanes and Andrei Jouravlev (LC/L.2556-P), Sales number E.06.II.G.84 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
112. Indicadores de productividad para la industria portuaria. Aplicación en América Latina y el Caribe, Octavio Doerr y Ricardo J. Sánchez (LC/L.2578-P), No de venta S.06.II.G.108 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
113. Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: análisis de experiencias internacionales, Oscar Figueroa y Patricio Rozas (LC/L.2586-P), No de venta S.06.II.G.119 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
114. La importancia de la actividad minera en la economía y sociedad peruana, Miguel E. Santillana (LC/L.2590-P), No de venta S.06.II.G.120 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
115. Instrumentos para la toma de decisiones en políticas de seguridad vial en América Latina, José Ignacio Nazif, Diego Rojas, Ricardo J. Sánchez y Álvaro Velasco Espinosa (LC/L.2591-P), No de venta S.06.II.G.121 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
116. Oportunidades de negocios para proveedores de bienes, insumos y servicios mineros en Chile, Guillermo Olivares y Armando Valenzuela (LC/L.2614-P), No de venta S.06.II.G.139 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
117. Efectos económicos de las nuevas medidas de protección marítima y portuaria, Martín Sgut (LC/L.2615-P), No de venta S.06.II.G.140 (US\$ 10,00), 2006. [www](#)
118. Sostenibilidad y seguridad de abastecimiento eléctrico: estudio de caso sobre Chile con posterioridad a la Ley 20.018, Pedro Maldonado y Benjamín Herrera (LC/L.2661-P), No de venta S.07.II.G.12 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
119. Mercado de energías renovables y mercado del carbono en América Latina: estado de situación y perspectivas, Lorenzo Eguren (LC/L.2672-P), No de venta S.07.II.G.12 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
120. La agenda minera en Chile: revisión y perspectivas, Juan Carlos Guajardo (LC/L.2674-P), No de venta S.07.II.G.23 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
121. La gestión de la industria de hidrocarburos con predominio del Estado, Humberto Campodónico (LC/L.2688-P), No de venta S.07.II.G.23 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
122. Gestión mixta y privada en la industria de hidrocarburos, Humberto Campodónico (LC/L.2711-P), No de venta S.07.II.G.23 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
123. Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: factores determinantes del desempeño, Soledad Valenzuela y Andrei Jouravlev (LC/L.2727-P), No de venta S.07.II.G.65 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
124. Infraestructura y servicios de transporte ferroviario vinculados a las vías de navegación fluvial en América del Sur, Gordon Wilmsmeier (LC/L.2737-P), No de venta S.07.II.G.75 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
125. Buenas prácticas en la industria minera: el caso del Grupo Peñoles en México, Eduardo Chaparro (LC/L.2745-P), No de venta S.07.II.G.81 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)
126. Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño, María Begoña Ordoqui Urcelay (LC/L. 2751-P), No de venta S.07.II.G.88 (US\$ 10,00), 2007. [www](#)

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: [publications@cepal.org](mailto:publications@cepal.org).

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre: .....
Actividad: .....
Dirección: .....
Código postal, ciudad, país: .....
Tel.: ..... Fax: ..... E-mail: .....