



ECONOMIA DEL AGUA Y SECTOR PRIVADO

ECONOMIA DEL AGUA Y SECTOR PRIVADO

El Plan de Desarrollo del *Salto Social* contempla una variada gama de acciones dirigidas a aumentar la cobertura del servicio de agua potable y de saneamiento ambiental y de antemano una abundante provisión de recursos de diverso origen para atender este requerimiento específico. Su magnitud, sin embargo, no corresponde al tamaño de las necesidades estimadas. Por ello, el Plan prevé un alto grado de participación del sector privado en la administración de los servicios públicos domiciliarios y en particular del servicio de agua potable y saneamiento ambiental. Tal consideración se hace con base en la nueva normatividad jurídica, que patrocina el acceso de los particulares a estos escenarios, y configura un nuevo modelo de relaciones entre el Estado y la iniciativa privada. Su aplicación y beneficio son tanto más necesarios, cuanto más aguda es la crisis institucional, administrativa y financiera que ha vivido el sector.

RODRIGO MARÍN BERNAL
Ministro de Desarrollo Económico



BANCO
MUNDIAL



MINISTERIO DE DESARROLLO
ECONÓMICO

202.2-16829

P.N.U.D.
NACIONES UNIDAS

F. BRINUS

Received from
Rosario Salazar
Paipa, Colombia
April 1995.

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 16829
LO:



ECONOMIA
DEL
AGUA
Y
SECTOR PRIVADO

El agua

1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

ECONOMIA DEL AGUA Y SECTOR PRIVADO



PROGRAMA DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO



MINISTERIO DE
DESARROLLO ECONOMICO
VICEMINISTERIO DE VIVIENDA,
DESARROLLO URBANO Y AGUA POTABLE



BANCO
MUNDIAL

ECONOMIA DEL AGUA Y
SECTOR PRIVADO

© Ministerio de Desarrollo Económico
Santafé de Bogotá D.C., enero de 1996

Compiladores: Fabio Giraldo Isaza
Gustavo Jiménez

Asesoría Editorial: Hernán Suárez

Preparación Editorial: Servigraphic Ltda.

Impresión: **Tercer Mundo Editores**

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia



**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE
DESARROLLO ECONOMICO**

RODRIGO MARIN BERNAL
Ministro

FABIO GIRALDO ISAZA
Viceministro de Vivienda, Desarrollo Urbano
y Agua Potable

LUZ STELLA GONZALEZ
Directora de Vivienda y Construcción

LUZ ANGELA MONDRAGON
Directora de Agua Potable y Saneamiento Básico

HERNANDO GONZALEZ MURILLO
Director de Desarrollo Urbano

FERNANDO VIVIESCAS M.
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Proyecto Central de Apoyo a la Política de Vivienda y
Gestión Urbana COL 93/001

CONTENIDO

PRESENTACION	11
POLITICA DE SERVICIOS PUBLICOS Y PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO	
LA ACCION ESTADO-SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS <i>Rodrigo Marín Bernal</i>	21
EL SALTO SOCIAL Y LOS SERVICIOS PUBLICOS <i>Juan Carlos Ramírez</i>	29
EL AGUA POTABLE EN EL MARCO DE LA POLITICA URBANA <i>Fabio Giraldo Isaza</i>	39
PLAN DE AGUA 1995-1998 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO <i>Documento Conpes</i>	51
EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO	
SISTEMAS DE PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO <i>Klas Ringskog</i>	85
LA POLITICA DEL AGUA EN EUROPA. EL CASO FRANCES	105

LA TRANSICION DE SERVICIO PUBLICO A OPERACION PRIVADA. EL CASO DE BUENOS AIRES <i>Emanuel Idelovitch</i>	141
LA TRANSICION DE LA EMPRESA DE AGUAS DE MURCIA: DE UNA EMPRESA PUBLICA A UNA EMPRESA DE ECONOMIA MIXTA <i>José Méndez Espino</i>	185
DESEMPEÑO DE LA EMPRESA DE AGUAS DE MURCIA: SU TRANSFORMACION EN UNA EMPRESA DE ECONOMIA MIXTA <i>José Luis Hervás Martín</i>	199
EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO	
FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNO PARA PROMOVER LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO <i>Klas Ringskog</i>	211
DIAGNOSTICO DEL DESEMPEÑO DEL SECTOR AGUA Y ALCANTARILLADO EN COLOMBIA <i>Menahen Libhaber</i>	219
LA INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA PARTICIPACION PRIVADA EN EL SECTOR <i>Jorge Triana Soto</i>	231
EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) Y EL SECTOR PRIVADO <i>Vicente Orellana</i>	245
INTERDEPENDENCIA DEL ESTADO Y EL SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE LGS SERVICIOS PUBLICOS <i>Antonio Gómez Merlano</i>	267
LA REGULACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	
LA LEY DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS <i>Francisco Ochoa</i>	285

SERVICIOS PUBLICOS: EVOLUCION Y PERSPECTIVAS <i>Jaime Saldarriaga Sanín</i>	297
LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS Y EL SISTEMA DE REGULACION <i>José Fernando Castro Caycedo</i>	313
LA ECONOMIA DEL AGUA: LECTURAS	
LA PRIVATIZACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE AGUA <i>Miguel Sonales</i>	325
LAS EFICIENCIAS COMPARATIVAS DE LA PROPIEDAD PUBLICA Y LA PRIVADA: EL CASO DE LA INDUSTRIA DEL AGUA EN EL REINO UNIDO <i>E. L. Lynk</i>	353
¿SERVICIOS PUBLICOS: MONOPOLIO O COMPETENCIA? LA EXPERIENCIA BRITANICA <i>Philippe Dumont</i>	369

PRESENTACION

La Constitución Política define a Colombia como un Estado Social de Derecho, reconociendo novedosas conquistas sociales, económicas y culturales a los habitantes del territorio nacional, las cuales elevó a la condición de derecho fundamental de todo ciudadano. La Política Urbana del Salto Social y en particular la Política de Agua Potable, constituyen un aporte significativo en la construcción y realización del nuevo Estado y la nueva ciudadanía.

El Título XII de la Constitución introduce elementos básicos que enmarcan las relaciones entre el sector privado y el Estado en la prestación de los servicios públicos: la actividad económica y la iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común; la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades; y diferencia entre la obligación del Estado de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos y la actividad de prestarlos. Mantiene su obligación de regular, controlar y vigilar su prestación y permite que esta función sea ejercida de manera indirecta, a través de comunidades organizadas o de particulares.

La consecución de los derechos sociales fundamentales a la vida, la salud, el medio ambiente sano y la vivienda digna, dependen de la uni-

versalidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico. La potabilidad y suficiencia del agua para consumo humano evita la aparición de enfermedades que minan el adecuado desarrollo infantil, impidiendo la formación de adultos en plenitud de sus capacidades físicas e intelectuales. La eficiente prestación universal de estos servicios es básica para garantizar las condiciones de solidaridad social. La calidad, confiabilidad y bajo costo de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico son indispensables para mejorar el nivel de productividad y las condiciones de vida de los ciudadanos.

El Gobierno Nacional, en el marco de la Política Urbana del Salto Social, Ciudades y Ciudadanía, reconoce que los servicios de agua potable y saneamiento básico son condición y requisito insustituible para la construcción de las ciudades, pues determinan y afectan los demás atributos y dimensiones que cruzan la compleja malla de interacciones que se dan al interior de las urbes. En este sentido, la disponibilidad de agua potable en un predio posibilita que éste sea utilizado con fines urbanos, es decir, que sea incorporado dentro de la urdimbre de actividades que caracterizan las ciudades, razón por la cual el solo anuncio de la conexión del servicio incrementa el valor del predio y, generalmente en forma simultánea, el valor de los terrenos adyacentes.

Por ello, el agua potable, lo mismo que el suelo, además de constituirse en elemento indispensable para construir la ciudad, permiten la creación de plus-valor, del cual se apropia el dueño del suelo, quien al disponer del servicio de agua, lo adquiere como derecho y se convierte, ipso facto, en su propietario. Obviamente, el proceso de adiciones sucesivas de atributos sobre un terreno (suelo, más tarde agua y otros servicios públicos, las vías, viviendas, etc.) no se desencadena si la demanda no lo permite, es decir, si no se generan los requerimientos adicionales por suelo urbano como resultado del crecimiento y la generación de economías.

La dinámica histórica y los movimientos coyunturales asociados con el crecimiento urbano, en determinados períodos de tiempo, inducen tanto la mayor o menor plusvalía de un predio, como la mayor o menor demanda por agua potable y saneamiento básico. Puesto que la dinámica de desarrollo y los ciclos demográficos de una ciudad no siempre coinciden con los económicos, y la demanda por agua para consumo humano tiene límites mínimos por debajo de los cuales se puede poner en peligro la vida misma, en las sociedades modernas la disponibilidad de agua potable ha tomado el carácter de bien meritorio.

La característica de bien meritorio del agua potable y el saneamiento y su doble dimensión, son elementos determinantes en la definición de las reglas de juego de la participación del sector privado en la prestación de este servicio.

El sector privado, a pesar de su amplia participación en las actividades de la ciudad, ha estado ausente en la dotación y prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, quizás el único atributo urbano en el que no ha participado directamente. En el caso colombiano, dicha vinculación es aún más urgente, por cuanto es necesario lograr eficiencia en la gestión de los servicios y eliminar el desperdicio del agua producida y la ausencia de tratamiento de los desechos líquidos y sólidos, que como se sabe, han venido afectando la conservación del recurso hídrico y encareciendo la prestación de estos servicios.

La carencia de un manejo empresarial orientado por indicadores de gestión y eficiencia, ha tenido un impacto negativo no sólo en el desarrollo y aprovechamiento de los recursos del sector, sino también en el desarrollo urbano, social y económico del país; además de actividad productiva en sí, el agua es insumo básico para lograr condiciones de competitividad y productividad en los diferentes campos de la economía.

Uno de los más graves problemas de eficiencia que enfrentan las empresas de servicios de acueducto colombianas es el alto índice de agua no contabilizada que alcanza un promedio nacional de 50%. Una parte importante de estas pérdidas se origina en las conexiones de asentamientos localizados por fuera del perímetro de servicios. Si los gobiernos de las ciudades contaran con políticas de uso del suelo para controlar y ordenar el crecimiento de la ciudad, los costos de ampliación de la cobertura y de la misma prestación del servicio de agua potable se reducirían.

En efecto, el crecimiento urbano espontáneo impone la realización de inversiones para extensión de redes y bombeo de agua potable y aguas residuales que podrían evitarse si la expansión de la ciudad respondiese a las previsiones de la Política Urbana. La carencia de planeación aumenta los costos de inversión y se constituye en una sobrecarga financiera que se traduce en déficit o en excesivos crecimientos tarifarios.

El crecimiento urbano informal desordenado puede preverse con claras estrategias de gestión concertada en las que pueden participar los urbanizadores, constructores, el sector financiero y los mismos usuarios o adquirientes de vivienda. De ahí que la definición, por parte de las autoridades municipales, de áreas para la expansión futura de servicios públicos asignadas a la competencia de distintos oferentes, se convierta en instrumento fundamental del desarrollo urbano planificado, por cuanto se podrán acondicionar las áreas requeridas para la urbanización, en particular de viviendas de interés social. Esta nueva forma de gestión del espacio urbano tiene como resultado la disminución relativa de los precios de las viviendas.

Con una base constitucional como la señalada y con las definiciones de la Ley de Servicios Públicos, el Estado y el sector privado cuentan con una importante herramienta para adelantar una labor conjunta en el mejoramiento de la gestión de los servicios y su adecuada y oportuna

expansión. Se busca obtener beneficios en reducción de costos e incremento de cobertura y calidad.

Manejado con criterios empresariales el sistema de acueductos operaría mejor; con el logro de parámetros óptimos de gestión en esta industria, el espacio financiero sería considerablemente mayor. La innovación tecnológica, la capacitación del recurso humano y la absorción y adaptación de tecnologías, unidos al aprovechamiento de economías de escala y al manejo gerencial de las entidades, posibilitaría la racionalización de la estructura de costos, el mejoramiento de los servicios, la obtención de rentabilidad y una evolución tarifaria que corresponda a la capacidad de pago de los ciudadanos y a las exigencias del manejo macroeconómico del país.

Para el aprovechamiento de las economías de escala será necesario racionalizar la estructura del sector, el cual sufrió un proceso de atomización con la descentralización administrativa, en el que cada municipio creó su unidad productiva sin criterios de optimización de costos. Las oportunidades de aglomeración serán más fácilmente identificables ahora que los entes territoriales se encuentran abocados al proceso de ajuste que exige la Ley: deben enfrentar la transformación de las entidades prestadoras de los servicios públicos. Es aquí donde los sectores público, privado y mixto deben unir esfuerzos y realizar un trabajo armónico que permita a cada cual desarrollar las actividades para las que presenta ventajas competitivas.

En este aspecto, resulta importante dirigir una mirada a las experiencias y el conocimiento administrativo y tecnológico acumulado sobre la materia a nivel internacional, a fin de adelantar la reconversión de este sector que aproveche los últimos avances y asegure inversiones de mínimo costo y máxima eficiencia en la prestación. Este es el propósito fundamental de esta publicación; con ella el Ministerio de Desarrollo Económico desea profundizar la reflexión sobre las opciones del sector

privado en agua potable y saneamiento, ampliando la discusión sobre este tema de tanta trascendencia.

La presente publicación recoge los principales documentos e intervenciones presentadas al Seminario Opciones de Participación del Sector Privado en Agua Potable y Saneamiento Básico, realizado en Cartagena en febrero de 1995, bajo los auspicios del Ministerio de Desarrollo Económico, el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. De igual manera se han incorporado artículos teóricos de reconocidos autores internacionales, con el propósito de ofrecer nuevos elementos de análisis a la comprensión de tan importante tema.

Sin la participación decidida del sector privado no se podrán lograr las metas de cobertura y calidad del servicio y, mucho menos, se podrá dar un manejo empresarial a las empresas productoras de este precioso bien, cuyos costos de producción y de distribución deben recuperarse, para abonar así gradualmente la deuda social y ambiental que su mal manejo le ha generado al país.

El gran objetivo de la Política de Agua Potable se puede resumir en un hermoso cuento de Italo Calvino que leí hace algún tiempo por insinuación de Francisco Ochoa, titulado La llamada del agua, donde el autor narra sus reflexiones en torno a un hecho aparentemente rutinario, como es hacer girar una llave de paso para activar una ducha:

“Acabo de despertarme, tengo todavía los ojos llenos de sueño, pero soy perfectamente consciente de que el gesto que realizo para inaugurar mi día es un acto decisivo y solemne que me pone en contacto con la cultura y la naturaleza al mismo tiempo, con milenios de civilización humana y con el alumbramiento de las eras geológicas que han dado forma al planeta. Lo que le pido a la ducha es sobre todo que me confirme como amo del agua, como perteneciente a esa parte de la humanidad que ha heredado de los esfuerzos de genera-

ciones la prerrogativa de llamar el agua para que le llegue con la simple rotación de un grifo, como detentador del privilegio de vivir en un siglo y en un lugar en los que se puede gozar en cualquier momento de la más generosa profusión de aguas límpidas. Y sé que para que este milagro se repita cada día tienen que darse una serie de condiciones complejas, por lo cual la apertura de un grifo no puede ser un gesto distraído y automático, sino que requiere una concentración, una participación interior”.

Los nueve millones de colombianos pobres que aún no han heredado la prerrogativa de “llamar el agua”, de vivir de manera digna, de disfrutar los privilegios de la civilización, son el objetivo deliberado de nuestras políticas del Salto Social: Que cada día más colombianos puedan llamar el agua, es una acción trascendente de la política y de la ética social, donde la coparticipación público-privada juega un papel determinante.

FABIO GIRALDO ISAZA
Viceministro de Vivienda,
Desarrollo Urbano y Agua Potable
Santafé de Bogotá, diciembre de 1995.

POLITICA DE SERVICIOS
PUBLICOS Y PARTICIPACION
DEL SECTOR PRIVADO

LA ACCION ESTADO-SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS*

RODRIGO MARIN BERNAL

MINISTRO DE DESARROLLO ECONOMICO

EL PROXIMO 7 DE FEBRERO EL CONGRESO DE LA República le dará inicio al trámite de proyecto de ley con una vigencia de cuatro años al plan de desarrollo económico, social y ecológico. Sus bases fueron sometidas a una instancia de consulta en el seno del Consejo Nacional de Planeación, organismo de amplia representación social, económica, comunitaria y territorial; sus miembros lo hicieron objeto de valiosas recomendaciones que fueron satisfactoriamente atendidas por el gobierno. El uso, por primera vez, del mecanismo de los presupuestos plurianuales, le otorga al programa de inversión pública un alto grado de estabilidad y confiabilidad, y su expedición final por el órgano legislativo del poder público será la garantía de su ejecución cabal.

El plan contempla una variada gama de acciones dirigidas a aumentar la cobertura del servicio de agua potable y de saneamiento ambiental y de antemano una abundante provisión de recursos de diverso origen para

* Intervención del doctor Rodrigo Marín Bernal en la instalación del Seminario.

atender este requerimiento específico. Su magnitud, sin embargo, no corresponde al tamaño de las necesidades estimadas. Por ello, el mismo plan prevé un alto grado de participación del sector privado en la administración de los servicios públicos domiciliarios y en particular del servicio de agua potable y saneamiento ambiental. Tal consideración se hace con fundamento en la nueva normatividad jurídica, que patrocina el acceso de los particulares a estos escenarios, y configura un nuevo modelo de relaciones entre el Estado y la iniciativa privada. Su aplicación y beneficio son tanto más necesarios, cuanto más aguda es la crisis institucional, administrativa y financiera que ha vivido el sector.

Participé en la elaboración de la Ley 12 de 1986 por la cual se dispuso una cuantiosa transferencia de recursos provenientes del producto del impuesto al valor agregado (IVA) en favor de los municipios y se autorizó al gobierno para dictar decretos que con fuerza de ley debían colocar en cabeza de estas entidades territoriales, una alta suma de nuevas responsabilidades de gasto. Pretendía con ello el legislador compensar el efecto adverso que sobre las finanzas de la nación habría de causar en el plazo de 6 años la cesión de esos gruesos recursos. Se procedió entonces, por parte del gobierno a ordenar la liquidación del Instituto de Fomento Municipal, entidad que tenía a su cargo las tareas propias del agua potable. Deplorablemente, no se aprovechó la oportunidad que la ley le brindó entonces al gobierno para articular una política, que inspirada en el principio capital de la descentralización, le permitiese a los municipios con base en las nuevas rentas proveer a las necesidades que implica el suministro de agua potable y la disposición de aguas residuales. Los municipios carecían de la capacidad de gestión para asumir las responsabilidades emergentes y no se diseñaron, además, instrumentos tendientes a corregir prácticas nocivas tales como la inestabilidad de los funcionarios del nivel directivo, el alto valor de sus salarios y prestaciones, la densidad de la planta de personal, los altos costos de operación y las bajas tarifas, las fugas de agua, la ineficiencia de los subsidios asociada a los consumos excesivos y la cuantía menor de las inversiones destinadas a la preservación de las redes existentes.

Se malograron tales posibilidades, que entonces el legislador quiso darle a la nación para organizar un esquema moderno de administración efi-

ciente del recurso natural que sirve vitalmente a la salud de los colombianos, y le brinda soporte insustituible al desempeño de la economía.

La crisis preexistente a la expedición de aquellos decretos, ha sufrido durante los últimos años un empeoramiento sensible como lo acreditan inequívocamente estas cifras:

Entre los años de 1970 y 1990 las inversiones en el sector de agua y saneamiento ascendieron a los 2.200 millones de dólares, a tiempo que durante el mismo período la población que carece de conexión de servicio de agua, aumentó en 2 millones y aquella que no tiene acceso a los sistemas de alcantarillado se incrementó en 4 millones aproximadamente. Urge, en consecuencia, abordar la coyuntura con la visión que entraña el proceso de la modernización del Estado. Enhorabuena además, la Carta política de 1991 elevó a norma constitucional el principio según el cual, los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad social del Estado y deben prestarse de un modo eficiente a todos los habitantes sin excepción alguna.

La ley después vino a darle cuerpo y contenido real al nuevo precepto, mediante la ordenación de un estatuto, que busca entre otros fines, la atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, la garantía de la calidad del servicio, la ampliación permanente de su cobertura, su eficiencia, la libertad de competencia, la obtención de economías de escala.

Habida cuenta de que uno de los instrumentos de intervención a cargo del Estado es el otorgamiento de estímulos a la inversión privada en los servicios públicos, la misma ley dispone que éstos se prestarán por empresas de carácter oficial, privadas o mixtas; y sólo de un modo excepcional por la administración central del municipio respectivo, agotadas como deben ser unas instancias previas señaladas en la ley de modo explícito e inequívoco. El seguimiento de estos conceptos prescribe que aquellos entes se formarán bajo la forma de sociedades por acciones o si así lo decidieren sus propietarios podrán erigirse en empresas industriales o comerciales. Las empresas, por otra parte, están eximidas por 7 años del pago del impuesto de renta y complementarios sobre las utilidades que se capitalicen o constituyan en reservas para la rehabilitación, extensión y reposición de los sistemas. No estarán, además, sometidas al régimen de la renta

presuntiva y las empresas asociativas de naturaleza cooperativa podrán deducir de la renta bruta el valor de las inversiones que realicen. La nación, los departamentos y los municipios, no podrán recibir, ni otorgar privilegios o subsidios distintos de la ley. Igualmente, deberán exigir por ministerio de la misma ley una administración profesional ajena a los intereses partidistas. Su funcionamiento estará regido por las normas del derecho privado cualquiera sea la cuantía de los aportes y las relaciones laborales, estarán gobernadas por las disposiciones del Código Sustantivo del Trabajo. Su capital estará francamente abierto a la inversión extranjera, que en Colombia está regida por los principios de la igualdad, la universalidad y la automaticidad. Estas reglas significan, que la inversión foránea puede canalizarse a través del mercado cambiario libre y sólo requiere de la formalidad de un permiso que se confiere en un término particularmente breve. La libre competencia es un derecho inalienable que la Constitución consagra en favor de los consumidores y su extensión a los usuarios de los servicios públicos resulta imperativa a partir de la libertad de que dispondrán las empresas para fijar sus tarifas, salvo cuando tengan una posición dominante en el mercado en cuyo caso la potestad para hacerlo queda a discreción de la respectiva Comisión de Regulación.

Los criterios básicos de eficiencia y suficiencia tendrán prevalencia en la organización del régimen tarifario. Por eficiencia se entiende, que el valor de las tarifas deberá estar cercano al nivel de los precios propios de un mercado competitivo. Que las tarifas no reflejarán sólo los costos, sino los aumentos previstos de productividad y que éstos, adicionalmente, deben ser distribuidos de un modo equitativo entre la empresa y los usuarios. Igualmente, significa la eficiencia, que el sistema tarifario no puede ser un instrumento que sirva para trasladar a éstos últimos los costos que derivan de la ineficiencia. La suficiencia financiera, por su parte, se da a partir de una tarifa que garantice la recuperación de los costos y los gastos propios de la operación, los cuales deben incluir inversiones en mantenimiento, reposición y expansión. Imprescindiblemente, la tarifa ha de permitir, como es obvio, una adecuada remuneración del capital y auspiciar, sobremanera, el uso de tecnologías adecuadas; los subsidios con destino a los estratos 1 y 2 de la población, y sólo en determinadas condiciones en favor del estra-

to 3 quedan sujetos a un régimen estricto de financiamiento establecido en el propio cuerpo de la ley. Los fondos especiales que atienden a su pago tienen un sólido soporte fiscal y financiero, constituyen por ende una garantía de cumplimiento del propósito que anima la ley de preservar la integridad patrimonial de las empresas y de impedir a toda costa el uso de las tarifas con fines heterodoxos. Esta eventualidad debe ser descartada de plano dado que la propia estructura normativa le cierra en absoluto la opción a tales alternativas.

Se trata, en síntesis, de un novedoso marco jurídico cuya orientación es clara y rotunda. Favorecer el ingreso de nuevos actores a los procesos administrativos y financieros, destinados sustancialmente a mejorar la calidad de vida de la población.

Las experiencias habidas en otras latitudes, los apoyos que la banca privada y los organismos multilaterales le brindan a estas promisorias orientaciones marcan, de una manera concluyente, la ruta que se impone recorrer sin reservas.

El Plan de Desarrollo se funda en un principio capital, según el cual es posible incrementar la participación de la inversión social en el universo del gasto público, sin poner en peligro el cumplimiento de las metas macroeconómicas. El desempeño de la política fiscal es perfectamente compatible con la evolución favorable de la tasa de cambio y, por supuesto, con la reducción gradual de la inflación hasta niveles que resulten congruentes con el desempeño productivo de la economía y con el bienestar social de la población. Este exigente objetivo le impone a los gobiernos nacional, departamental y municipal un reto formidable: permitir la incorporación de nuevos recursos financieros además de los tecnológicos y humanos en aquellos ámbitos de la actividad del Estado que antes se creían equivocadamente reservados a sus competencias y funciones.

El sector del agua potable y saneamiento ambiental está urgido de la aplicación de estos criterios. Para inducir prontamente, el tránsito de las viejas modalidades interferidas por la imprevisión, la irresponsabilidad, el desorden financiero, los altos costos y las bajas tarifas, la deplorable calidad del agua, la deficiente disposición de las aguas residuales y la cobertura insatisfactoria. El tránsito digo, de esas viejas modalidades a un esque-

ma distinguido por los bajos costos racionales y las tarifas justas, la eficiencia, sobre todo, y la garantía de un buen servicio para un número creciente de usuarios. Ese tránsito, empero, no será fácil. A su ejecución se oponen factores de diverso orden que actúan en favor del *statu quo* y conspiran, por consiguiente, contra el cambio. Obra también en tal dirección una deficiente información sobre la bondad de la innovación, los recursos fiscales y crediticios, por otra parte, son manifiestamente insuficientes para acometer la transformación deseada.

El Gobierno Nacional está dispuesto a actuar en la forma que resulte compatible con estos requerimientos, para impedir que las normas legales se queden rezagadas en el noble territorio de las buenas intenciones, su pronto aprovechamiento deberá reflejarse en decisiones por parte de las autoridades municipales que ejercen competencia relacionada con el servicio de agua potable y saneamiento ambiental. El Gobierno Nacional, usará la plenitud de las herramientas que la ley le brinda, no solamente para impedir excesos por parte de quienes tienen una posición dominante en el mercado sino en el frente crucial de la regulación de la gestión empresarial. Se trata de asegurar la producción de servicios en forma eficiente, de garantizar que el aumento de los niveles de eficiencia beneficien a los usuarios mediante una reducción de las tarifas, el mejoramiento de la calidad de los servicios y la extensión de la cobertura, de evitar y reprimir abusos con los usuarios y de impedir sancionar comportamientos que vulneren la competencia económica.

Entre los diversos instrumentos de regulación, evaluación y control de la gestión empresarial autorizados por la ley, sobresalen los llamados planes de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo. Tales planes deberán ser aprobados por el Ministerio de Desarrollo Económico y serán elaborados por las entidades prestadoras de los servicios en concordancia con los métodos y criterios que adopte el ente regulador, podrán afectar sin excepción alguna a todas las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios. Los planes de gestión a los que me refiero, se erigen de esta manera, en instrumentos apropiados para asegurar el funcionamiento cabal de las actuales empresas, con el doble propósito de favorecer la comodidad y de hacerlas, eventualmente, objeto de la iniciativa y el interés de los particulares. Es esta una vía más adecuada que aquella seguida por algunas empresas municipales, especialmente en ciudades de

la Costa Atlántica, para efectuar cambios cuyos resultados están aún al examen del gobierno. Me refiero a las empresas que bajo el apremio de situaciones extremas forzaron su propia transformación. Es preferible que las autoridades municipales tomen la determinación reflexiva y espontánea de abrirse al sector privado a partir de un mejoramiento sustancial de sus propios índices y no de una crisis provocada por la congestión de factores de estirpe heterogénea y naturaleza conocida.

La eficiencia en la operación, el autofinanciamiento de los sistemas y el incremento constante en el ritmo de inversión y mantenimiento son las virtudes que el nuevo modelo exige. Habilitan, sin duda, al Gobierno Nacional en el propósito de presentar próximamente un escrutinio de las distintas formas contractuales que han servido en otros países para promover la participación del sector privado en la financiación, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado. Este estudio debe tomar en cuenta las experiencias habidas y debe consultar la diversidad de las situaciones particulares en que se encuentren incursos los numerosos, los numerosísimos entes que prestan el servicio. Son pues, múltiples las posibilidades que la contratación ofrece y estas van desde las acciones restringidas propias de la subcontratación hasta la transferencia de la administración del sistema, de todo el sistema, mediante la celebración de contratos de concesión. Parejamente, las modalidades se pueden aplicar para la totalidad del mismo o con relación a algunas de sus bases o componentes, es decir, la captación, el tratamiento, la distribución de agua potable y la recolección y disposición de aguas servidas entre otras. Y es preciso reconocer que es posible, y a veces conveniente, la combinación de las distintas formas contractuales según la índole de los objetivos que se persigan, la complejidad del problema, los requerimientos financieros y el alcance de la voluntad política que inexorablemente estas decisiones implican.

La subcontratación, verbigracia, consiste en la celebración de uno o varios contratos por cuya virtud el ente respectivo delega alguna de las actividades de la prestación del servicio a una sociedad privada, manteniendo las redes, lectura de medidores, factura y cobro, etc. En los contratos de gestión, por otra parte, la empresa pública municipal o una asociación de municipios, óigase bien, o empresas públicas municipales contratan todas ellas a una empresa privada para la gestión de una parte o la totalidad de un sistema de acueducto y alcantarillado. El arrendamiento como su nombre

lo indica, consiste en el alquiler que de las instalaciones del sistema hace la empresa pública municipal o una asociación de municipios o de empresas públicas municipales, a cambio del pago de un canon de arrendamiento. La concesión es aún más ambiciosa y acaso por ello más difícil, pues abarca la entrega de la totalidad del sistema para su operación, mantenimiento, rehabilitación y expansión con el compromiso de revertir en un plazo considerable la propiedad de los bienes e instalaciones al Estado, meta ambiciosa, difícil, mas no imposible.

Los contratos de administración, la administración de presupuestos predeterminados y flexibles, las llamadas *join venture* y los contratos de construcción, operación y transferencia y los contratos de construcción, operación con propiedad y transferencia, representan otras tantas sugestivas opciones cuya aplicación, como las primeras modalidades enunciadas, dependerá siempre, invariablemente, de cada situación particular.

Finalmente, el Gobierno Nacional reafirma a toda costa la voluntad que tiene, de preservar un entorno macroeconómico estable y en especial una tasa de cambio adecuada, que le otorgue a los inversionistas extranjeros un amplio y fundado margen de confianza. Paralelamente, el gobierno responde por el cumplimiento oportuno de la inversión pública que le sirve de soporte al plan de aguas y la cual monta a la cifra de 1.549.445 millones durante los próximos 4 años.

El Ministerio de Desarrollo Económico está dotado de los recursos que son suficientes para organizar, al menos, en su etapa inicial un sistema adecuado de formación sectorial; y está resuelto, en cuanto la ley lo disponga y autorice, a garantizar la transparencia y la igualdad en los procesos de la contratación administrativa que serán indispensables para alcanzar las metas que esta nueva y promisoría política suponen.

EL SALTO SOCIAL Y LOS SERVICIOS PUBLICOS*

JUAN CARLOS RAMIREZ

EL AGUA SIGNIFICA SALUD Y VIDA. LOS COLOMBIANOS somos uno de los pueblos más favorecidos con este recurso. El agua, sin embargo, ya no es para nosotros un recurso ilimitado y cada vez es más difícil y costoso hacerla llegar a la vivienda de cada familia. Es necesario, entonces, cambiar la cultura en la prestación de este servicio en el país.

En Colombia, la cobertura de los servicios públicos básicos ha aumentado en forma importante entre 1985 y 1993, pasando del 68 al 76% en acueducto y del 57 al 64% en alcantarillado. Sin embargo, 8.7 millones de habitantes no cuentan con el servicio de acueducto y 3.5 millones carecen del servicio de alcantarillado, a pesar de los menores costos relativos del servicio en el país.

La baja calidad de los servicios, los considerables índices de pérdidas, los altos costos laborales, la mala atención a los usuarios, las distorsiones del esquema tarifario y la debilidad en la planeación y ejecución de pro-

* Intervención del doctor Juan Carlos Ramírez, subdirector del Departamento Nacional de Planeación.

yectos son el reflejo de este problema. Frente a esta situación, es preciso consolidar y fortalecer la responsabilidad local de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en cantidad y calidad adecuadas, que permitan elevar el bienestar de las familias colombianas y fomenten el crecimiento económico.

Se debe avanzar en la consolidación y modernización institucional del sector, tanto en la planeación y regulación sectorial, como en el seguimiento y evaluación de las políticas. La apertura de nuevos espacios para la participación del sector privado en la gestión de los servicios es una prioridad inaplazable.

La Constitución de 1991 y la ley 142 del 94 dieron los primeros pasos en este sentido. Establecieron el marco general de los servicios públicos con iniciativas de ordenamiento institucional de gran magnitud estructurando, a su vez, mecanismos claros de regulación, control y supervisión, basados en los principios de eficiencia, competencia y descentralización, teniendo como base fundamental la responsabilidad municipal en la prestación de los servicios. Se requiere un gran esfuerzo institucional para el desarrollo y consolidación de estas bases, a la vez, que la realización de las inversiones que el país necesita para llevar los servicios a todos los colombianos.

El Plan de Agua del Plan de Desarrollo, El Salto Social, formulado por el gobierno del presidente Samper, busca 3 objetivos esenciales:

- ① En primer lugar, alcanzar un cubrimiento de acueducto y alcantarillado que acerque al país a niveles acordes con su nivel y perspectivas de desarrollo, buscando el mejoramiento de las condiciones de salubridad de la población y disminuyendo los desequilibrios regionales de cobertura. En el 98, se llegará a coberturas del 90% en acueducto y 77% en alcantarillado, lo cual significa beneficiar a 6.8 millones de habitantes con agua potable y 6.7 millones con sistemas de disposición de aguas residuales.
- ② El segundo objetivo, es el mejoramiento de la calidad del agua para la totalidad de los habitantes que cuentan con el servicio y la disminución de la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento.

- ③ En tercer lugar, el plan busca consolidar el proceso de modernización institucional del sector con base en los lineamientos señalados en la ley 142 del 94 y perfeccionar la apertura de nuevos espacios de gestión de los servicios, mediante la vinculación del sector privado y la transformación de las empresas de servicios.

En forma adicional y relacionado con los objetivos del Plan del Medio Ambiente, se busca lograr un uso racional de los recursos hídricos. ✖

- ① Para la ampliación y mejoramiento del servicio de acueducto y alcantarillado, el Gobierno Nacional impulsará la gestión local para aumentar el número de proyectos adecuadamente formulados y ejecutados, y mejorar así la calidad del servicio. Con más y mejores proyectos se pretende duplicar, con relación al período 91-94, el número de proyectos debidamente formulados y evaluados para ser presentados a consideración de entidades financieras. Para el logro de esta meta el Gobierno Nacional promoverá tres subprogramas o actividades. En primer lugar, la preinversión para promover la realización de estudios en todos los niveles, desde la identificación de proyectos hasta su factibilidad y diseño, de acuerdo con las necesidades de expansión y de reducción de la vulnerabilidad de los sistemas; para ello, se asignarán recursos a los Consejos Regionales de Planificación, CORPES, en la FINDETER y en FONADE. En segundo lugar, se brindará asistencia técnica y capacitación con el fin de lograr el fortalecimiento de las entidades territoriales para que asuman sus responsabilidades en el nuevo esquema institucional, solucionando los problemas de gestión local en la planificación, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación. El programa estará bajo la responsabilidad del Ministerio de Desarrollo, quien conformará una estructura nacional que se apoye en las entidades territoriales y en las organizaciones no gubernamentales. Pam Asist técnica Capacitación ✖

En este contexto, los departamentos y los CORPES actuarán como multiplicadores hacia las entidades prestadoras de servicios, de las políticas, metodologías, normas y herramientas definidas por el Ministerio de Desarrollo. Y finalmente, la financiación de proyectos que elevará la participación de las inversiones del sector en un 50% con relación al PIB, pasando de 0.46 a 0.63 en promedio durante el período 95-98. Para ello, los recursos de inversión para proyectos de agua potable y saneamiento ✖

básico se aumentarán tanto en disponibilidad de crédito de FINDETER, como en recursos no reembolsables a través de los Fondos de Infraestructura Urbana y de Desarrollo Rural Integrado.

Como complemento fundamental, se promoverán proyectos con participación del sector privado en la financiación de obras y operación de los sistemas.

Para el logro del objetivo de mejorar la calidad de los servicios, el Plan busca en primera instancia, que la totalidad de los usuarios con servicio de acueducto en las zonas urbanas y el 70% de los ubicados en zonas rurales reciban agua apta para el consumo humano. Para monitorear el cabal cumplimiento de este objetivo, el Ministerio de Salud creará una red nacional de laboratorios, usando su actual infraestructura y la del sector privado para que, con cargo a las empresas prestadoras de los servicios, se verifique periódicamente la calidad del agua suministrada en todos los municipios del país.

En segundo lugar, el Ministerio de Desarrollo en coordinación con la Superintendencia de Servicios Públicos y la Comisión de Regulación de Agua Potable, exigirán que en aquellos municipios con niveles de cobertura adecuados se realicen las inversiones para el mejoramiento de la calidad del agua. Para los municipios menores, en donde es más agudo el problema, se impulsará el uso de tecnologías apropiadas y de muy bajo costo que ya han demostrado su efectividad. Las entidades de regulación y control velarán porque las tarifas del servicio reflejen también la calidad del agua. Paralelamente, se adoptará una estrategia de reducción de la vulnerabilidad de los sistemas de acueducto, con el fin de disminuir la probabilidad de racionamiento ante eventos críticos o fallas en la infraestructura en las principales ciudades del país. Con este objetivo, el Gobierno Nacional destinará recursos para cofinanciar con los municipios los estudios de necesidades de inversión para la optimización de los sistemas existentes y para la construcción de componentes de construcción y conducción sobre fuentes alternas. Parte de estos recursos serán los recursos de preinversión ubicados en FINDETER. Este programa estará complementado por una estrategia de recuperación hídrica de embalses y fuentes de suministro, mediante el diseño de modos de operación, manejo apropiado y protección de cuencas.

La política del sector de agua potable no se concentrará únicamente en la expansión de la oferta. También prestará especial atención a la gestión de la demanda y propenderá por el uso racional del agua, con el fin de permitir ahorros en la expansión de infraestructura, fortalecer las finanzas de las empresas prestadoras del servicio, optimizar el curso del recurso hídrico y proteger las fuentes de abastecimiento. Para ello, se desarrollará a nivel nacional el Plan de Reducción de Agua no Contabilizada, que permita pasar del actual 50% de pérdidas a un 33% en el año 98, mediante la incorporación en los proyectos que presenten los municipios para financiación o cofinanciación nacional, de planes de macro y micromedición, control de conexiones clandestinas, renovación de redes y control de fugas. Como complemento se impulsará el aprovechamiento y manejo adecuado de las aguas subterráneas, un recurso disponible que representa para muchas regiones soluciones eficientes y de bajo costo, mediante la exploración y cuantificación de los recursos de aguas subterráneas en 70.000 kms cuadrados por parte de Ingeominas en aquellas zonas con mayores necesidades.

La estrategia de saneamiento ambiental busca reducir los efectos negativos de las aguas residuales sobre los ríos y cuerpos receptores, ahorros en el tratamiento aguas abajo y posibilitar su aprovechamiento para usos alternativos. Para tal fin, el Gobierno Nacional, por medio del Ministerio del Medio Ambiente, promoverá y cofinanciará planes ambientales integrales en las principales ciudades del país y el uso de tecnologías de bajo costo en el saneamiento de los municipios menores. Para promover el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales se reactivará el programa nacional de saneamiento básico rural, mediante el fortalecimiento de la capacidad del fondo DRI, con el seguimiento y evaluación del Ministerio de Desarrollo Económico. Este programa tiene como componente fundamental la participación comunitaria activa y organizada en todas las fases de los proyectos, en especial, en el manejo y operación de los sistemas, asegurando el uso de tecnologías adecuadas y de bajo costo.

Los programas anteriores se complementarán con una estrategia de investigación y desarrollo tecnológico en el marco de la política de ciencia y tecnología expedida recientemente, orientada a garantizar la optimización y uso de tecnologías en el tratamiento de agua para consumo humano, innovación y optimización de procesos de tratamiento de aguas residuales y uso de utensilios de bajo consumo de agua.

Mediante el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, el Gobierno Nacional complementará los recursos que para este objetivo destinen los municipios, departamentos y otras organizaciones o centros de investigación.

Los recursos requeridos para el Plan de Agua ascienden durante el período 95-98 a 1 billón y medio de pesos de 1994, de los cuales el 96% se dedicarán a los programas de cobertura y mejoramiento de la calidad de los servicios. La principal fuente de financiamiento del Plan son \$530.000 millones que con destinación obligatoria al sector transfiere el Gobierno Nacional a los municipios. Este monto representa sólo la mitad del total de las transferencias que para dedicación exclusiva al sector será girada a los municipios en estos 4 años. Además, el Gobierno Nacional asignará al plan 230.000 millones de pesos de 1994 como recursos no reembolsables y 190.000 millones de pesos de 1994 como crédito a través de FINDETER y FONADE. El saldo de recursos provendrá de la generación interna de las empresas y crédito externo directo a las grandes ciudades. Las inversiones del sector en los diferentes programas de oferta y gestión de la demanda del Salto Social, no tendrán el impacto deseado si no se complementan con la consolidación de una estructura institucional más eficiente y previsible. Por lo tanto, constituye prioridad en materia de servicios públicos la modernización y consolidación institucional del sector, con base en la especialización y separación de las funciones normativas de control y regulación ejercidas a nivel nacional, de las funciones de provisión del servicio, cuya responsabilidad es plenamente municipal. Para la consolidación de este ordenamiento institucional, la estrategia básica consiste en fortalecer el carácter técnico y autónomo de las entidades del nivel central, para mejorar las acciones en la regulación, planeación, asistencia técnica y vigilancia, dotándolas de los instrumentos y recursos financieros y humanos necesarios para cumplir cabalmente las responsabilidades asignadas.

Parte fundamental del ordenamiento institucional, es el establecimiento de un marco regulador claro, independiente y eficiente, bajo el cual las entidades prestadoras del servicio deben operar. Sin reglas claras y normas apropiadas no conseguiremos estimular la participación del sector privado, modernizar las empresas prestadoras del servicio, o lograr una protección efectiva de los intereses de los usuarios.

En el campo tarifario, es necesario corregir las distorsiones del esquema existente, involucrando en su determinación la gestión y los costos económicamente eficientes. El establecimiento de un sistema tarifario claro y transparente, permitirá incentivar la eficiencia de las empresas y proporcionará señales adecuadas al consumidor y productor, garantizará que los usuarios orienten sus decisiones de consumo según los costos que para la sociedad tiene el servicio y permitirá a las empresas generar recursos suficientes para cubrir los costos de inversión, operación y mantenimiento. No significa lo anterior, que estemos pensando en permitir que el acceso al servicio por parte de las familias pobres sea limitado por la estructura de precios y tarifas; los municipios, los departamentos e incluso la nación deberán subsidiar el consumo básico de los colombianos más pobres, los cuales deberán ser identificados por el nuevo sistema de estratificación socio-económica.

Para superar las deficiencias actuales que limitan en forma considerable el planeamiento y seguimiento de las políticas sectoriales, es necesario el montaje y puesta en marcha, en cabeza del Ministerio de Desarrollo, de un sistema único de información sectorial. Este sistema será de gran ayuda para todas las entidades públicas y privadas involucradas en los procesos de planeamiento, gestión, control, producción y comercialización de los servicios de agua, así como para conocer en forma confiable y oportuna indicadores, estadísticas sectoriales y costos de todo el proceso de producción y distribución de los servicios.

Como se ha expuesto, un elemento fundamental del Plan de Agua es lograr mayores niveles de eficiencia en la operación integral de los sistemas, tanto de suministro de agua potable como de recolección y disposición de aguas residuales. El sector público colombiano, en la mayoría de los casos, ha demostrado grandes limitaciones para la administración directa de los sistemas de acueducto y alcantarillado. Por otra parte, aunque la financiación del Plan está garantizada a nivel local por las transferencias del Gobierno Nacional, en muchos municipios las necesidades actuales superan las posibilidades financieras.

Por los anteriores motivos, sin perder el control y la responsabilidad de las administraciones locales en la prestación del servicio, es deseable y casi que imprescindible la vinculación del sector privado, que brindará un do-

ble beneficio: más recursos para inversión y nuevas dinámicas para la prestación de un servicio más eficiente. Por ello, dada la mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a los cambios tecnológicos, es preciso desarrollar las herramientas que permitan involucrar la participación del sector privado en aquellas actividades en donde presenta ventajas. En los sectores de comunicaciones, gas, aseo y energía ya existen experiencias exitosas de prestación total, directa o inclusive competencia en alguna de las etapas por parte del sector privado.

Las características económicas y limitaciones tecnológicas del servicio de acueducto impiden que se piense en la existencia de una competencia en la prestación del servicio o en cualquiera de sus etapas. La participación de particulares en aquellas empresas que lo han permitido, con la excepción de la ejecución de grandes obras de inversión, ha estado limitada a la participación en algunas actividades relacionadas con el servicio en forma indirecta. Por una errónea concepción de los principios de solidaridad, redistribución e importancia social del servicio, la prestación directa ha estado vedada al sector privado. Con la expedición de la ley de servicios públicos se facilita e impulsa a la vinculación del sector privado en la prestación de cualquiera de los servicios, estableciendo las garantías en defensa de la competencia donde ella es posible.

Para atraer a los inversionistas privados, se requiere impulsar, promover y divulgar a mayor escala las distintas modalidades que permitan su vinculación al sector; tales como la subcontratación de actividades, los contratos de arrendamientos parciales o totales de los sistemas, los sistemas de concesión tipo BOT y los contratos de asociación con operadores, como el que recientemente adoptó la ciudad de Cartagena para la administración y operación de sus servicios. Una medida factible para acelerar este proceso de vinculación del sector privado en la gestión de los servicios, consiste en la desagregación vertical y horizontal de las diferentes etapas de los servicios de acueducto y alcantarillado, permitiendo un mayor número de oferentes en el proceso de selección para la adjudicación de una o alguna de las cadenas de producción, comercialización, operación o distribución de agua. Un caso particular que se impulsará en este sentido será la ampliación de la capacidad de producción de agua de Bogotá con la recuperación plena de la planta de Tibitó, cuyo costo asciende a 28 millones de dólares, mediante la participación de inversionistas del sector pri-

vado en el marco del programa Santafé I. Este tipo de mecanismos exige, sin embargo, una reglamentación precisa que garantice la seguridad en el suministro y la viabilidad técnica para que la desagregación sea posible. Así mismo, se requieren reglas claras y uniformes para los contratos de vinculación del sector privado: concesión, sociedades simples, sociooperadores, contratos de BOT etc., en donde se establezcan las condiciones, criterios de otorgamiento, obligaciones y garantías del concesionario o contratista, indicadores generales de desempeño y de productividad, incentivos y castigos al cumplimiento, tiempos de duración, atributos generales del dominio y causales de caducidad. Al tiempo que se busca mayor eficiencia con la vinculación del sector privado en los servicios de acueducto y alcantarillado, es importante mejorar la gestión de las empresas operadoras actuales, lo cual se conseguirá, entre otros, mediante la transformación de las empresas públicas en sociedades de economía mixta y adoptando formas modernas de gestión con una estructura más sólida; mediante el cumplimiento de los planes de gestión diseñados por la Comisión Reguladora con metas concretas y que propendan por la viabilidad financiera e institucional de las empresas; y mediante un estricto seguimiento de los planes de desempeño que la nación tiene firmados con varias de las principales empresas del país.

Si bien con la participación de los inversionistas privados se persigue atraer recursos financieros adicionales para la inversión de proyectos y conseguir mayores niveles de eficiencia, no se debe perder de vista que la función reguladora velará en todo momento por la protección de los intereses de los consumidores, asegurando precios económicamente razonables, evitando los abusos de posición dominante, protegiendo los intereses legítimos de los trabajadores y realizando el seguimiento de los procesos con miras a detectar las desviaciones que impidan un resultado exitoso en la política de participación privada.

EL AGUA POTABLE EN EL MARCO DE LA POLITICA URBANA

FABIO GIRALDO ISAZA*

NOS INTERESA RESALTAR EN ESTA EXPOSICION LOS retos que enfrenta el sector de agua potable, elemento vital e insustituible para nuestra supervivencia. Aunque Colombia es considerado un país privilegiado en recursos hídricos, al disponer de una precipitación superior a 3.000 milímetros por año y una escorrentía de 66.000 metros cúbicos por segundo —el 4% de la mundial, en un área inferior al 1% de la superficie de la tierra—, con rendimientos de las cuencas seis veces por encima del promedio mundial y tres veces mayor al latinoamericano, paradójicamente, si no empezamos a manejar adecuadamente este vital producto nos veremos precisados a racionarlo.

Las reservas subterráneas en los sitios más densos del país se van agotando, a la vez que el manto freático disminuye; las aguas que deberían estar protegidas se contaminan a un ritmo muy por encima de los niveles me-

* Viceministro de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable

dios mundiales, hasta el punto que en algunos lugares vamos a necesitar agua tratada incluso de fuentes marinas.

El agua se ha convertido en un producto industrial con signos preocupantes de escasez debido a que su producción natural no resulta, en muchos casos, apta para el consumo humano.

De otro lado, los procesos de deforestación en las partes altas de las montañas, que son precisamente los lugares de nacimiento de los ríos, están generando una rápida disminución de los caudales medios, lo cual ha provocado una reducción de los volúmenes de aguas captados en los acueductos tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales.

Los dos fenómenos mencionados, deforestación y contaminación, están causando un fuerte cambio en la manera de tratar este recurso. Cuando éste se posee en abundancia, su aprovechamiento racional y conservación no parecen indispensables, pero cuando el equilibrio entre oferta y demanda se rompe es necesario repensar el manejo del recurso y acudir, como lo proponemos en este seminario, a la iniciativa del sector privado.

En el sector de agua, por lo señalado, y contrario a lo que corrientemente se supone, los costos marginales no son en todos los casos decrecientes, sino que en algunos de ellos se vuelven crecientes, abriendo así las posibilidades a la competencia. Adicionalmente, el no desarrollo de nuevos proyectos puede llegar a representar unos déficit crecientes que en el mediano plazo, sin duda, se van a convertir en una de las principales barreras para nuestro desarrollo.

El gobierno es consciente de las limitaciones que para nuestro desarrollo tiene la carencia de agua potable. El déficit en la prestación de este recurso, si no se modifican las actuales tendencias, será la principal restricción para que el país pueda crecer en un ambiente de equidad, un factor decisivo de deterioro de la calidad de vida de nuestros habitantes y el más severo impedimento para alcanzar los objetivos del Salto Social en que se ha comprometido este gobierno.

Nos hemos propuesto también difundir algunas de las experiencias internacionales en el manejo del agua, clarificando el marco institucional, legal, financiero y regulatorio para que en las discusiones intercambiemos

nuestras inquietudes, concretando en la práctica las nuevas oportunidades de trabajo que se ofrecen en la prestación de este servicio.

En Colombia existen unas reglas de juego inmejorables para profundizar las relaciones entre el Estado, el sector privado nacional y por qué no el internacional, en la atención de los servicios públicos domiciliarios. Tenemos un marco jurídico estable derivado de la nueva Constitución y de las leyes que la están desarrollando, así como un clima macroeconómico que brinda estabilidad a mediano y largo plazo.

BASES CONSTITUCIONALES Y ESTABILIDAD MACROECONOMICA

La Constitución introduce, en su título XII, elementos básicos para enmarcar las relaciones entre el sector privado y el Estado en la prestación de los servicios públicos: señala que la actividad económica y la iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común y que la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades; establece la diferencia entre la obligación del Estado de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional y su prestación, la cual puede ser realizada por el Estado directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares; y ordena que el Estado mantenga la regulación, el control y la vigilancia en la prestación de los servicios.

Así mismo, las perspectivas macroeconómicas son muy atractivas: para 1995 se espera un crecimiento del PIB cercano al 6%, una disminución en la inflación y en las tasas de interés, una mayor inversión pública y privada con una apreciable recuperación del ahorro doméstico, claves para disminuir el déficit comercial y revertir el proceso de revaluación, consolidando así las transformaciones que viene experimentando de tiempo atrás el país.

El modelo económico colombiano ofrece condiciones satisfactorias de estabilidad macroeconómica; a diferencia de lo que ha ocurrido en otras latitudes, no se usa un tipo de cambio fuerte como política del Estado sostenido con ingresos de capitales especulativos, pues esto genera brechas comerciales muy grandes que son las que llevan a ajustes severos en el modelo económico. En Colombia, la inflación se viene atacando con la

novedosa política del Pacto Social y se ha taponado la entrada de capitales externos de corto plazo, garantizando que el déficit en la cuenta corriente no alcance niveles perturbadores con respecto al PIB.

Adicionalmente, venimos trabajando en la definición de una política urbana integral, **Ciudades y Ciudadanía**, para reforzar el marco de estabilidad jurídico, político y económico del desarrollo urbano del país.

LA POLITICA URBANA Y AGUA POTABLE

Existe una mutua relación entre los objetivos de la política urbana y los del agua potable. No es pensable dissociar el desempeño de las empresas de acueducto y alcantarillado del comportamiento de nuestras ciudades. Las decisiones de las empresas repercuten en el espacio construido y las acciones sobre ésta afectan el desempeño de las empresas como ocurre de manera clara con las urbanizaciones clandestinas.

La prestación adecuada de los servicios públicos es de gran importancia para alcanzar los objetivos de la política urbana: competitividad, solidaridad, sustentabilidad y gobernabilidad en nuestras urbes; de otro lado, las características del desarrollo urbano facilitan o impiden la consecución de los propósitos de eficiencia, calidad, universalidad e integralidad que se le han planteado al sector del agua potable.

La calidad, confiabilidad y bajo costo con el que una ciudad presta el servicio de agua potable y saneamiento básico son indispensables para el normal desarrollo de cualquier actividad productiva o residencial. Ninguna actividad económica y social escapa a la necesidad de contar con este servicio y las condiciones en las que se recibe pueden hacer de una ciudad un sitio atractivo para invertir o reinvertir capitales productivos. Por tales razones, la competitividad urbana, que es uno de los objetos deliberados de esta política, está condicionada a la existencia de condiciones aceptables de prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico.

La consecución de los derechos sociales fundamentales a la vida, la salud, el medio ambiente sano y la vivienda digna dependen de la universalidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. La potabilidad y suficiencia del servicio de agua evita la aparición de enfermedades que minan

el adecuado desarrollo infantil impidiendo la formación de adultos en plenitud de sus capacidades físicas e intelectuales. El desperdicio de agua y la ausencia de tratamientos de los desechos líquidos, como ya se mencionó, ponen en serio peligro la reproducción del recurso, haciendo cada vez más difíciles las condiciones de supervivencia y expansión de nuestras ciudades. El adecuado manejo del agua es, por consiguiente, condición indispensable para la consecución de uno de nuestros grandes objetivos: la sustentabilidad.

La existencia de grandes contingentes de pobladores urbanos, cuyas condiciones de vida están por debajo de los mínimos socialmente aceptables, dificulta la gobernabilidad de la ciudad. Estas poblaciones son especialmente susceptibles de ser atraídas por las prácticas políticas clientelistas y difícilmente son movilizables en pro de objetivos colectivos y de objetivos colectivos urbanos. Mientras la participación política de las gentes siga mediada por la apremiante necesidad de sobrevivir, será muy difícil tener ciudades gobernables.

De otro lado, los objetivos generales de la política urbana, condicionan la obtención de los propósitos particulares del sector de agua potable y saneamiento. Uno de los más graves problemas de eficiencia que enfrentan las empresas colombianas de agua potable es el de las pérdidas de aguas. Una parte de éstas se origina en las condiciones fraudulentas en asentamientos localizados por fuera del perímetro de servicios. Si los gobiernos de las ciudades, esto es, nuestros alcaldes, contasen con políticas de suelo y vivienda que orientaran el crecimiento de la ciudad y las compaginaran con las posibilidades y limitaciones en el campo de la prestación de servicios, desaparecería en un alto porcentaje uno de los más importantes componentes de la pérdida de aguas.

Este crecimiento informal desordenado también está en la base de la existencia de sobrecostos en el suministro de estos servicios. En efecto, en muchas ocasiones el crecimiento urbano espontáneo impone la realización de inversiones para extensión de redes o de bombeo de agua potable y aguas negras, que se evitarían si la expansión de las ciudades respondiese a las previsiones de la política urbana. Esta situación se constituye en una sobrecarga financiera que se traduce en déficit o en excesivos incrementos tarifarios.

Así las cosas, la formulación de una política urbana tiene la misión de encauzar el crecimiento de las ciudades por una vía que propicie la eficien-

cia, la confiabilidad y autosuficiencia financiera de las empresas de servicios. La política de agua potable y saneamiento básico debe, por tanto, enmarcarse y discutirse dentro de la Política Urbana. En caso contrario, sean cuales sean las condiciones de prestación de estos servicios las mayores dificultades que las empresas enfrentan para ofrecer condiciones de eficiencia, confiabilidad y universalidad seguirán presentes.

El desarrollo adecuado de este sector cumple un papel básico en el desenvolvimiento de nuestras ciudades. Para ello, es indispensable, que la planeación y el crecimiento de éstas guarden armonía con los planes maestros de acueducto y alcantarillado.

SITUACION DE NUESTRAS EMPRESAS DE SERVICIOS

En la prestación de los servicios públicos, en especial los de agua potable y saneamiento básico, monopolio estatal, han operado altos niveles de ineficiencia, siendo víctimas estas empresas de presiones políticas y sindicales, primando el interés particular sobre el colectivo, al punto que la mayoría de ellas presentan altos índices de burocratización y por qué no decirlo, de corrupción. Esto ha llevado a lo siguiente:

— más de 8 millones de habitantes carecen de conexión a alguna red domiciliaria y en la práctica sólo el 50% de la población tiene servicio continuo de agua potable.

— El promedio de empleados por cada mil conexiones es de 11.4 en las mayores ciudades y de 6.5 en los municipios superior a los estándares internacionales de 4 a 5 empleados por mil suscriptores.

— El promedio de pérdidas técnicas y comerciales de agua producida en el país es del 50%, el recaudo sólo representa el 70% de la facturación y la micromedición sólo cubre a dos terceras partes de los conectados al sistema, lo que incide negativamente en costos de operación, conduce a sobredimensionar los componentes de captación y tratamiento y disminuye las posibilidades de inversión y mantenimiento, haciendo vulnerables los sistemas y retrasando las inversiones de expansión, de cobertura y de mejoramiento de los servicios.

— Estas pérdidas de agua del 50% implican dejar de facturar cerca de 750 millones de metros cúbicos de agua tratada al año. Con una reducción del 33% en las pérdidas, es decir, a los niveles contemplados en el actual Plan de Desarrollo, se pueden facturar 255 millones de mts cúbicos adicionales, que con una tarifa media de 140 pesos por metro cúbico, equivale a 35.700 millones adicionales, monto suficiente para aumentar la cobertura en cerca de 2 puntos por año.

— La acumulación de ineficiencias conduce a una operación deficitaria. El análisis correspondiente a las ciudades intermedias del país indica cómo en las condiciones actuales los ingresos efectivamente recaudados cubren el 65% de los costos de prestación del servicio, frente a un potencial de ingresos operacionales con los que se cubriría el 160% de la prestación de los mismos.

— Esto en gran parte, se deriva de la falta de mecanismos de regulación, control y vigilancia que les exija operar en condiciones competitivas, pero también en gran medida a la falta de gerencia y compromiso de las administraciones municipales, que no han tenido claros sus objetivos y órdenes de prioridad en relación con las condiciones de prestación de los servicios, o han obedecido a sus propios intereses o a los de sus grupos políticos, en detrimento de la ciudadanía y las condiciones socio-económicas del país.

Así las cosas, la carencia de un manejo empresarial orientado por indicadores de gestión y eficiencia ha tenido un impacto negativo no sólo en el desarrollo y aprovechamiento en los recursos del sector, sino también en el desarrollo urbano, social y económico del país.

Con una base constitucional como la colombiana y con las definiciones de la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, el sector privado cuenta con una importante herramienta para consolidar esta actividad y lograr los beneficios esperados. Sus posibilidades en este campo y en nuestro medio son enormes. De acuerdo con los resultados de una muestra representativa de los acueductos del país, obtenidos en un estudio realizado por Económica Consultores para el Ministerio de Desarrollo Económico, se puede concluir que la ineficiencia en la operación de los sistemas es tan marcada, que un manejo razonablemente mejor de las empresas permite sin incrementos tarifarios remunerar al empresario privado y crear excedentes al municipio para aumentar las coberturas.

Los resultados del estudio son contundentes: los ingresos de las empresas investigadas estaban un 23% por debajo de los costos de funcionamiento. Si se suponen parámetros de operación considerados con un mínimo de eficiencia por debajo del cual nunca operaría un privado, el ahorro para este mismo grupo de localidades se incrementa al 54%. Es decir, los ingresos son un 54% mayores a los costos.

De acuerdo con lo anterior se incrementaría en 77 puntos porcentuales, con lo cual es posible no sólo remunerar al operador privado, sino generar excedentes para atender las necesidades de inversión para expandir el sistema y las coberturas, sin subir las tarifas. Así por ejemplo, un sistema con ventas de 100 millones de pesos al mes, operado por el sector público bajo las condiciones promedio en Colombia, tendría costos de 123 millones de pesos. Los 23 millones de déficit los cubre normalmente el presupuesto municipal con transferencias no reembolsables. Operado por el sector privado, las ventas se elevarían a 164 millones y los costos se reducirían a 76 millones, generando un espacio financiero de 88 millones de pesos mensuales, en este ejemplo, con los cuales se cubriría la remuneración normal del empresario privado, se liberarían los recursos del municipio y se crearían excedentes para financiar los programas de inversión en el sistema.

En breve, un sistema manejado por particulares se operaría mejor que cinco sextas partes de los acueductos del país. Si se utilizaran los parámetros óptimos de la industria, el espacio sería considerablemente mayor.

Sólo la innovación tecnológica y la capacitación del recurso humano y la absorción, adaptación y el desarrollo tecnológico de las empresas, unido al aprovechamiento de las economías de escala y al manejo gerencial de las entidades, posibilitará la racionalización de estructura de costos, el mejoramiento de los servicios, la obtención de rentabilidad y una evolución tarifaria que corresponda a la capacidad de pago de los ciudadanos y a las exigencias del manejo macroeconómico. Para ello, el Estado en cabeza del Ministerio de Desarrollo, ha diseñado un plan estratégico para el sector, que ustedes escucharon en boca del sub-director de Planeación.¹

1. Sobre el particular ver en la presente edición el artículo del doctor Juan Carlos Ramírez, subdirector del Departamento Nacional de Planeación.

REGLAS DE JUEGO PARA UNA POLITICA CON CRECIENTE PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

Como lo señaló el presidente Ernesto Samper en su discurso de posesión: “la solución para la ineficiencia del Estado no es el desmonte sino el mejoramiento de sus condiciones de financiamiento. El dilema no es más o menos Estado, sino mejor o peor Estado”.

El Estado colombiano desaprovechó un recurso invaluable: la participación del sector privado, comercial y no comercial, en la financiación y prestación de algunos servicios básicos. Esta participación es un activo social fundamental que debe ser enmarcada para que produzca los resultados sobre la eficiencia sin sacrificar las finalidades sociales de garantizar el acceso universal de la población a estos servicios.

El desarrollo de estos principios debe, como es natural, adaptarse a las condiciones particulares de cada servicio: no existen fórmulas universales aplicables de forma indistinta a cualquier circunstancia. Los desarrollos recientes de la teoría económica y las experiencias internacionales de política, demuestran la inexistencia de clasificaciones universales de los bienes entre privados, públicos y mixtos. Un mismo servicio puede tener una naturaleza distinta, dependiendo de las condiciones de cada economía nacional o local y esta naturaleza está en permanente cambio y transformación. Aunque los criterios generales utilizados por esta clasificación son universalmente aceptados, cada economía y cada sociedad debe tomar conciencia de sus propias particularidades y desarrollar las estrategias correspondientes.

Este seminario no tiene otro propósito que el de aunar esfuerzos y conocimientos para el hallazgo de fórmulas exitosas en la asociación del Estado y los particulares para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento. Con este espíritu han sido propuestos los criterios generales de acción del Estado y se han tenido en cuenta las características particulares de este servicio.

Debe hacerse una distinción entre el financiamiento de las inversiones y la operación de los sistemas. Teniendo en cuenta las restricciones del mercado doméstico de capitales, es de esperarse que las actuaciones del Estado

en materia de financiación deban seguir siendo esenciales para la consecución de las metas de cubrimiento que la sociedad y el gobierno se han propuesto. No obstante, medidas como la liberación cambiaria, la autorización de inversión bursátil por parte de fondos extranjeros y la flexibilidad del proceso de titularización permiten prever una perspectiva favorable, posibilitando una mayor participación privada, aún en las fases de financiación de la inversión. Debe ahondarse en las discusiones de las condiciones existentes y en la búsqueda de fórmulas adicionales que permitan una mayor afluencia de los recursos privados.

En la gestión y operación de los sistemas se espera un importante aporte del sector privado. La experiencia empresarial, tanto comercial como comunitaria y solidaria de la sociedad civil, debe transferirse al manejo de las empresas de agua potable, sea por vía directa o delegación total o parcial de su administración. En este componente, se espera un mayor aprovechamiento de las condiciones creadas por las leyes 142 y 143 de 1994.

En la prestación del servicio es indispensable diferenciar las fases de captación, tratamiento, transporte y distribución del agua potable y examinar las condiciones de financiación en cada una ellas, determinando las posibilidades de participación de nuestros empresarios. Queda así abierta la agenda de trabajo que ha de permitir la identificación de oportunidades, limitaciones, y lo más importante, salidas prácticas y urgentes.

Sin embargo, quisiera llamar la atención sobre la existencia de un elemento que hace más urgente la participación del sector privado en la prestación del servicio: el debilitamiento de las condiciones que permiten la existencia de los monopolios naturales.

Dichos monopolios se sustentan en la presencia de costos decrecientes de largo plazo, pero factores tales como los sobrecostos por cargas laborales, los niveles de pérdidas de agua y la congestión en el uso de la infraestructura, así como las *demandas crecientes* y las *amenazas de racionamiento*, llevan a pensar que el *costo marginal del agua en nuestro medio no es en todos los casos decreciente*, permitiendo la entrada de competidores al mercado.

Entre las diferentes opciones abiertas a la competencia se tienen las siguientes:

1. Libre acceso a las redes de alta presión y de distribución: El artículo 11 de la ley 142 del 94 establece la obligación de permitir el acceso a otras empresas o a grandes consumidores a las redes de conducción, de tal manera que se puedan llevar a cabo transacciones con la empresa propietaria de dichas redes. Esta podrá cobrar un peaje que compense sus costos de operación.

Este libre acceso permitiría que los nuevos oferentes de agua potable puedan atender sus contratos de largo plazo, tomando en cuenta que se requiere atender un suministro de un bien esencial que no tiene sustituto, que dicho suministro es altamente inelástico en el corto plazo y que la adición de nueva capacidad de planta toma períodos largos de tiempo.

2. Reservas para reposición, rehabilitación y expansión: Las empresas de servicios públicos deben realizar estas reservas al final de cada año fiscal, razón por la cual, como para todos ustedes debe quedar claro, abre un campo nuevo para la interacción entre éstas y nuevos inversionistas.

3. Prohibición de acceso al crédito para empresas que incumplan los planes de gestión: la atención de la demanda creciente por agua no puede quedar supeditada a la incompetencia de aquellos administradores que no puedan cumplir sus planes de gestión, acorde con lo que han establecido las leyes colombianas.

Como se puede deducir de lo anterior, hoy se conjugan dos circunstancias que permiten promover una vinculación efectiva de inversionistas privados en la expansión, renovación y modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

La progresiva desaparición de la razón económica que ha dado pie desde siempre a la existencia de monopolios naturales en la prestación del servicio (sus economías de escala sólo llegan hasta la red de distribución) y la conformación de un marco regulatorio explícito, cuya reglamentación ha comenzado la Comisión de Regulación de Agua Potable, permiten, como lo hemos señalado, afirmar que existen acciones objetivas para introducir progresivamente factores de competencia en la prestación de este servicio esencial.

La competencia podrá traer como beneficios una mayor innovación administrativa y empresarial, así como la incorporación de cambios tecnoló-

gicos a velocidades mayores a las que hoy se observan. En este sentido, las opciones para la incorporación pueden verse en un espectro más amplio que la sola producción de agua a través de concesiones o de sistemas BOT, con grandes garantías contra todo riesgo y con grandes subsidios

En la *producción de agua potable*, las opciones para inversionistas privados son, entre otras, las siguientes:

Plantas nuevas: aquellas incluidas en los planes de expansión de las principales ciudades, o aquellas que pueden servir algunos acueductos regionales.

Bombeo: las ciudades que presentan demandas crecientes, y sus fuentes cercanas están copadas para nuevas adiciones de capacidad, deberán recurrir a proyectos de bombeo para efectuar posibles trasvases o para llenar embalses de apoyo al subsistema existente.

Renovación: algunas de las plantas de tratamiento y potabilización requieren de su modernización, pues sus principales equipos y obras civiles ya alcanzaron su vida útil.

Transporte y conducción: es posible incorporar inversionistas en redes de alta presión y redes urbanas, lo mismo que el tratamiento de aguas residuales (conducción, tratamiento y manejo de desechos). Con el sector privado se puede también subcontratar servicios, capitalizar las empresas y desarrollar proyectos de propósito múltiple.

Estos son algunos de los retos y opciones que hemos querido plantear para discutir con ustedes dentro del marco de la Política Urbana y del Modelo Alternativo de Desarrollo que el gobierno del presidente Samper le ha propuesto al país.

PLAN DE AGUA 1995-1998 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

DOCUMENTO CONPES*

INTRODUCCION

EL PRESENTE DOCUMENTO SOMETE A CONSIDERACIÓN del CONPES el **Plan de Agua**, que busca ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado, y crear las condiciones que permitan la modernización y el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico.

En el marco de la descentralización, la responsabilidad básica para la ejecución del Plan recaerá en las administraciones municipales, como responsables de la adecuada prestación y gestión de los servicios públicos en su jurisdicción, por medio de empresas oficiales, privadas o mixtas. El Gobierno Nacional, acorde con los preceptos constitucionales y legales en

* Documento Conpes No. 2767-Ministerio de Desarrollo Económico-DNP:UPRU, Santafé de Bogotá, marzo 22 de 1995.

materia de servicios públicos, actuará como planificador, orientador, cofinanciador y promotor, fortalecerá su papel en la regulación y vigilancia y apoyará a los municipios en el logro de mayores niveles de cobertura y mejores servicios a sus comunidades.

El Plan de Agua hace parte fundamental de la Política de Desarrollo Urbano, como medio para elevar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar el crecimiento económico, mejorar el nivel de productividad en las ciudades y permitir la acumulación de capital social. Al mismo tiempo, el Plan también atiende las zonas rurales, para lo cual continuará con el propósito de disminuir los desequilibrios que aún persisten entre el campo y la ciudad.

El Plan propuesto está complementado con la Política Nacional Ambiental de "El Salto Social", en especial con los programas de protección de cuencas hidrográficas y acuíferos, mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua, mantenimiento de la productividad de los sistemas hídricos y descontaminación de los cuerpos receptores de aguas residuales.

Los objetivos del Plan son los siguientes:

1. Alcanzar un cubrimiento de acueducto y alcantarillado acorde con el nivel y perspectivas de desarrollo del país, mejorar las condiciones de salubridad de la población y disminuir los desequilibrios regionales en el cubrimiento de los servicios. En 1998 se llegará a coberturas totales promedio de 90% en acueducto 77% en alcantarillado¹, lo cual beneficiará a 6.8 millones de habitantes adicionales con servicio de acueducto y 6.7 millones con sistemas de disposición de aguas residuales (cuadro 1).

2. Mejorar la calidad de los servicios de acueducto y saneamiento básico para todos los habitantes con conexión y disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento.

3. Consolidar el proceso de modernización institucional del sector, con base en los lineamientos señalados en la Ley 142 de 1994, promoviendo la transformación de las entidades operadoras y la participación del sector privado y de las comunidades en la gestión de los servicios.

1. Medidas como el número de conexiones domiciliarias

Cuadro No. 1

Metas de Cobertura del Plan de Agua		
Categoría	Acueducto	Alcantarillado
Bogotá, Medellín y Cali	98.0%	93.3%
Capitales y mayores de 100.000 habitantes	96.0%	91.0%
Resto de la zona urbana	95.5%	85.0%
Zona rural	66.0%	40.0%
Total	90.0%	77.0%

II. ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL

A. Avance sectorial

En Colombia las coberturas de los servicios públicos básicos aumentaron en forma significativa entre 1985 y 1993, pasando del 58% al 76% en acueducto y del 47% al 64% en alcantarillado. Sin embargo, aún 8,7 millones de habitantes no cuentan con servicio de acueducto y cerca de 13,4 millones carecen de alcantarillado. La situación más crítica se presenta en la zona rural donde, sin incluir sistemas no convencionales, la cobertura de acueducto es del 44% y la de alcantarillado del 19% (cuadro 2).

El país presenta aún mayores rezagos en la calidad del agua. Sólo el 62% de los habitantes localizados en las zonas urbanas recibe agua apta para consumo humano, mientras que en la zona rural únicamente el 10% cuentan con agua de buena calidad.²

Los avances más significativos en los servicios de acueducto y alcantarillado se han dado a partir de 1990. En la zona urbana las inversiones comprometidas entre 1991 y 1994, por \$1.14 billones (cuadro 3)³, representan más del 25% del total de inversiones en los últimos 30 años. Las aprobaciones de crédito de Findeter entre 1991 y 1994 se distribuyeron en 480 operaciones, para proyectos cuyo costo total asciende a \$728.000 millones.

2. Ministerio de Salud. *El Agua, un recurso invaluable*, junio de 1992.

3. Los valores e inversiones programadas en este documento están expresadas en pesos constantes de 1994.

Cuadro No. 2

Evolución de Coberturas por servicio y rango de ciudades						
RANGO	1985			1993		
	Población	Acueducto (%)	Alcantarillado (%)	Población	Acueducto (%)	Alcantarillado (%)
4 Grandes ciudades	7.986.049	89.3	82.0	10.892.053	87.9	83.8
Capitales y ciudades						
mayores de 100 mil hab.	5.467.883	71.4	63.3	6.960.559	88.0	78.0
Resto zona urbana	6.175.124	82.3	63.5	9.322.830	84.5	69.0
Zona rural	10.433.751	12.1	2.4	8.710.838	44.0	19.0
Total	30.062.807	57.8	47.1	35.886.280	76.4	63.4

Fuente: Censo 1985 y datos preliminares Censo 1993.

El Fondo de Cofinanciación de Acueductos se constituyó en un importante elemento de la estrategia financiera del sector, creando una nueva y significativa dinámica de inversión en las entidades territoriales, al comprometer considerables recursos de crédito de Findeter y rentas propias para el desarrollo de proyectos completos de acueducto y alcantarillado.

Por su parte, con financiación del DRI, el PNR y la Caja Agraria, durante los últimos 4 años se han atendido proyectos de agua potable y saneamiento en el sector rural por \$139.000 millones, que benefician a 180.000 familias.

Debido a que los programas de cofinanciación para el sector urbano se diseñaron en 1991 y se iniciaron a partir de 1992, los desembolsos efectivos de recursos de crédito y cofinanciación por parte de Findeter apenas superan el 50% de los recursos aprobados, y únicamente el 40% de los proyectos están completamente ejecutados. En el sector rural, donde el programa de saneamiento básico de la vivienda rural se inició efectivamente a mediados de 1993, los desembolsos del total de las fuentes, a diciembre de 1994, alcanzan sólo el 30% y los subsidios de la Caja Agraria el 15%.

Como complemento al aumento de coberturas de acueducto y alcantarillado, se emprendieron acciones e inversiones para la descontaminación de ríos y cuerpos receptores, entre las cuales se destacan los proyectos de la CAR con el plan maestro de saneamiento ambiental de la cuenca alta del río Bogotá, Bucaramanga que cuenta con un sistema de tratamiento para el 32% de sus aguas residuales y la CRQ que está adelantando el Plan de Descontaminación de Aguas Residuales Domésticas Urbanas en 11 municipios del departamento del Quindío.

Ante la crítica situación financiera y de gestión en la mayoría de las empresas prestadoras de los servicios, se emprendió un programa de ajuste y transformación empresarial. Como condicionamiento a los aportes y a los avales del Gobierno Nacional a los proyectos de inversión, se iniciaron procesos de reestructuración institucional en Santafé de Bogotá, Cali, Barranquilla, Cúcuta, Montería, Riohacha y Sincelejo, entre otros, monitoreados con base en planes de desempeño suscritos entre las empresas, los municipios y el Gobierno Nacional. El más significativo es el

Cuadro No. 3

Recursos aprobados del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. 1991-1994 (millones de pesos de 1994)					
	1991	1992	1993	1994	Total
Cofinanciación Nacional	26.155	29.753	35.080	38.624	129.613
Crédito Findeter	72.678	66.781	108.594	95.753	343.806
Recursos Municipales					
Bogotá, Cali y Medellín	102.297	80.209	110.902	116.494	409.902
Transferencias	29.618	43.935	107.498	74.004	255.056
Total	230.748	220.678	362.074	324.875	1.138.377

de la Triple A de Barranquilla, por el crítico estado en que se encontraba el servicio en toda la ciudad y los positivos resultados que ha mostrado en los últimos tres años.

Con la expedición de la Ley 142 de 1994, se estableció el marco general para la prestación de los servicios públicos domiciliarios con transformaciones institucionales de gran magnitud, estructurando, a su vez, mecanismos claros de regulación, control y vigilancia, basados en los principios de eficiencia, competencia y descentralización. En desarrollo de la Ley se crearon la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y se asignaron nuevas funciones al Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable del Ministerio de Desarrollo.

B. Problemas a resolver

A pesar de los avances logrados en ampliación de coberturas, establecimiento del régimen de servicios públicos y procesos de ajuste institucional, el sector presenta problemas estructurales técnicos, operativos y administrativos, que es necesario corregir. Los más notorios son:

1. Con el cambio introducido en el Sistema Nacional de Cofinanciación en 1993, mediante el cual se permite que los recursos no reembolsables asignados por la nación no se destinen exclusivamente a los municipios usuarios de los créditos otorgados por Findeter, se disminuyó la capacidad de control, seguimiento y evaluación de los proyectos.
2. Las acciones desarrolladas por la mayoría de los municipios medianos y pequeños para asumir la responsabilidad de gestión de los servicios de acueducto y alcantarillado, no han logrado los objetivos planteados. Aún se presentan serias deficiencias en la preparación y ejecución de proyectos, así como en la calidad de la prestación de los servicios, debido, en parte, al desfase entre las responsabilidades y funciones asumidas por los municipios y su capacidad real de gestión. Existe, además, debilidad en la oferta de los servicios de apoyo por parte de las entidades del orden nacional y regional, que no han logrado consolidar una estructura de apoyo eficiente.
3. La falta de mantenimiento y reposición de las redes de conducción y distribución y la ausencia de una eficiente gestión comercial por parte de

las empresas operadoras, han generado altos niveles de pérdidas de agua, estimadas en 50% en promedio, a nivel nacional.

4. El deterioro ambiental de los cuerpos receptores de las aguas residuales se ha acelerado en los últimos años debido a los vertimientos no controlados, en especial en las zonas urbanas.

5. Los procesos de reforma institucional, con algunas excepciones, no han tenido el impacto esperado en el manejo de los servicios públicos. Aún persisten bajos niveles de desempeño de las entidades operadoras, reflejados en baja calidad de los servicios, considerables índices de pérdidas, altos costos laborales, mala atención a los usuarios, distorsiones en el esquema tarifario y de subsidios, y debilidad en la planeación y ejecución de proyectos. Los planes de desempeño, que el Gobierno Nacional ha firmado con algunas empresas, han sido ejecutados parcialmente y las mejorías en la gestión empresarial son marginales.

6. El proceso de modernización del sector no se ha consolidado en el nivel nacional, debido a la reciente y lenta reestructuración de las entidades encargadas del sector (Viceministerio de Vivienda, Agua Potable y Desarrollo Urbano, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y Superintendencia de Servicios Públicos).

III. PROGRAMAS

Para el logro de los objetivos señalados, el Plan de Agua tiene dos componentes básicos: aumentar la cobertura efectiva y mejorar la calidad del agua y de los servicios, y lograr la modernización y consolidación del sector de agua potable y saneamiento.

A. Ampliación de coberturas y mejoramiento de la calidad

La ampliación y mejoramiento del servicio de acueducto y alcantarillado es responsabilidad de los municipios. Para apoyar a las administraciones locales en este propósito, el Gobierno Nacional impulsará programas para aumentar la cantidad y calidad de proyectos de agua potable y saneamiento.

to básico, mejorar la calidad del servicio y promover la investigación y el desarrollo tecnológico en el sector.

1. Más y mejores Proyectos

Para aumentar la cobertura de conexiones domiciliarias de los servicios de acueducto en 14 puntos porcentuales y la de alcantarillado en 13, es necesario duplicar, con relación al período 1991-94, la formulación y ejecución de proyectos que se ajusten al marco técnico e institucional de las políticas sectoriales. Para ello, el Gobierno Nacional promoverá tres subprogramas: preinversión, asistencia técnica y capacitación y financiamiento de proyectos de infraestructura.

a. Preinversión. Con recursos no reembolsables del Fondo de Infraestructura Urbana, del Fondo DRI y de los Corpes, así como crédito de Findeter y Fonade, se financiará la realización de estudios, desde la identificación de proyectos hasta su factibilidad y diseño, de acuerdo con las necesidades de expansión, optimización y reducción de la vulnerabilidad de los sistemas. Se busca solucionar la carencia de proyectos viables y reducir el período de trámite de evaluación y aprobación de las operaciones de crédito ante Findeter. Se dará especial énfasis a los proyectos de municipios menores, para lo cual Findeter establecerá una línea de crédito ágil que se complementará con recursos de cofinanciación.

Para este propósito, el Ministerio de Desarrollo Económico, con el apoyo de los Corpes, los departamentos, Fonade y el Departamento Nacional de Planeación, realizará seminarios de divulgación y promoción de este subprograma.

b. Asistencia técnica y capacitación. En el marco de las políticas de apoyo al proceso de descentralización, es necesario crear y fortalecer, en el nivel departamental y municipal, la capacidad de gestión para planificar, ejecutar y realizar el seguimiento y evaluación de los proyectos y sentar las bases para la organización institucional y operativa de los servicios de agua potable y saneamiento básico en el largo plazo. El Ministerio de Desarrollo Económico, apoyado en las entidades públicas y privadas existentes a nivel regional y local, liderará y coordinará las actividades de asistencia técnica y capacitación correspondientes.

La estrategia de asistencia técnica y capacitación se concentra en la puesta en marcha de un esquema de apoyo para formular y desarrollar programas de modernización en la gestión de los servicios de acueducto y alcantarillado. Se realizarán acciones en las siguientes áreas: i) diseño y puesta en marcha de instrumentos operativos, administrativos, técnicos y comerciales para mejorar y modernizar las entidades operadoras y elevar su nivel de gestión; ii) elaboración, adecuación y divulgación de guías y herramientas, y apoyo técnico a los municipios para adelantar procesos de transformación de empresas y convocar al sector privado para la operación, administración e inversión en infraestructura de los servicios de acueducto y alcantarillado; iii) asesoría a las entidades territoriales y a las empresas operadoras para la preparación y ejecución de proyectos, procesos licitatorios, contrataciones e interventorías de obras; y iv) establecimiento de sistemas de información, de seguimiento y evaluación del desempeño de las entidades y de los planes de ajuste institucional.

Esta estrategia busca, igualmente, formar y calificar el recurso humano, ajustándolo a las especialidades sectoriales y a las necesidades específicas de las entidades prestadoras, con el fin de elevar la eficiencia en la prestación y manejo de los servicios de acueducto y alcantarillado. Se dará prioridad a la capacitación de funcionarios de las empresas administradoras con menores niveles de desarrollo y se promoverá la vinculación de la gestión privada en aquellas áreas donde sea posible su gestión.

Para garantizar estos objetivos el Ministerio de Desarrollo Económico adelantará las siguientes actividades: i) determinación de la demanda de necesidades de las entidades operadoras y de planeamiento; y ii) identificación de las entidades oferentes y desarrollo de la oferta de servicios de apoyo en áreas claves de la gestión de las entidades operadoras, como planeación y gestión de proyectos, operación y mantenimiento de los sistemas, control de pérdidas, tratamiento de agua y esquemas tarifarios.

Para poner en marcha estas iniciativas, el Ministerio de Desarrollo Económico conformará y actuará como el coordinador general del Sistema de Apoyo Interinstitucional a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico (SAS), como una estructura nacional de asistencia y capacitación, en la que participarán los Corpes, los departamentos, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y las entidades de forma-

ción profesional y técnica. Los departamentos y los Corpes serán la base de operación y articulación del sistema, y actuarán como multiplicadores, hacia las entidades prestadoras, de las políticas, metodologías, normas y herramientas impulsadas por el Ministerio de Desarrollo Económico, apoyados en las instituciones privadas y de formación que se vinculen al sistema (Sena, Esap, consultores privados, universidades, etc).

En aquellos departamentos con mayores rezagos en cobertura y calidad de los servicios, el Gobierno Nacional canalizará recursos a través de Findeter para la cofinanciación de Módulos de Asistencia Técnica, MAT, conformados por entidades públicas o privadas. Los MAT, que han demostrado sus ventajas en el desarrollo del Plan Cólera, asesorarán a las entidades territoriales en todo el proceso de preparación, contratación de obras y ajuste institucional.

c. Financiación de proyectos de infraestructura. La parte central de la estrategia de expansión de la capacidad instalada y aumento de coberturas se realizará incrementando la disponibilidad de recursos de cofinanciación de los Fondos de Infraestructura Urbana y DRI, crédito de Findeter, las transferencias de la Nación a los municipios y la capacidad de generación de recursos internos por parte de las empresas, con destino a proyectos de construcción, rehabilitación y optimización de los sistemas de agua potable y saneamiento básico. Como complemento, se promoverá la participación del sector privado en la financiación de las obras y en la operación de los sistemas. De esta forma, se aumentará la participación de las inversiones del sector en el PIB, que pasarán del 0.5% en promedio en el período 1991-1994 al 0.72% para 1995-1998, lo que representa un crecimiento real superior al 60%.

Para financiar los proyectos de infraestructura se consideran cuatro categorías de inversión: i) ampliación de coberturas por \$1.16 billones; ii) mejoramiento de la calidad del agua, con inversiones por \$172.000 millones; iii) aumento de la confiabilidad y control de pérdidas, cuyo monto asciende a \$172.600 millones; y iv) saneamiento ambiental, cuyas inversiones ascienden a \$210.400 millones. La financiación provendrá de recursos nacionales no reembolsables, transferencias a los municipios, crédito otorgado por Findeter, recursos generados por las empresas prestadoras de servicios y participación del sector privado.

La financiación de proyectos para la ampliación de coberturas de acueducto y alcantarillado incluirá soluciones integrales que garanticen una disposición adecuada de aguas residuales y mitiguen los efectos negativos sobre los cuerpos de agua receptores. Para ello, Findeter prestará el apoyo financiero para la ejecución de obras, que se complementará con recursos no reembolsables del Fondo de Infraestructura Urbana y cooperación técnica internacional. La aprobación de recursos nacionales, además, estará sujeta al cumplimiento de este requisito, de acuerdo con los lineamientos señalados por los Ministerios del Medio Ambiente y de Desarrollo Económico.

El Plan de Agua hará especial énfasis en mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes en zonas rurales. Parte fundamental de este propósito es el fortalecimiento de la capacidad ejecutora del Fondo DRI y la Caja Agraria. Estas entidades coordinarán sus acciones con el Ministerio de Desarrollo Económico, para garantizar la asistencia técnica en el diseño y operación de los acueductos y alcantarillados de pequeños poblados y zonas dispersas y, así, su sostenibilidad. El fomento a la participación de la comunidad en el manejo de los servicios en estas zonas recibirá atención preferencial. El Gobierno Nacional fomentará, igualmente, la investigación sobre tecnologías apropiadas para llevar este servicio a zonas rurales.

2. Calidad integral del servicio

Además de la ampliación de la cobertura de los servicios a nuevos usuarios y el aumento de la capacidad de producción de los sistemas, es necesario realizar las inversiones que garanticen un servicio pleno, eficiente y confiable de agua potable y de disposición de las aguas residuales, para mejorar el bienestar de la población y la productividad en las diferentes actividades económicas y sociales del país. Para ello, se adelantarán acciones que protejan las cuencas y fuentes de agua y promuevan su uso racional, mejoren efectivamente la calidad del recurso hídrico, orienten la confiabilidad de los sistemas y controlen las pérdidas, e impulsen de manera significativa los procesos de saneamiento ambiental.

a. Calidad del Agua. El Plan busca que para 1998 la totalidad de los usuarios en las zonas urbanas y el 70% en el área rural, con servicio de acueducto, reciban agua apta para el consumo humano.

Los Ministerios de Desarrollo y de Salud, en conjunto con la Superintendencia de Servicios Públicos y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, exigirán que aquellos municipios con niveles de coberturas adecuados aseguren el mejoramiento de la calidad del agua, en el marco de los planes de gestión establecidos en la Ley 142 de 1994.

Para los municipios menores, en donde es más agudo el problema, los esfuerzos se orientarán a impulsar el uso, innovación y transferencia de tecnologías apropiadas, que ya han demostrado su efectividad en otros lugares del país.⁴ Con este propósito se realizará la divulgación necesaria a través del SAS, con el apoyo de las universidades, centros de investigación y de formación técnica.

Findeter, como parte de los criterios de aprobación de los créditos, continuará exigiendo que los proyectos contemplen componentes de mejoramiento en la calidad del agua. El Gobierno Nacional, como contraprestación al otorgamiento del aval y de los recursos de cofinanciación a las grandes y medianas ciudades, exigirá que las empresas garanticen que cuentan con personal capacitado y los sistemas adecuados para realizar el análisis y control de la calidad del agua.

Para monitorear el cumplimiento de este objetivo, el Ministerio de Salud consolidará la red nacional de laboratorios de referencia, utilizando su infraestructura y la del sector privado, que, con cargo a las empresas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, verifique periódicamente la calidad del agua suministrada. El Ministerio, asimismo, actualizará y divulgará las normas, y dará asesoría a los niveles departamentales y municipales, constituidos como las entidades operativas del Sistema de Salud⁵ y del Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua.⁶

Con el apoyo territorial y del sector privado, dicho Ministerio desarrollará las acciones de asesoría, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano, en cumplimiento de las normas contem-

4. Por ejemplo, tratamiento de agua a través de filtración lenta en arena en los municipios de Yacuanquer y Contadero (Nariño), Guapi y Timbiquí (Cauca) y la veredas de Zaragoza (Valle) y El Convenio (Tolima).

5. Establecido en la Ley 10 de 1990.

6. Establecido por el Ministerio de Salud en cumplimiento del Decreto 77 de 1987.

pladas en los decretos 2105 de 1983 referente a calidad del agua y 1594 de 1985 relativo a vertimientos y residuos líquidos. El Ministerio, además, tendrá la responsabilidad de compilar y analizar la información recogida a nivel local y regional, con el fin de fijar medidas sanitarias correctivas e informar ágilmente a la comunidad sobre los riesgos e incumplimientos de las normas de calidad por parte de las empresas operadoras.

Para asegurar el cabal cumplimiento de estas responsabilidades, el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo, el DANE y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, pondrá en marcha el Sistema de Información sobre Calidad del Agua y Saneamiento (SICAS)⁷, con el fin de elevar la confiabilidad y oportunidad de la información en esta materia.

b. Confiabilidad y control de pérdidas de los sistemas de suministro.

Con la estrategia de menor vulnerabilidad se busca reducir la probabilidad de racionamientos ante eventos críticos o fallas en la infraestructura en las principales ciudades del país. El Gobierno Nacional, con recursos del Fondo de Infraestructura Urbana y crédito de Fíndeter y Fonade, financiará la realización de los estudios e inversiones para la optimización de los sistemas existentes y la construcción de componentes de producción y conducción sobre fuentes alternas.

El programa estará complementado con una estrategia de recuperación hídrica de embalses y de fuentes de suministro, reforzada con planes de contingencia, que permita contar con un respaldo suficiente para afrontar condiciones hidrológicas críticas.⁸ Para asegurar el alcance de este objetivo, se orientarán las acciones hacia el establecimiento de reglas, curvas-guía y modelos para la operación apropiada de embalses. Estas medidas serán responsabilidad de las Corporaciones Autónomas Regionales, de las empresas operadoras y de los comités hidrológicos existentes, en coordinación con los Ministerios de Desarrollo Económico y del Medio Ambiente.

7. El SICAS será uno de los módulos del Sistema de Información del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo.

8. Los volúmenes de reserva permitirán disminuir la vulnerabilidad de los sistemas y con ello se podrá atender la demanda de agua potable con niveles de confiabilidad adecuados.

Parte integral de este subprograma es la reducción y control de pérdidas en los sistemas existentes, con el fin de permitir ahorros en la expansión de infraestructura, reducir los costos operativos innecesarios y fortalecer las finanzas de las empresas prestadoras del servicio. El Ministerio de Desarrollo Económico, en el marco del programa de asistencia técnica, acorde con las reglamentaciones que expide la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, orientará, coordinará y divulgará el Programa de Control de Pérdidas, que permita reducir el agua no contabilizada de los sistemas, en el promedio nacional, del 50% en 1994 al 33% en 1998, teniendo en cuenta criterios técnicos, económicos y de gestión comercial.

Las empresas operadoras, con el apoyo de consultorías externas y del programa de asistencia técnica, tendrán la responsabilidad de la ejecución de esta estrategia, que contempla las siguientes acciones: i) diseño y desarrollo de un plan de macromedición para conocer la producción real de los sistemas y medir los caudales en redes matrices del sistema de acueducto; ii) actualización de planos de la red de acueducto, elaboración de un catastro de redes y usuarios, y sectorización del área de distribución; iii) puesta en marcha de un plan de detección y control de fugas, y renovación de redes primarias y secundarias; iv) puesta en marcha de un plan para localización y control de conexiones clandestinas masivas y dispersas, y mejoramiento de la gestión comercial para la legalización y facturación de nuevos clientes; v) ejecución de un programa de rehabilitación y renovación de redes bajo consideraciones económicas; vi) diseño y puesta en marcha de un subprograma de micromedición para estimar los consumos a nivel de usuarios, incluyendo la revisión y reemplazo de medidores, revisión de acometidas y medición en grandes consumidores, y planes de mantenimiento de redes domiciliarias; y vii) desarrollo e implantación de instrumentos de software que faciliten todas las actividades del programa de control de pérdidas y fortalecer la gestión comercial.

El programa se ejecutará con el apoyo financiero de la Findeter y del Fondo de Cofinanciación de Infraestructura Urbana, y buscará vincular gremios, empresas prestadoras de servicios y recursos financieros no reembolsables de cooperación internacional. Todas las entidades que recibían aval o apoyo financiero del Gobierno Nacional, con recursos de crédi-

to o cofinanciación, deberán comprometerse a reducir y controlar los índices de agua no contabilizada.

c. Protección de Cuencas y uso racional del agua. La deforestación acelerada y el uso indiscriminado de los recursos hídricos, sumados a los eventos hidrológicos secos que ha enfrentado el país en los últimos años, han generado fuertes limitaciones en la disponibilidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas para su aprovechamiento, en especial para consumo humano. Además, la falta de planificación y la administración no ordenada del recurso hídrico han contribuido a la generación de conflictos de uso.

Para recuperar y mantener la productividad de los sistemas hídricos, incluyendo acuíferos y humedales, en el marco del programa Mejor Agua de la Política Nacional Ambiental⁹, el Ministerio del Medio Ambiente, las corporaciones autónomas regionales y los entes territoriales formularán y desarrollarán programas para la conservación y recuperación de las cuencas hidrográficas y de zonas de regulación de agua, prioritariamente de aquellas que abastecen sistemas de acueducto. Para ello, con la coordinación del Ministerio del Medio Ambiente, se fortalecerán y crearán instrumentos económicos¹⁰, administrativos y legales que buscan, de una parte, estimular con incentivos económicos la preservación y mejoramiento de las cuencas por parte de los propietarios de los predios rurales, y de otra, controlar la explotación indiscriminada de los recursos naturales y el uso no racional del agua. Estas acciones se complementarán con recursos de los programas Mejores Ciudades, Más Bosques y Protección de Ecosistemas Estratégicos, así como con recursos de cofinanciación provenientes del Fondo DRI para microcuencas. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, realizará inventarios, diagnósticos, investigaciones y evaluaciones de las aguas superficiales y subterráneas que contribuirán al mejor conocimiento, ordenamiento y manejo integral del recurso hídrico.

9. Salto Social Hacia el Desarrollo Humano Sostenible, Documento Conpes 2750-MinAmbiente-DNP:UPA, diciembre 21 de 1994.

10. Entre otros mecanismos económicos se reglamentarán las tasas por uso de agua y las tasas retributivas y compensatorias creadas en la Ley 99 de 1993.

Para promover el uso racional del agua, este programa será complementado mediante el fomento del uso de utensilios de bajo consumo (v.g. sanitarios, llaves reguladoras, etc.). El Ministerio de Desarrollo Económico, con el apoyo financiero del IFI, Findeter, entidades operadoras y las Corporaciones Autónomas Regionales, mediante programas de divulgación y demostración, realizará la promoción de la utilización de estos artefactos y equipos, una vez sean debidamente homologados y normatizados. Así mismo, estas instituciones adelantarán campañas masivas de educación y capacitación orientadas a asegurar el uso eficiente del agua y evitar sus desperdicios.¹¹

d. Saneamiento ambiental. El Plan de Agua busca reducir los efectos negativos de las aguas residuales sobre los ríos y cuerpos receptores, permitiendo, así, mejorar la calidad de vida de los pobladores localizados en zonas aledañas, reducir los costos de tratamiento de agua para consumo humano y aprovechar el recurso hídrico en usos alternativos.

En el marco de la Política Ambiental, el Gobierno Nacional orientará y cofinanciará planes ambientales integrales de saneamiento del recurso hídrico que garanticen el control de organismos que afecten la salud pública, el uso potencial de las aguas tratadas y la sostenibilidad, ambiental y financiera de los sistemas de tratamiento propuestos.¹² Para esta cofinanciación, las entidades territoriales podrán acceder a recursos del Programa Mejores Ciudades de la Política Nacional Ambiental. El Gobierno Nacional, por medio de los Ministerios de Desarrollo Económico y del Medio Ambiente y las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), brindará asistencia técnica en el proceso de preparación y selección de la mejor alternativa de saneamiento. Findeter y Fonade otorgarán créditos, y el Departamento Nacional de Planeación apoyará la gestión con la cooperación internacional para fortalecer la capacidad técnica y financiera en la solución de los problemas de contaminación más apremiantes.

11. Mediante medios publicitarios, educación escolar y servicio de asesoría a los usuarios.

12. Se dará prioridad a planes que contemplen la recuperación de inversiones, la operación y mantenimiento de los sistemas, a través de mecanismos tarifarios y tasas retributivas y compensatorias adecuados.

Para respaldar los compromisos financieros adquiridos, las empresas prestadoras podrán realizar variaciones puntuales en los niveles tarifarios, acorde con el régimen de libertad regulada, destinados exclusivamente a proyectos encaminados a mejorar su productividad¹³, aumentar la calidad de los servicios o al pago de amortizaciones en el financiamiento de planes de expansión de los sistemas, acorde con lo estipulado en la Resolución 04 de 1993 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y teniendo en cuenta la política del Pacto Social.

Cali, Medellín, Cartagena y Cúcuta cuentan actualmente con planes de control de contaminación. El Gobierno Nacional dará el aval y apoyo técnico y financiero al saneamiento del río Bogotá en la medida en que el proyecto se ajuste a la Política Nacional Ambiental. Los recursos comprometidos en estos programas ascienden a \$210.000 millones, que se financiarán con crédito de la banca multilateral y Findeter, generación interna de recursos de las empresas, recursos del sector privado mediante la modalidad de concesión, tasas por contaminación, Fondo Nacional de Regalías y aportes de los municipios y la Nación.

Como complemento a los recursos de contrapartida local o regional¹⁴, el principal mecanismo de cofinanciación del Gobierno Nacional, para el apoyo a nuevos programas en otros municipios del país, lo constituye el Fondo Nacional Ambiental, que respaldará iniciativas públicas y privadas para el control de la contaminación de recursos hídricos, que podrá ser complementado con recursos del Fondo de Infraestructura Urbana.

3. Investigación y desarrollo tecnológico

El sector de agua potable y saneamiento básico no ha tenido el suficiente desarrollo científico y tecnológico para ajustarse a las demandas de servicios eficientes, de bajo costo y que promuevan el uso racional de los recursos hídricos. Se requiere, por tanto, impulsar una estrategia de gestión investigativa y tecnológica en el sector y consolidar un programa eficaz de transferen-

13. Entendidos como los proyectos que incrementan la eficiencia en la utilización de los recursos para la producción de agua potable o la prestación del servicio de alcantarillado y saneamiento de aguas residuales.

14. Provenientes de esquemas tarifarios, impuesto predial, tasas retributivas y compensatorias, tasas por uso del agua, acorde con lo establecido en la Ley 99 de 1993.

cia de tecnología que permita la formación y desarrollo humano calificado para todo el proceso de gestión de los servicios. Dentro de estas iniciativas, el Gobierno Nacional, pondrá en marcha acciones que promuevan el uso de tecnologías apropiadas y el aprovechamiento de aguas subterráneas.

a. Uso de tecnologías apropiadas. En el marco de la política de Ciencia y Tecnología¹⁵, con recursos de Colciencias, el IFI y la participación de las universidades y entidades privadas, se apoyará la investigación orientada a garantizar la optimización y el uso de tecnologías apropiadas para la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado en zonas dispersas, en el tratamiento de agua para consumo humano (como filtración lenta, pre-tratamientos, absorción por carbono activado, etc.) y la optimización de procesos de tratamiento de aguas residuales. Así mismo, en el marco del Sistema de Apoyo Interinstitucional de Agua Potable y Saneamiento, mediante un plan masivo de divulgación con seminarios-taller y cursos regionales, publicaciones en revistas técnicas de alta circulación y planes pilotos de demostración, se llevará a cabo la transferencia de las investigaciones, instrumentos de apoyo, normas y tecnologías que contribuyan a la calificación del recurso humano y que responda en forma más directa a las necesidades específicas del sector.

Con el desarrollo de nuevos procesos y equipos y la incorporación y comercialización de tecnologías, instrumentos y artefactos provenientes de otros países, se prevén significativos cambios en la gestión de los servicios de acueducto y alcantarillado. Para garantizar que estos instrumentos se ajusten a las exigencias técnicas del sector, el Ministerio de Desarrollo, en coordinación con Icontec, constituirá un programa para la elaboración, actualización, homologación y divulgación de normas técnicas de los procesos y equipos a ser utilizados.

b. Aprovechamiento y manejo integrado de las aguas subterráneas. Las aguas subterráneas son un recurso disponible que representa soluciones eficientes y de bajo costo, aún para regiones de relativa disponibilidad de aguas superficiales. El Plan de Agua busca controlar el uso indiscriminado de los acuíferos que han llevado a una sobreexplotación, generando abatimientos acelerados o salinización. Para promover la investigación básica y aplicada en este ámbito, se ampliará el proceso que, en pequeña escala, ha venido

15. Documento CONPES 2739-COLCIENCIAS-DNP:UDE, noviembre 2 de 1994.

adelantado Ingeominas mediante la exploración y cuantificación de los recursos de agua subterránea en 70.000 km², con prioridad en las zonas con mayores necesidades y donde el recurso hídrico es escaso.

Como acción complementaria, Ingeominas, apoyado con cooperación técnica internacional y las universidades, desarrollará los mecanismos y modelos para el uso eficiente y control de la contaminación de las aguas subterráneas y el desarrollo de procesos más efectivos para su descontaminación y remoción de organismos nocivos.¹⁶ Para el desarrollo de estas investigaciones se contará con la financiación de Ingeominas, las Corporaciones Autónomas Regionales, el Ministerio de Desarrollo Económico, las universidades y los centros de investigación Sistema Nacional Ambiental.

B. MODERNIZACION INSTITUCIONAL

Las inversiones en los diferentes programas de oferta y gestión de la demanda del Plan de Agua no tendrían el impacto deseado si no se complementan con la consolidación de una estructura institucional más eficiente y previsible. Por lo tanto, en materia de servicios públicos son prioritarias la modernización y consolidación institucional del sector, con base en la especialización y separación de las funciones normativas, de planeación, de control y regulación ejercidas a nivel nacional, de aquéllas que son de provisión eficiente del servicio y de apoyo cuya responsabilidad es municipal y departamental. Es fundamental, así mismo, establecer reglas claras que promuevan la vinculación del sector privado a la prestación de los servicios.

1. Nivel nacional

Para la consolidación de este ordenamiento institucional, la estrategia básica, Gráfico 2, consiste en fortalecer el carácter técnico y autónomo de las entidades del nivel central, dotándolas de los instrumentos y recursos financieros y humanos necesarios para cumplir cabalmente con las responsabilidades asignadas.

16. En el marco de cooperación técnica con el Gobierno Británico, a través de la British Geological Service, se gestiona por parte del Gobierno Nacional un proyecto para determinar el riesgo, la vulnerabilidad y el grado de contaminación de los principales acuíferos en el país utilizados para consumo humano y proponer las medidas de prevención y mitigación para su preservación.

a. Marco regulador y tarifario

El establecimiento de un marco regulador claro e independiente, con alcances de corto y largo plazo, en el cual las entidades prestadoras del servicio deban operar, es parte fundamental del ordenamiento institucional y del mejoramiento progresivo del sector. En este marco, se logrará garantizar la eficiente prestación de los servicios, estimular la participación del sector privado, modernizar las empresas prestadoras del servicio y proteger efectivamente los intereses de los usuarios.

Con este propósito, acorde con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico desarrollará las siguientes actividades: i) definición de las características, indicadores y metodologías para el seguimiento y control de la gestión de las entidades operadoras de los servicios; ii) establecimiento de criterios para controlar abusos de posición dominante y prácticas restrictivas de la competencia; y iii) revisión y definición de normas relacionadas con las condiciones de suministro de los servicios, teniendo en consideración las normatividades fijadas por los Ministerios de Salud y Medio Ambiente.

La determinación de un marco tarifario transparente que involucre la gestión y los costos económicamente eficientes, permitirá incentivar la gestión de las empresas y proporcionará señales adecuadas al consumidor y al productor, garantizando que los usuarios orienten sus decisiones de consumo según los precios, y que las empresas generen recursos suficientes para cubrir los costos de inversión, operación y mantenimiento.

Lo anterior no significa que se limite el acceso a los servicios por parte de las familias de menores recursos debido a la estructura de precios. A medida que las tarifas se acerquen a los costos, para evitar que la política tarifaria afecte negativamente a los usuarios de menores ingresos, se pondrá en marcha el sistema de subsidios establecido en la Ley 142 de 1994, con el cual se busca ayudar a las familias de los estratos 1 y 2, y opcionalmente el 3, a pagar sus consumos esenciales¹⁷. Los municipios, los departamentos e incluso la Nación deberán contribuir

17. Dirigidos a cubrir los costos del componente de inversión; los costos de operación y mantenimiento deben ser cubiertos por todos los usuarios.

al subsidio del consumo básico de los estratos bajos, los cuales serán identificados por medio del sistema de estratificación socioeconómica. Los aportes del Gobierno Nacional a los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, establecidos en la Ley 142, se canalizarán principalmente a través de los Fondos de Cofinanciación de Infraestructura Urbana y el DRI.

Para dar cumplimiento a los principios tarifarios y de subsidios, establecidos en la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definirá las metodologías y parámetros básicos de determinación de costos, precios y subsidios antes del 30 de junio de 1995. La Comisión, además, deberá programar un período de transición de ajuste gradual con el fin de moderar los rangos tarifarios sobre los estratos más pobres y las contribuciones de solidaridad y redistribución de ingreso en los estratos más altos. Con estos parámetros, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios realizará el control y seguimiento de los ajustes tarifarios y del cumplimiento de dicho cronograma.

b. Planeamiento integral del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Con el fin de adelantar en forma apropiada las funciones asignadas por la Ley 142 de 1994, se requiere la adecuación institucional del Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable para fortalecer la capacidad de planeación integral del sector. Para ello, se propone la reestructuración del Viceministerio creando la Unidad Administrativa de Agua Potable y Saneamiento Básico con tres áreas de trabajo, responsables de las siguientes funciones: i) planeamiento y coordinación de las políticas sectoriales, incluyendo planificación financiera de inversiones urbanas y rurales, definición de los programas de desarrollo sectorial (uso racional de agua, control de pérdidas) y normatización técnica; ii) desarrollo empresarial y aprobación y seguimiento de planes de gestión; y iii) asistencia técnica y capacitación.

Esta estructura se apoyará en el montaje y puesta en marcha de un sistema de información sectorial para la planeación, la toma de decisiones y el seguimiento de las políticas sectoriales. Este sistema permitirá a las entidades públicas y privadas involucradas en el sector, conocer en forma

confiable y oportuna indicadores, estadísticas relevantes sectoriales y costos de todo el proceso de producción de los servicios. Para lo anterior, la Unidad Administrativa de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Desarrollo, en coordinación con el DANE, adelantará un plan estratégico de sistemas, en donde se defina la plataforma tecnológica más adecuada, el personal requerido, tipo, fuentes y flujos de información más eficientes, las metodologías de recolección y validación de información, redes para la interacción con otras entidades y la estrategia que asegure su permanencia y actualización.

c. Control y vigilancia

En octubre de 1994 se puso en marcha la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, entidad adscrita al Ministerio de Desarrollo Económico, con autonomía administrativa y patrimonial, que ejerce las funciones de control, inspección, vigilancia y sanción de las entidades que prestan los servicios públicos y el apoyo para la puesta en marcha de los Comités de Desarrollo y Control Social. Para consolidar este proceso, se requiere aún desarrollar y fortalecer la capacidad de esta entidad, mediante la conformación de un equipo técnico de alto nivel, el desarrollo y puesta en marcha de instrumentos informáticos y bases de datos y, en particular, el diseño y montaje del sistema de inspección, control y vigilancia. Se elaborará y aplicará, igualmente, un Plan Único de Cuentas para las empresas del sector y se pondrá en marcha el sistema de seguimiento y supervisión que involucre a los usuarios, especialmente a nivel de pequeñas comunidades.

2. Nivel local y regional

De acuerdo con las políticas de descentralización del Gobierno y las competencias asignadas al nivel local, se continuará el proceso de ajuste institucional y de transformación de empresas, acorde con lo establecido en la Ley 142 de 1994 y el decreto reglamentario 2785 del mismo año, con el fin de garantizar la prestación de los servicios con criterios de calidad, confiabilidad y bajo costo. Para el logro de este objetivo, se deberán destinar recursos, dentro de los proyectos de inversión, para definir, adecuar y fortalecer las empresas siguiendo los criterios de eficiencia, viabilidad técnica e institucional y solidez financiera.

A nivel regional y departamental se fortalecerán las unidades departamentales y regionales de agua y las Unidades Departamentales de Cofinanciación -Udeco- para que respondan a las nuevas funciones asignadas por los esquemas de cofinanciación (leyes 60 de 1993, 142 de 1994 y 99 de 1993) y el SAS, asistan técnica y financieramente a los municipios y empresas de servicios en el planeamiento de proyectos y definición de esquemas institucionales adecuados, y sirvan de multiplicadores en el proceso de asistencia técnica y capacitación.

Lo anterior se logrará a partir del marco regulatorio y de gestión definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, que se reflejará en los planes de gestión a suscribir por las entidades operadoras para realizar ajustes en la organización interna, racionalizar los gastos, garantizar la autonomía y responsabilidad empresarial, y en general el cumplimiento de los indicadores y criterios de eficiencia que sean fijados por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. En este sentido, las entidades deberán diseñar y presentar para aprobación y seguimiento del Ministerio de Desarrollo, planes de gestión de corto, mediano y largo plazo, revisables anualmente.

La transformación de las empresas de servicios públicos, para ajustarse a su naturaleza de sociedades por acciones y, excepcionalmente, en empresas industriales y comerciales¹⁸, permitirá a las gerencias concentrarse en sus funciones básicas, en el mejoramiento de su desempeño y productividad y en su compromiso con los usuarios. Para facilitar este proceso, el Gobierno Nacional brindará dos tipos de apoyo: i) institucional, mediante asistencia técnica en la creación de la nueva entidad prestadora del servicio, con la coordinación del Ministerio de Desarrollo; y ii) financiero, mediante el otorgamiento de créditos de Findeter para la cancelación de pasivos y el fortalecimiento institucional de la nueva entidad que administrará los servicios.

3. Participación privada en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Aunque la financiación del Plan de Agua está garantizada a nivel local por las transferencias, los recursos de crédito y la cofinanciación del Gobier-

18. Parágrafo 1 Artículo 17 de la ley 142 de 1994.

no Nacional, en muchos municipios las necesidades actuales superan sus posibilidades financieras. Por ello, sin perder el control y la responsabilidad de las administraciones locales en la prestación del servicio, se requiere incorporar al sector privado para brindar un doble beneficio: más recursos para inversión y una prestación eficiente del servicio.

Con la Ley 142 de 1994 se facilita la vinculación del sector privado a la prestación de cualquiera de los servicios públicos, estableciendo las garantías en defensa de la competencia, en donde ella sea posible. Es necesario, por lo tanto, el desarrollo de herramientas que permitan y promuevan la participación del sector privado en aquellas actividades donde presenta ventajas.

Existen varias modalidades para la participación del sector privado, desde operaciones muy restringidas, como la subcontratación, el arrendamiento y los contratos de gestión, hasta la entrega total del sistema a través de contratos de concesión. Las modalidades se pueden aplicar para la totalidad del sistema o partes de éste, tales como captación, tratamiento, distribución, en el caso de agua potable, y recolección y disposición, en el caso de alcantarillado.

La participación privada en la gestión de los servicios públicos requiere de medidas complementarias que aseguren a los inversionistas un marco tarifario claro y estable, concesiones de larga duración en un marco regulatorio que proteja a los usuarios y el apoyo estatal a sistemas de crédito de largo plazo más acorde con la maduración de las inversiones. Para la promoción de la gestión privada, se promoverá, entre otras medidas, la desagregación vertical u horizontal de las actividades de los servicios de acueducto y alcantarillado, permitiendo la existencia de más oferentes en toda la cadena de producción, comercialización, operación y distribución de los servicios. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico reglamentará, asimismo, las condiciones para permitir el uso de infraestructura existente para la prestación del servicio mediante la modalidad de peajes.

El Ministerio de Desarrollo Económico asistirá técnicamente los procesos de contratación para modalidades como la concesión, la vinculación de socios operadores y los contratos BOT, entre otros. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definirá

los criterios de otorgamiento, obligaciones y garantías del concesionario o contratista, los indicadores generales de gestión y productividad y los tiempos de duración.

IV. COSTOS Y FINANCIACION

Los recursos requeridos para la ejecución del Plan de Agua ascienden a \$1.83 billones de pesos de 1994, de los cuales el 97% se dedicarán a los programas de ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad de los servicios (Cuadro 4). La Nación asignará al Plan \$451.000 millones como recursos no reembolsables de los Fondos de Cofinanciación para la Infraestructura Urbana, el DRI y aportes del Presupuesto Nacional al Ministerio de Desarrollo Económico, y \$322.000 millones como crédito a través de Findeter y Fonade. Las transferencias de Ley 60 de 1993 con destinación exclusiva al sector de agua potable representarán \$347.000 millones.¹⁹ Además, \$405.000 millones provendrán de generación interna de las empresas y \$227.000 millones de crédito externo directo a las grandes ciudades. Por último, \$79.000 millones corresponden a la participación del sector privado en inversiones de planes específicos, principalmente en Bogotá y Cartagena.

Findeter continuará siendo la principal entidad promotora del desarrollo sectorial, para lo cual el Gobierno Nacional ha considerado conveniente que la entidad gestione un crédito con la banca multilateral hasta por US\$150 millones.

Para garantizar un adecuado desarrollo de los proyectos, desde la preinversión hasta la ejecución y puesta en marcha de los sistemas, los recursos no reembolsables del Gobierno Nacional complementarán el esfuerzo financiero local en crédito y contrapartida. Para ello, el Sistema Nacional de Cofinanciación podrá requerir la contratación de créditos con Findeter como requisito para la asignación de recursos de cofinanciación, cuando se estime necesario para garantizar la financiación total de los proyectos.

19. Este monto equivale a menos del 40% señalado por la Ley como de obligatoria inversión en el sector de agua potable y saneamiento, considerando que el monto restante se destina a cubrir compromisos financieros previamente adquiridos e inversiones no contempladas en este plan.

Por último, para lograr que el crédito a los municipios sea realmente un apoyo financiero acorde con los períodos de maduración de las inversiones de acueducto y alcantarillado, se diseñarán mecanismos y sistemas de financiación de largo plazo.

V. RECOMENDACIONES

Con base en lo anterior, el Ministerio de Desarrollo Económico y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

1. Aprobar la política y los programas presentados en este documento.
2. Solicitar al Ministerio de Desarrollo Económico adelantar las acciones de su competencia para el cabal cumplimiento de la política y programas del Plan de Agua, desarrollando, específicamente, las siguientes acciones:
 - a. Diseñar y adelantar la coordinación correspondiente con las entidades nacionales y territoriales, para poner en marcha el Sistema de Apoyo Interinstitucional a los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico (SAS). Así mismo, identificar y apoyar la conformación de Módulos de Asistencia Técnica para las entidades territoriales con mayores deficiencias en los servicios de acueducto y alcantarillado y menores niveles de desarrollo institucional. En este mismo sentido, adelantar la divulgación de esta estrategia y promover la realización de estudios de identificación, factibilidad y diseño de proyectos de agua potable y saneamiento básico para solucionar los problemas de calidad y cantidad de proyectos adecuadamente presentados.
 - b. Diseñar y poner en operación, en coordinación con la Caja Agraria y el Fondo DRI, el esquema de seguimiento y evaluación de las inversiones y programas del sector rural.
 - c. Realizar la adecuación de su estructura interna, acorde con las funciones asignadas por la Ley 142 de 1994, mediante la creación de la Unidad Administrativa de Agua Potable y Saneamiento Básico y las subdirecciones respectivas encargadas del planeamiento y coordinación de políticas sectoriales, aprobación y seguimiento de planes de gestión y asistencia técnica y capacitación.

Cuadro No. 4

Plan Financiero (millones de pesos de 1994)

USOS POR PROGRAMA	1995	1996	1997	1998	Total
I. Ampliación Coberturas y Mejoramiento de calidad	343.578	443.443	522.542	463.105	1.772.668
A. Más y Mejores Proyectos	232.612	282.901	364.208	333.956	1.213.677
Preinversión	10.000	11.000	12.000	12.000	45.000
Ampliación de Coberturas	222.212	271.041	351.038	320.686	1.164.977
Grandes ciudades	108.038	86.173	128.476	71.661	394.347
Capitales y mayores de 100.000 habitantes	21.929	48.234	54.566	55.192	179.921
Resto urbano	32.599	49.001	58.709	68.241	208.550
Zona rural	59.646	87.633	109.287	125.592	382.158
Municipios	19.646	47.633	69.287	84.592	221.158
Programa de Subsidios Vivienda Social y cofinanciación	40.000	40.000	40.000	41.000	161.000
Asistencia Técnica y Capacitación	400	860	1.170	1.270	3.700
Programa Saneamiento Básico Rural		60	70	70	200
B. Calidad Integral del Servicio	110.616	159.092	157.534	128.049	555.291
Calidad del Agua	33.696	42.879	51.307	44.383	172.265
Confiabilidad y Control de Pérdidas	42.149	58.176	41.246	31.020	172.591
Saneamiento Ambiental	34.771	58.037	64.981	52.646	210.435
C. Investigación y desarrollo Tecnológico	350	1.450	800	1.100	3.700
Aguas subterráneas	100	1.200	700	1.000	3.000
Tecnologías de Tratamiento	250	250	100	100	700
II. Modernización Institucional	15.850	16.390	16.580	16.480	65.300
A. Ajuste a Entidades Territoriales	13.750	13.750	13.750	13.750	55.000
B. Consolidación del Nivel Central	2.100	2.640	2.830	2.730	10.300
Total Usos	359.428	459.833	539.122	479.585	1.837.968

ECONOMÍA DEL AGUA
Y SECTOR PRIVADO

Cuadro No. 4 (Continuación)

Plan Financiero					
(millones de pesos de 1994)					
FUENTES					
Aporte Nacional	86.133	119.062	119.012	121.706	445.913
. Fondo de Infraestructura Urbana	44.258	76.612	76.612	78.306	275.788
. Presupuesto Nacional	975	1.550	1.400	1.400	5.325
. Subsidio DRI / Caja Agraria	40.000	40.000	40.000	41.000	161.000
. Ingeominas	100	1.200	700	1.000	3.000
. Crédito Externo a la Nación	900	900	1.000	1.000	3.800
Crédito a Municipios	123.432	135.053	158.091	133.018	549.594
. Externo a Grandes Ciudades	57.932	54.603	71.091	43.218	226.844
. Findeter para Inversión	56.000	70.000	75.600	78.400	280.000
. Fonade y Findeter para Preinversión	9.500	10.450	11.400	11.400	42.750
Recursos de Entidades Territoriales	132.507	167.737	242.532	220.643	763.419
. Generación Interna de las Empresas	108.019	100.069	128.202	68.883	405.173
. Transferencias de Ley 60/93	23.013	65.720	112.432	146.256	347.421
. Otros Aportes	1.475	1.948	1.898	5.504	10.825
Aportes del Sector Privado	17.356	37.981	19.487	4.218	79.042
Total Fuentes	359.428	459.833	539.122	479.585	1.837.968

POLITICA DE SERVICIOS PUBLICOS
Y PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

d. Adelantar un plan estratégico de sistemas y coordinar el montaje y puesta en marcha del sistema de información sectorial.

e. Elaborar un plan de necesidades de investigación y desarrollo tecnológico en el sector de agua potable y saneamiento básico e impulsar los descritos en este documento, para lograr financiación internacional y de las entidades vinculadas al Sistema de Ciencia y Tecnología.

3. Solicitar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico:

a. Definir y establecer los criterios y metodologías para el seguimiento y control de la gestión de las entidades operadoras de los servicios, antes de diciembre de 1995.

b. Establecer, durante el primer semestre de 1995, los criterios para controlar abusos de posición dominante y prácticas restrictivas de la competencia.

c. Determinar y divulgar los criterios, metodologías y fórmulas tarifarias, el costo de referencia, de subsidios y sobrepuestos que garanticen un esquema tarifario eficiente y los mecanismos de aplicación de los subsidios, teniendo en cuenta los lineamientos fijados en la Ley 142 de 1994. Esta actividad deberá ser desarrollada antes de finalizar el primer semestre de 1995.

d. Diseñar y poner en marcha mecanismos para promover la vinculación del sector privado al desarrollo de proyectos y a la gestión de los servicios, durante 1995.

4. Solicitar al Ministerio del Medio Ambiente adelantar las acciones señaladas en este documento, además de las incluidas en la Política Nacional Ambiental:

a. Diseñar y poner en marcha los programas para la conservación y protección de cuencas hidrográficas y acuíferos.

b. Diseñar, con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación, los instrumentos económicos, administrativos y legales para promover la conservación de cuencas y el uso racional del agua.

c. Reglamentar el Fondo Nacional Ambiental, con el propósito de constituirlo, en el corto plazo, en un mecanismo ágil de cofinanciación para los

programas de protección de cuencas y saneamiento ambiental, y los demás previstos en la Política Ambiental Nacional.

5. Solicitar a Findeter:

a. Definir durante el primer semestre de 1995, los criterios para que todas las asignaciones de recursos de cofinanciación para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, garanticen la financiación integral de los proyectos.

b. Definir los criterios y metodologías de asignación de recursos de manera que tengan en cuenta los diferentes aspectos de mejoramiento de la calidad del servicio, señalados en este documento.

c. Continuar con la gestión de un crédito con la banca multilateral en un monto hasta por US\$150 millones para la financiación de proyectos de agua potable, saneamiento básico y ajuste y transformación institucional.

6. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación y al Ministerio de Desarrollo Económico el ajuste del Sistema Nacional de Cofinanciación tendiente a garantizar la financiación y adecuado seguimiento de los proyectos, al complementar los recursos no reembolsables con crédito de Findeter, cuando se estime necesario.

7. Solicitar al Ministerio de Hacienda, al Departamento Nacional de Planeación y a Findeter que, conjuntamente, adelanten un estudio que permita crear los mecanismos de financiamiento de largo plazo, acorde con los períodos de maduración de las inversiones en acueducto y alcantarillado.

8. Solicitar al Ministerio de Salud, en coordinación con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el mejoramiento y adecuación del programa de control y vigilancia de la calidad del agua y el desarrollo de mecanismos que permitan conocer en forma confiable y oportuna la información correspondiente.

**EXPERIENCIAS
INTERNACIONALES
DE PARTICIPACION
DEL SECTOR PRIVADO**

SISTEMAS DE PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

KLAS RINGSKOG*

EXPONDRÉ LOS DIFERENTES RIESGOS Y OPCIONES QUE existen para la participación del sector privado en la prestación de servicios de agua y alcantarillado.¹

Quisiera empezar haciendo hincapié en el hecho de que cuando se habla de participación del sector privado, no necesariamente quiere decir privatización completa. Vale la pena subrayar ese detalle porque muchas veces a los políticos no les gusta hablar de privatización de agua, pero sí de participación del sector privado, lo cual es más aceptado.

¿Por qué es positiva la participación del sector privado? Por el hecho de que el sector público ha fracasado, ha fallado en prestar el servicio a toda la población, porque el servicio público, al ser un monopolio, ha generado grandes ineficiencias.

* Responsable del Sector de Agua del Banco Mundial para América Latina.

1. A manera de síntesis general del tema, ver el Anexo que se publica al final del presente artículo.

Para dar un ejemplo, el señor Ministro y el Viceministro de Desarrollo han señalado que el agua no contabilizada acá en Colombia está entre un 40 y un 50%. Hay empresas mejor manejadas que han logrado bajar esos porcentajes de agua no contabilizada a 6%, entonces se ve que puede mejorarse la eficiencia. Así mismo, el sector público, por falta de mentalidad empresarial, no se ha dado cuenta de que existe un mercado muy prometedor, tanto entre los consumidores más ricos como entre los consumidores más pobres, este mercado está constituido por el 100% de la población a la cual se debe atender.

Las cifras globales de las deficiencias del servicio son gigantescas. Sabemos que más de mil millones de personas en el mundo carecen del servicio de agua, el doble carece de alcantarillado y casi la totalidad de la población de los países en desarrollo carece de tratamiento de aguas negras, en consecuencia, éste es un mercado inmenso para satisfacer.

El cálculo que hemos hecho para América Latina para los años 90, nos indica que se deberían invertir 12.000 millones de dólares al año en agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas negras. En los años 70 se requerían 3.000 millones de dólares al año. De los 12.000 millones se necesitarán 5.000 millones para agua potable y 7.000 millones al año para alcantarillado y tratamiento de aguas negras. Ese monto implica más o menos un esfuerzo de 0.9% del PIB de los países, algo que es factible con políticas correctas.

En vista de las necesidades tanto de financiamiento, como de mejora en la eficiencia de los servicios, muchos países en el continente han empezado procesos de privatización. Está el caso de Buenos Aires en Argentina, donde hay varios procesos de este tipo; en Chile desde hace unos 15 años el sector privado está involucrado en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento; en Colombia el proceso es incipiente todavía, después de la ley 142 de Servicios Públicos Domiciliarios de 1994; en México hay una serie de concesiones y unas plantas de BOOT; en Perú, por su parte, se está licitando una concesión para la ciudad de Lima; Trinidad Tobago está buscando compañías privadas para manejar sus servicios de agua potable y alcantarillado; en Uruguay, por increíble que parezca, se ha logrado una pequeña participación del sector privado. Y en Caracas, hace unos dos

años, se trató de establecer una concesión para sus servicios, lo cual no se logró pero por lo menos existe un gran interés.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO:

Primero, es un monopolio natural, es decir, que no vale la pena, es antieconómico duplicar el sistema de agua potable y alcantarillado. Es totalmente antieconómico poner dos redes de agua en la misma calle, por lo tanto, no habrá competencia. Si no hay competencia sino monopolio existe el riesgo de que el monopolista suba el precio demasiado, por lo que es imprescindible que haya regulación en las tarifas y en la calidad del servicio.

Otra característica del sector de agua es el tamaño de las inversiones, que son voluminosas, costosas. Nosotros solemos comparar el sector de agua con otros sectores de servicios públicos, sabemos que la relación entre las inversiones necesarias en activos fijos y el nivel anual de recaudación para el sector de agua potable y alcantarillado, es del orden de 10 a 12 veces, es decir, que se necesita invertir 10 veces el nivel de recaudos anuales; el sector de energía eléctrica, por ejemplo, tiene un múltiplo de apenas 3 a 4; el del sector de teléfonos es de 3; y el de carreteras de peaje de 7. Eso nos indica que es mucho más difícil hacer un buen negocio en el sector de agua potable y alcantarillado que en el sector de telecomunicaciones, por ejemplo. Además, el sector de agua tiene externalidades, beneficios externos muy importantes, por ejemplo, en la salud pública. Si yo no me enfermo por tomar agua mala eso obviamente representa un beneficio para mí, pero también representa un beneficio para mi vecino, porque él corre un riesgo menor de enfermarse. También están los efectos sobre el medio ambiente.

¿Cuáles son los objetivos, entonces, para involucrar el sector privado?:

Primero, la búsqueda de una mayor eficiencia operativa, que es la parte más débil que tiene el sector público como operador de los sistemas.

Un segundo, pero no menos importante, es la búsqueda de fondos de financiación privada para poder financiar las grandes obras de las cuales estábamos hablando hace un rato.

Obviamente, existen riesgos para el sector público cuando está pensando en soltar la responsabilidad operativa del sector de agua potable. A lo mejor se teme que la calidad del servicio no sea la adecuada. A veces se teme que la compañía privada pueda subir las tarifas demasiado y uno entonces, le tiene miedo al efecto político, esos riesgos son naturales.

Pero también existen riesgos para el sector privado. Estos son de diferente índole: comerciales, financieros, técnicos, legales y políticos; vale la pena entender muy bien éstos riesgos, porque como en cualquier negocio, no puede establecerse un contrato duradero entre el sector público y el sector privado a menos que ambas partes estén satisfechas; deben, por lo tanto, identificarse los riesgos y éstos deben repartirse eficiente y equitativamente. La regla general debe ser que quien mejor sabe controlar un riesgo debe asumirlo.

Veamos entonces, algunos ejemplos de los diferentes riesgos:

Los riesgos comerciales. Obviamente, la compañía privada no tiene la certeza de recibir el pago por sus servicios. El sector público, por desgracia, tiene una fama de pagar mal y tarde. Por lo tanto, la compañía privada es reacia a invertir fondos sustanciales porque no tiene la garantía de poder recuperar los costos; a veces no se le reconoce una ganancia de acuerdo con los riesgos; y sin ganancia, sin lucro, el sector privado no va a prestar los servicios. Incluso, hay dudas sobre la misma demanda que pueda justificar inversiones o un esfuerzo.

Otro rubro de riesgos, *los financieros* pueden comprender la devaluación de la moneda nacional. Los servicios de agua potable no reciben, por lo general, ingresos en divisas, pero al inversionista o a la compañía privada no le interesa, a lo mejor, recibir moneda doméstica, sino que quiere mantener el valor de los ingresos en moneda extranjera para poder calcular, por ejemplo, la rentabilidad de su inversión. Esto implica un riesgo sustancial. Existe otro tipo de riesgo, la convertibilidad: puede darse, por problemas de índole macroeconómico, la imposibilidad de poder cambiar los ingresos en moneda nacional que reciben por los servicios de agua potable por divisas, como sucedió recientemente en Venezuela.

Dentro de los *riesgos técnicos* está, antes que todo, el riesgo de deficiencias en la información sobre la cual el proponente está basando su propuesta.

El sector de agua potable, lamentablemente, muchas veces no produce estadísticas continuas durante muchos años; hay estadísticas fragmentarias a veces de baja calidad, lo cual se presenta, sobre todo, cuando no hay, por ejemplo, medición segura.

También existe el *riesgo de construcción*, que puede ser tanto en cuanto al nivel de costos como por concepto de la escalada de precios durante el período de construcción. Estos riesgos son sustanciales, pero por experiencia se sabe que el sector privado, por lo menos, tiene más capacidad para controlarlos y por lo tanto tarde o temprano debería asumirlos.

Los *riesgos legales* son muy importantes para inversionistas extranjeros que no conocen muy bien el sistema legal en un país. También lo son los *riesgos políticos*: puede ocurrir que al gobierno se le ocurra cambiar totalmente las reglas de juego. Los riesgos tanto políticos como legales se disminuyen a lo largo de los años, si un gobierno tiene una política continua y coherente.

Ahora pasemos, por fin, a las diferentes opciones de participación del sector privado. Vamos a discutir 8 opciones y es conveniente dividir esas 8 opciones en 2 grupos:

El primer grupo se caracteriza por el hecho de que el sector público sigue siendo propietario de los activos. En este grupo hay 4 opciones: contratos de servicios, contratos de gestión, contratos de arriendo y concesiones.

El segundo grupo se caracteriza por el hecho de que el sector privado es el dueño, por lo menos, por un período largo de los activos; ahí tenemos dos ejemplos de BOOT: BOOT sencillo, según el cual la compañía privada se compromete a construir y operar, ser propietario y después transferir los activos; por ejemplo, una planta de tratamiento de aguas negras, entonces la propiedad pasa del sector privado al sector público. Pero a veces con una situación con riesgos muy elevados, más vale hacer ese proceso a la inversa, BOOT inversa; entonces, el sector público se compromete a hacer la planta y después contrata con una compañía privada para que esa compañía opere y mantenga, por ejemplo, la planta de tratamiento de aguas negras durante X años, y a lo largo de esos X años la compañía privada en forma paulatina a través de pagos anuales adquiere la propiedad de esa misma planta.

La séptima opción es propiedad conjunta, compañía mixta, tal vez del tipo adoptado para Cartagena.¹

La octava opción es una venta directa de todos los activos de los sistemas, tal como se ha hecho en el Reino Unido.

Volviendo a las cuatro primeras opciones, voy a exponer por ahora los contratos de servicios y los contratos de gestión. Las otras dos opciones son muy típicas del modelo francés.²

Primera opción: *Contratos de servicios*: el sector público teniendo la plena responsabilidad de la operación y el mantenimiento contrata un contratista privado especializado para que éste asuma la responsabilidad de cumplir con ciertas funciones. Por lo tanto, el contratista tiene que tener el personal para prestar los servicios contratados. En este caso podemos ver que el sector público sigue con la responsabilidad de financiar todas las obras, también sigue con la responsabilidad de financiar, por ejemplo, el capital de trabajo y corre todo el riesgo comercial.

Ese tipo de contratos de servicios se está practicando en muchos países. Chile, por ejemplo, empezó con ese sistema a finales de los años 70 y hoy en día allí los contratos de servicios se usan, por ejemplo, para mantener los activos fijos, para instalar y leer los medidores, para facturar y recaudar por los servicios, para reparaciones, para ciertas obras de construcción rutinaria y también para arrendar los equipos. A través de este sistema se contrata con compañías especializadas en aras de mayor eficiencia.

La competencia se puede lograr contratando con opción de renovación. Se firman entonces contratos con una duración de un par de años; si el contratista no cumple se hace otro concurso para contratar un contratista más eficiente y responsable. Y a través de esta competencia el contratista tiene un incentivo muy claro para mantener un buen nivel de eficiencia y el contratante, obviamente, formula el contrato de tal manera que el contratista solamente reciba el pago por trabajo ejecutado.

1. Ver el artículo "Diagnóstico del desempeño del Sector de Agua Potable y Alcantarillado en Colombia" de Menahen Libhaber, publicado en esta misma edición.

2. Sobre el particular ver en la presente edición el artículo *La política del agua en Europa: El caso francés* de Bernard Barraqué.

El próximo paso para tener una mayor responsabilidad del sector privado es lo que se llama contrato de gestión. Ahí el sector público sigue siendo el propietario de todos los sistemas y tiene también que aportar tanto el capital de trabajo como el capital de inversión; pero el contratista se compromete, por ejemplo, a ser el responsable de la operación y el mantenimiento de todo el sistema. Y recauda tarifas, pero no en una forma directa legalmente con los usuarios, sino como representante del sector público. Este tipo de contratos se celebra por más tiempo, porque se espera un mayor interés de la compañía privada y para poder atraer a las mejores compañías éstas exigen, por lo general, períodos de entre 3 a 5 años. Para que haya un incentivo de buen desempeño —en la productividad, por ejemplo— pueden diseñarse parámetros físicos como base para el pago al contratista. Muchas veces ese tipo de contrato es un paso intermedio para los sistemas de participación más avanzado como lo son el contrato de arriendo y concesión.

Resumiré a continuación estos cuatro primeros sistemas: contratos de servicios, contratos de gestión, contratos de arriendo y contratos de concesión.

Desde el punto de vista de varios parámetros, el sector público sigue con la responsabilidad en todos los contratos, menos en el de concesión. En el contrato de servicios y contratos de gestión, al sector público le corresponde también generar los fondos para el financiamiento del capital de trabajo; pero en los contratos de arriendo y concesión el sector privado tiene esa responsabilidad.

También es interesante exponer la manera como la compañía recibe el pago. A través de los contratos de servicios y de gestión, el sector público define la tarifa base, pero trata, obviamente, de mejorar los incentivos a través de un pago relacionado con el trabajo efectuado y en el caso de contratos de gestión a través de un costo más un premio. Los dos primeros contratos, el de servicios y el de gestión, solamente pueden aumentar la eficiencia operativa, por lo cual tienen un alcance bastante limitado.

Pasemos a las opciones en las cuales el sector privado es el propietario de los activos fijos. Ahí tenemos BOOT, BOOT inversa, las compañías de propiedad mixta y las ventas directas.

Los contratos BOOT (que es una sigla inglesa) son contratos según los cuales el sector privado se compromete a construir una obra, por ejemplo una planta de tratamiento de aguas negras. Construye y financia esa planta, después la opera y mantiene su propiedad durante el período de operación, y al final del contrato la transfiere al sector público.

La duración de ese tipo de contrato BOOT es larga por la razón señalada antes, de que este sector de agua potable y alcantarillado requiere de inversiones muy grandes, es muy intenso en sus necesidades de inversiones de capital de activos fijos; por lo tanto, un contrato de éstos puede durar fácilmente 20 a 25 años. Como decía, puede suprimirse la última letra T en BOOT y acordarse que el contratista o la compañía privada seguirá operando la planta después del período.

Los contratos BOOT son novedosos en América Latina. Hay que tener mucho cuidado en identificar bien los riesgos de diferente índole y después a través del contrato repartir esos riesgos, de tal manera que la contraparte más capaz de controlar un riesgo lo asuma. Muchas veces el sector público no es tan hábil en el análisis de los riesgos y asume, por lo tanto, demasiados riesgos que, obviamente, reducen la eficiencia de la misma obra. Conocemos casos de plantas de tratamiento de aguas negras donde el contratista está recibiendo remuneración comercial pero sin asumir riesgos, así no debe ser. El debe tener un incentivo para construir y operar la planta de una forma más eficiente.

BOOT inversa es una figura que sirve en los casos donde los riesgos son muy elevados y, por lo tanto, las firmas privadas no están interesadas en financiar y construir plantas. En tal situación, el sector público tiene que financiar y construir la planta. Pero al mismo tiempo, el sector público tiene el interés de tener la alta eficiencia de una operación privada y por lo tanto, contrata con una firma privada para operar la planta de tratamiento y a lo largo de los años de ese contrato, la firma privada paga un sobrecosto cada año para, en forma paulatina, adquirir la propiedad de la planta. Entonces, por lo tanto, la planta pasa de las manos del sector público a las manos del sector privado. Las ventajas son varias; como los riesgos son menores para el sector privado hay más interés por parte de las compañías privadas en entrar, que en situaciones de riesgo. Se logra la operación eficiente y como la compañía privada sabe que al terminarse el

período de contrato, ellos serán los propietarios de la planta, está incentivado para mantener bien la planta.

La séptima opción: empresas de propiedad mixta. Se trata de constituir una compañía de propiedad mixta, una sociedad anónima. El sector público y el sector privado comparten la propiedad de esa empresa mixta y, por lo tanto, el sector público no tiene la sensación de perder el control sobre todo el sistema de agua potable y alcantarillado, lo que puede ser un asunto sensible. Tiene también plena información; el sector privado no puede esconderle nada al sector público, porque éste tiene a sus representantes en la junta de esa empresa mixta. No existe pues lo que se llama asimetría de información. Pero por otro lado, la compañía y sus estatutos deben darle toda la responsabilidad de la operación y administración del sistema al sector privado, porque lo que se trata de obtener acá es una mayor eficiencia y sabemos que el sector privado es capaz de lograrla.

También hay otros beneficios. Asociarse con una empresa de prestigio puede permitir financiar las obras con mayor facilidad. Se aprovecha la mayor capacidad crediticia de la compañía privada aún representada en la compañía mixta, y por lo tanto, la compañía de propiedad mixta puede emitir bonos, por ejemplo, y así se limita el endeudamiento del sector público que es una de las razones de buscar mayor participación del sector privado. Y como el sector público puede monitorear muy bien el desempeño de esa empresa, entonces los requisitos reguladores se cumplen más fácilmente.

Finalmente, la octava opción: la venta completa. El país que ha seguido por esta ruta es, como decía, el Reino Unido. Allí, a finales de los años 80 vendieron todo su sistema, privatizaron todos sus sistemas de agua potable y alcantarillado. Lo hicieron, tal vez, por razones filosóficas e ideológicas, pero también para obtener ingresos públicos. Por la misma razón, Argentina privatizó buena parte de sus servicios públicos. Cuando uno hace ese tipo de venta completa, de los activos de los sistemas de agua potable y alcantarillado, no hay que olvidar que no se están vendiendo los recursos hídricos de agua, por lo general el sector público se reserva el derecho de seguir siendo el propietario.

La venta de los activos también se puede hacer en forma paulatina. Por ejemplo, Chile ahora está preparándose para una privatización parcial de

los sistemas de las compañías de agua potable y alcantarillado. Se va a hacer sencillamente, a través de ventas de una parte de las acciones en la bolsa a inversionistas. También se va a licitar para que compañías operadoras puedan suscribir una parte de las acciones y ligarse como accionistas aun con una minoría de las acciones y obviamente, a través del desempeño del precio de esas acciones. Existe cierto control sobre el desempeño eficiente de las empresas.

Resumamos, en fin, las diferentes opciones, analizándolas desde tres puntos de vista: desde la propiedad de los activos fijos, desde el financiamiento de los activos fijos y desde el punto de vista de quién tiene la responsabilidad para la gestión.

Podemos empezar por los contratos de servicios. Ahí el sector público sigue con la propiedad, con la responsabilidad del financiamiento y tiene la mayor parte, tal vez, de la gestión, pero el sector privado interviene para ciertos contratos.

En los contratos de gestión el sector público sigue siendo el propietario y tiene, por lo tanto, la responsabilidad de financiar las obras, pero el sector privado tiene la responsabilidad de la administración. Se logra mayor eficiencia operativa pero no mayor eficiencia de inversión. La experiencia de ese tipo de contrato de gestión, la de Francia al menos, no ha sido totalmente positiva, porque puede haber un riesgo en el sentido de que el sector privado tenga mayor interés en invertir mucho para tener una operación más fácil y cómoda, y por lo tanto puede hasta haber una desincentivación en cuanto a una mayor eficiencia de inversión. Lo mismo puede ocurrir en los contratos de arriendo en donde el sector público queda con la responsabilidad de financiar las obras, aunque el contratista, la compañía privada en este caso, corre mayor riesgo de no ser pagado, a menos que administre bien los sistemas.

En el sistema de concesión, el sector público sigue siendo el propietario del sistema, pero durante el período de concesión la compañía privada tiene que financiar las obras y, por supuesto, administra todo el sistema. La propiedad tiene una importancia en cuanto a las fuentes de financiamiento. En el Banco Mundial, por ejemplo, no podemos financiar obras a menos que obtengamos una garantía soberana; y por lo tanto,

tenemos dificultades para financiar obras de propiedad privada. Para nosotros es mucho más fácil, por ejemplo, financiar obras cuando hay contratos de arriendo.

En los sistemas BOOT, la propiedad es primero privada, después del período de contrato se transfiere la propiedad al sector público. Inicialmente, por lo tanto, el sector privado tiene toda la responsabilidad de financiar la obra y operarla. En el sistema BOOT inverso, el sector público empieza financiando la obra y construyéndola, pero después del período de contrato la propiedad pasa a las manos privadas. El financiamiento tiene que realizarlo el sector público en ese caso, pero la gestión siempre es privada.

La compañía mixta es un caso menos claro. Es como un compromiso, y los compromisos muchas veces no suelen ser tan obvios. Lo importante, sin embargo, es que hay una responsabilidad compartida y se supone que el sector público no pierde el control sobre el sistema.

Finalmente, en la venta directa es el sector privado el propietario de los sistemas, y por esto tiene la responsabilidad de financiarlos y administrarlos.

ANEXO

Opciones de Participación del Sector Privado (PSP) en Agua y Alcantarillado

PARTE I - OPCIONES

INTRODUCCION

- Inadecuado servicio de agua y alcantarillado prestado por el Gobierno
- Monopolio público ineficiente
- Incapacidad de proveer servicios a toda la población, particularmente a los pobres

CIFRAS GLOBALES

Sin agua	Más de un billón
Sin alcantarillado	Casi 2 billones
Sin tratamiento de aguas servidas	Más de 4 billones

INVERSIONES ANUALES EN LAC

Los años setenta	Los años noventa
US\$3 billones	US\$12 billones requeridos

PRIVATIZACION EN LAC EN LOS AÑOS NOVENTA

- Argentina
- Chile
- Colombia
- México
- Perú
- Trinidad - Tobago
- Uruguay
- Venezuela

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL SECTOR SANITARIO

- Es un monopolio natural
- Necesita regulación
- Requiere grandes inversiones
- Tiene importantes externalidades (salud pública y medio ambiente)

RAZONES DE LA PSP

- El mal desempeño e ineficiente manejo de las empresas sanitarias públicas
- La insuficiencia de los fondos públicos disponibles para satisfacer la continua demanda de inversiones del sector

OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA PSP

- *Asegurar mejor manejo y mayor eficiencia operativa*
- *Conseguir los fondos requeridos para inversiones*

RIESGOS PARA SECTOR PUBLICO

- Los servicios no estarán de acuerdo con los estándares esperados
- Los costos del servicio serán mucho mayores que los que está cobrando la empresa pública

RIESGOS PARA SECTOR PRIVADO

- Comercial
- Financiero
- Técnico
- Legal
- Político

RIESGOS COMERCIALES

- Pago
- Recuperación de costos
- Ganancia razonable
- Demanda del mercado

RIESGOS FINANCIEROS

- Devaluación de la moneda
- Convertibilidad de la moneda local a moneda extranjera

RIESGOS TECNICOS

- Falta de datos sobre:
 - Estado de las instalaciones existentes
 - Necesidad de reposición o rehabilitación
 - Necesidad y prioridades de expansión
- Período y costo de construcción
- Escalada de precios durante la construcción

RIESGOS LEGALES

- Disputas contractuales
- Riesgos políticos
- Expropiación
- Cambios en la política del Gobierno

OPCIONES DE PSP

Propiedad pública:

- 1) Contratos de servicio
- 2) Contratos de gestión
- 3) Contratos de arriendo
- 4) Concesiones

Propiedad privada

- 5) BOOT (Construye-Opera-Propietario-Transfiere)
- 6) BOOT Inversa
- 7) Propiedad conjunta (compañías mixtas)
- 8) Venta completa

OPCIONES DE PSP

Propiedad pública:

- 1) Contratos de servicio
- 2) Contratos de gestión
- 3) Contratos de arriendo
- 4) Concesiones

CONTRATOS DE SERVICIO RESPONSABILIDAD

Sector público

- Operación y Mantenimiento
- Financia bienes y capital de trabajo
- Riesgo comercial

Contratista privado

- Personal y servicios contratados

CONTRATOS DE SERVICIO

Utilizados para:

- Mantenimiento
- Lectura de medidores
- Facturación y recaudación
- Reparaciones de emergencia
- Construcción y rehabilitación
- Arriendo de equipos

CONTRATOS DE SERVICIO

- Por períodos de 1-2 años (renovables)
- Sujeto a competencia frecuente
- Estimula desempeño eficiente
- Pagos ligados al trabajo ejecutado

CONTRATOS DE GESTION RESPONSABILIDAD

Sector público

- Capital de trabajo e inversión

Contratista privado

- Operación y mantenimiento
- Sin relación legal con los usuarios
- Recauda tarifas para la autoridad pública

CONTRATOS DE GESTION

- Por períodos de 3-5 años
- Preferiblemente pagos proporcionales a parámetros físicos que indican eficiencia, o remuneración fija
- Incentivo para aumentar la productividad
- Opción que puede preceder arreglos de PSP más avanzados

CONTRATOS DE ARRIENDO Responsabilidad

Sector público

- Capital de inversión
- Reposición
- Servicio de deuda
- Tarifas
- Políticas

Sector privado

- Operación y mantenimiento
- Facturación y recaudación
- Capital de trabajo

CONTRATOS DE ARRIENDO

- Por períodos de 5-10 (hasta 20) años
- Retorno razonable con incentivos para operación eficiente
- Riesgo comercial limitado
- Depósito de seguridad y multas en caso de desempeño deficiente

CONTRATOS DE ARRIENDO

Pagos al arrendatario privado:

- En base a la diferencia entre ingresos y gastos
- Revisión periódica de tarifas utilizando fórmulas de inflación de precios
- Renegociación periódica de tarifas
- Ahorros transferidos al usuario

CONCESIONES Responsabilidad

Sector público

- Propiedad de los bienes

Sector privado

- Responsabilidad general para operación administrativa e inversión de capital

CONCESIONES

- Por períodos de 20-30 años
- Derechos exclusivos durante el período del contrato
- Los bienes devueltos a la autoridad pública al finalizar el contrato
- Contratista indemnizado si algunas inversiones no se encuentran totalmente amortizadas al finalizar el contrato

CONCESIONES

Pagos al concesionario privado:

- Pagados directamente por usuarios
- Tarifas establecidas por contrato
- Ingresos después de impuestos y aranceles
- Concesionario asume riesgo si costos exceden ingresos

CONCESIONES

Multas al concesionario privado:

- Incumplimiento de las metas de desempeño
- Explícitamente relacionadas con causas
- Según la gravedad del incumplimiento
- Pagados al ente regulador

CARACTERISTICAS DE LAS CUATRO OPCIONES DE PSP con Propiedad Pública

- Cuadro comparativo de cuatro opciones - transparencia solamente

OPCIONES DE PSP

Propiedad privada:

- 5) BOOT
- 6) BOOT Inversa
- 7) Propiedad Mixta
- 8) Venta Completa

CONTRATOS BOOT

Build	Construye nueva planta
Operate	Opera nueva planta
Own	Es propietario
Transfer	Transfiere al ente público después de cierto tiempo

CONTRATOS BOOT

Utilizados ampliamente en los sectores de energía y transporte

Sector Sanitario:

- Plantas nuevas que requieren grandes montos de financiamiento
- Adecuados para plantas de producción y tratamiento de agua, o plantas de tratamiento de aguas servidas

CONTRATOS BOOT

- Duración: el tiempo requerido para pagar la deuda y asegurar retorno a los inversionistas
- Demanda para el servicio garantizada por la autoridad pública (agencia contratante)
- Al finalizar el contrato, la facilidad se transfiere a la autoridad pública
- Ocasionalmente negociaciones para continuar la operación o la propiedad

CONTRATOS BOOT

Temas principales:

- Base legal
- Complejidad del paquete de financiamiento (gran tamaño y largo plazo)
- Precio y arreglos contractuales
- Sensibilidad política (nivel de tarifas y calidad del servicio)

VARIACIONES DEL SISTEMA BOT

BOT Build-Operate-Transfer
(Construye-Opera-Transfiere)

BOO Build-Operate-Own
(Construye-Opera-es Propietario)

BOOT INVERSA

- Cuando firmas privadas no están interesadas o podrían pedir premio de alto riesgo
- El sector público financia y construye la instalación
- La firma privada es contratada para operar la instalación
- La firma privada paga un monto anual que cubre el servicio de deuda para adquirir la instalación paulatinamente

BOOT INVERSA

Ventajas:

- Bajo riesgo
- Operación eficiente
- Incentivo para buen mantenimiento

EMPRESAS DE PROPIEDAD MIXTA

- Cuando la responsabilidad privada integral no es posible o si el ambiente del país implica grandes riesgos
- La firma privada y la autoridad pública incorporan una firma bajo el código comercial normal
- Requiere acuerdo corporativo
- Ambas poseen acciones, pero la autoridad pública puede mantener una "acción de oro"
- El socio privado tiene mayoría en el Directorio

EMPRESAS DE PROPIEDAD MIXTA

Beneficios:

- "Creditworthiness" (capacidad crediticia)
- Consigue capital por medio de bonos flotantes o notas
- Limita deuda del sector público
- Satisface requisitos reguladores

VENTA COMPLETA

- Obtener ingresos
- Atractivo en función de las tarifas a ser cobradas
- Fuentes de agua no incluidas en la venta automáticamente

VENTA COMPLETA

- Acciones vendidas en la bolsa a inversionistas privados
- Presión para operar eficientemente aplicada por medio de la bolsa

COMPARACION DE LAS OCHO OPCIONES DE PSP

- Cuadro comparativo de las ocho opciones: transparencia solamente

OPCIONES DE PSP

- Promover eficiencia operativa y factibilidad comercial
- Introducir competición y mejorar recuperación de costos
- Compensación basada en desempeño
- Flexibilidad
- Potencial para progreso desde arreglos de bajo riesgo a alto riesgo
- Combinación de varias opciones posible

CONTRATOS DE SERVICIO Y ADMINISTRACION

- Mejorar operaciones específicas
- Corto plazo
- Sector privado no es propietario y no es responsable del sistema

Contratos de arriendo y concesiones

- Riesgo comercial
- Motivación para mejorar eficiencia
- Más probable que conduzcan a mayor productividad a menor costo
- Concesiones preferibles si se requieren grandes montos de capital de inversión

Sector
público

Sector
privado

Consumidores

Una PSP exitosa es una asociación formada entre el sector público y el privado, con el objetivo de maximizar los beneficios de los consumidores

SELECCION DE LA OPCION DE PSP

Hay que considerar:

- Las circunstancias políticas, legales y culturales del país
- Las características financieras e institucionales del proyecto

PRINCIPALES OBSTACULOS A LA PSP

- Resistencia a la “pérdida de control”
- Falta de legislación adecuada
- Inercia burocrática
- Falta de confianza en el sector privado
- Falta de conocimiento sobre el sector privado
- Resistencia a la necesidad de enfrentar los problemas laborales involucrados
- Falta de interés por parte del sector privado
- Opinión pública desfavorable
- Aprensión a la “operación extranjera”

LA POLITICA DEL AGUA EN EUROPA: EL CASO FRANCÉS*

CON 57 MILLONES DE HABITANTES SOBRE UN TERRITORIO DE 550.000 km², es decir, una densidad media relativamente baja en comparación con el resto de países europeos, se podría decir que Francia está bien dotada de agua y que mantiene una posición de independencia en materia de recursos naturales. Tres zonas climáticas diferentes constituyen la base de su variado patrimonio natural, el cual fue la base de un rápido desarrollo industrial y agrícola después de la Segunda Guerra Mundial. Instituciones originales como las agencias del agua han permitido limitar la polución y la explotación del recurso por la vía de la incitación económica, y han facilitado la toma de conciencia acerca de la fragilidad de este patrimonio importante.

* Tomado de *Les politiques de l'eau en Europe*, bajo la dirección de Bernard Barraqué, Editions La Découverte, Paris, 1995, pp 111 a 144. El título original del capítulo que aquí se reproduce es "La France". Traducción libre de Pedro Ignacio Bernal, MDE.

I. DATOS GEOGRAFICOS

a) Disponibilidad del recurso

Con grandes montañas e importantes napas subterráneas, la capacidad de almacenamiento natural en Francia es elevada y ofrece un recurso potencial de 3.600 m³ por habitante al año, lo que coloca al país entre los “razonablemente ricos” en materia de agua. De hecho, el 60% de la lluvia se evapora y sólo quedan 170 km³ de agua que fluyen. De este recurso 100 km³ quedan disponibles como promedio anual, puesto que se infiltran en las napas y producen el “caudal de tiempo seco” de los ríos. Los 70 km³ restantes forman el caudal medio de creciente. Para manejar una parte del mismo hay que construir represas, lo cual ya ha sido realizado, aunque en un grado mucho menor que en España. De hecho, los 100 km³ cubren ampliamente las necesidades. La circulación transfronteriza del agua es relativamente poco importante, con 14 km³ que entran (sobre todo el Ródano) y 16 km³ que salen. En cambio, los 5 km³ que van a Bélgica son esenciales para este país debido a que es uno de los más pobres en agua. Estas cifras excluyen el Rin, que no hace más que bordear Francia, representando un caudal de 30 km³. En este caso también constituye un recurso poco importante para Francia y esencial para Alemania y los Países Bajos, lo cual explica la disimetría de actitudes en relación con la polución.¹

Esta riqueza media esconde diferencias regionales y en el tiempo. En la región de Bretaña, por ejemplo, la proximidad del zócalo granítico limita la capacidad de almacenamiento subterráneo, y hace frágiles las aguas superficiales a los residuos producidos por la ganadería. De ahí la presencia de problemas crecientes de eutrofización y también las dificultades de potabilización. La región mediterránea sufre un clima más seco y violento, incluso mortal (aguaceros “cevenols” al comienzo del otoño). El gran Sudeste experimenta riesgos no despreciables de sequía en razón al cultivo del maíz y por las necesidades ligadas a la irrigación. Finalmente, la

1. No obstante precisemos que lo esencial de la polución del Rin se debe a Alemania y Suiza. Pero las descargas de sal de las minas de potasio de Alsacia molestan mucho a los Países Bajos que tienen ya bastante con el agua salada.

región parisina experimenta necesidades de agua y enfrenta una polución que sobrepasa las capacidades normales de un río relativamente pequeño como el Sena. La recuperación del caudal de verano ha sido necesaria mediante varias represas, pero se toma también agua río abajo de París hacia la parte alta del Euro. Sin embargo, sólo se sale de los límites de la cuenca tomando agua de una napa común con la cuenca del Loira.

b) Las extracciones de agua

Son moderadas si se les compara con los otros países grandes de Europa; además son equilibradas: en 1992 las redes públicas extrajeron 6.1 km³, una cifra que experimenta una tendencia descendente desde 1991 (la baja ha continuado desde entonces); 57% provenían de las napas y de las fuentes, y 43% de las aguas superficiales; las extracciones industriales disminuyen desde hace veinte años situándose en 4.7 km³ (un tercio proveniente de napas, dos tercios de aguas superficiales); el enfriamiento de las centrales térmicas, a causa del programa nuclear, requirió 23.7 km³ de aguas superficiales, lo cual es a la vez considerable y poco, puesto que esta agua es regresada a su medio natural rápidamente y poco contaminada.² Las extracciones agrícolas son más difíciles de estimar, pero se calculan en 4.9 km³ de los cuales cuatro quintos corresponden a aguas superficiales.

En total, las extracciones se elevan a 40 km³, una cifra moderada con respecto al potencial de agua disponible, inclusive fuera de creciente. Además, estas no van a aumentar en promedio, porque si la irrigación debe aumentar todavía, las extracciones de EDF [Electricidad de Francia] deberían disminuir gracias al desarrollo de la aerorrefrigeración. El problema es que los irrigantes demandan agua precisamente cuando hay poca, lo que exige construir infraestructuras de almacenamiento supremamente costosas.

c) La calidad de las aguas

Esta es supervisada por la red nacional de datos del agua (RNDE) que reúne las medidas realizadas por diferentes entidades (DIREN, agencias, BRGM, meteorología nacional, etc.). Según los indicadores químicos tra-

2. Sin embargo debemos recordar que el riesgo de la polución radiactiva es real.

dicionales, la calidad de las aguas superficiales ha mejorado ligeramente desde hace quince años, con una neta disminución importante de los puntos negros debidos a las descargas puntuales, pero también una disminución importante de las aguas de muy buena calidad. Con base en estos parámetros el IFEN³ habla de un mejoramiento “medio”. Pero los parámetros mismos evolucionan con el tiempo. En efecto, con los esfuerzos de reducción de las poluciones industriales y urbanas, la atención se ha desplazado en parte de la polución orgánica hacia las sustancias tóxicas y los nutrientes (fosfatos y nitratos) que provienen de la agricultura y de las estaciones de depuración. La polución difusa comprende también las “descargas urbanas en tiempo de lluvia”; hoy se consideran que tienen un impacto tan grave como la contaminación de las aguas usadas, aunque con una composición diferente. Estas descargas son ocasionadas por las características del clima, con aguaceros más violentos que en Europa del Norte, y que hacen desbordar con mayor frecuencia los alcantarillados y las estaciones de depuración. Como en los otros países, se buscan indicadores de calidad más completos, que sean a la vez más significativos desde el punto de vista de las características biológicas, incluyendo una evaluación de la calidad de los sedimentos y de las riberas, así como del paisaje.

La calidad de las aguas de baño ilustra este fenómeno, pues, después de un mejoramiento regular de la tasa de puntos de medida con base en las normas europeas, los últimos años (1992 y 1993) mostraron resultados menos buenos debido a importantes aguaceros de verano.

Las aguas subterráneas experimentan una contaminación creciente por nitratos desde los años ochenta, pero, fuera de regiones particulares como Bretaña, Charentes y algunas localizaciones de Beauce, los datos siguen siendo moderados con relación a las grandes regiones agrícolas de otros países de Europa (Países Bajos, Alemania del norte, Bélgica, valle del Po, llanuras mediterráneas españolas). Ello es ampliamente debido a la utilización más tardía y moderada de fertilizantes, pero habría que adelantar una política más firme para impedir un aumento inexorable de las tasas de polución.

3. Instituto Francés del Medio Ambiente, precisamente encargado desde 1992 de recolectar los datos sobre el estado del medio ambiente.

II. LA DISTRIBUCION DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

La característica de Francia en este campo es la existencia de grandes grupos privados encargados de la construcción de los equipamientos y su gestión subsecuente mediante delegación por parte de las autoridades organizadoras, y además en numerosos campos de la infraestructura e inclusive de equipamientos donde se atiende al público. La comparación europea es sorprendente.

a) Los actores públicos y privados

En Francia como en casi todos los países europeos son las colectividades locales [los municipios] las responsables de los servicios ligados al agua, y no es posible que los ciudadanos se auto-organicen para proveerse de agua, como en Alemania o en Europa del norte. Pero los municipios son muy numerosos y pequeños en términos de población media con respecto a los otros países, pues por razones históricas no hubo pocas asociaciones de municipios después de la transformación de las comunidades parroquiales en “sociedades de ciudadanos” en 1793. Francia cuenta así prácticamente con tantos responsables políticos locales como el resto de Europa reunida.

Esta dispersión de 36.400 municipios explica por una parte su débil iniciativa a nivel económico. Esta es constatada, por ejemplo, por la relativa debilidad de la tasa de conexión de las empresas a las redes públicas de saneamiento, y por la ausencia de poderes policivos sobre las descargas de los 550.000 más importantes contaminadores, los “establecimientos clasificados para el medio ambiente”. Pero esta debilidad es también debida a la centralización histórica de la acción pública y a la tutela ejercida por el Estado sobre las comunas por intermedio de los prefectos. Tutela que se ha transformado con el tiempo y que ha devenido más técnica y económica. La reciente descentralización (leyes de 1982 y siguientes) sanciona una fuerte evolución de las capacidades de gestión y de urbanismo, iniciada en los años cincuenta, pero los municipios franceses no gozan siempre de capacidades de iniciativa económica comparables a sus vecinos alemanes, holandeses o suizos, o de Europa del norte.

De otra parte, una buena clarificación de la noción de servicio público ha permitido históricamente organizar la delegación de éste a actores priva-

dos o semi-públicos bajo el control del Estado, mediante los pliegos de condiciones [*cahiers des charges types*], y sobre todo con los aportes de los cuerpos de ingenieros (Puentes y Caminos, Ingeniería Rural, Minas), en particular en el dominio del agua. La descentralización y, más ampliamente, el acercamiento con los otros países europeos debilitan este modelo heredado de Napoleón, pero éste marcó durante mucho tiempo la organización de los servicios, facilitando la delegación al sector privado cuyos ingenieros tienen vínculos de formación profesional con los del Estado.

Los municipios han creado asociaciones intercomunales cada vez más numerosas para poder garantizar la gestión eficaz de las redes. El agua potable ha sido pues uno de los primeros motivos de cooperación intermunicipal; el saneamiento lo ha sido más tarde y en menor grado. La abundancia relativa del recurso no ha obligado a recurrir a aducciones a gran distancia, excepto en casos particulares. Por lo tanto, a excepción de la Provincia de Languedoc, no ha sido necesario crear sociedades públicas o mixtas de nivel regional para llevar agua bruta a las zonas urbanizadas. Actualmente un proyecto de este tipo para proveer agua a París se estrella con la oposición de otros actores de cuenca, así como con las sociedades de distribución, que prefieren mejorar la calidad y la regularidad del caudal del Sena y de sus afluentes, a lo largo de los cuales se han realizado inversiones considerables para potabilizar el agua y para prever casos de contaminaciones accidentales. En cuanto al saneamiento la situación es un poco más complicada, pues los municipios pueden conservar el manejo de una red de colecta local, mientras que la asociación intermunicipal o el departamento (región parisina) manejará los colectores, y otra asociación garantizará el manejo de la estación de depuración.

Aunque quedan numerosos casos de prestación directa por los municipios [*régies municipales*], los grupos privados se han convertido en socios apreciados para la mayoría de las más importantes autoridades municipales en el agua potable, la gestión de las estaciones de depuración y, de manera creciente, para las redes de saneamiento. Dichos grupos han conocido una larga fase de concentración y de agrupamiento que desembocó en solo cuatro grupos distribuidores de agua en la actualidad. La Générale des Eaux es la primera, con la mitad del sector privado y más del 40% del conjunto de los suscriptores. Su cifra de negocios, que alcanza los 165 mil

millones de francos colocándola de hecho como el primer grupo de este tipo en el mundo, es realizada en muy diversos campos incluyendo la recolección y tratamiento de desechos residenciales e industriales, las obras públicas y la vivienda individual, las redes de calefacción, los aparcaderos y los espacios verdes... El agua, incluyendo el saneamiento y la ingeniería de depuración, concentrada en la filial OTV, sólo representa el 20% de la cifra de negocios. Las filiales de obras públicas como Campenon Bernard han permitido a este grupo incursionar crecientemente en los mercados externos, y desarrollar también la gestión de servicios (una tercera parte de su cifra de negocios). La Lyonnaise des Eaux es el segundo grupo francés en el campo del agua, con cerca del 25% del mercado interno. En los años ochenta concentró su actividad en la ingeniería de punta (especialmente con su filial Degrémont en el campo del tratamiento de agua) y en la gestión de servicios lo mismo que en los desechos, las redes de calefacción, y en otros sectores diversificados como las pompas fúnebres. El temor de una OPA hostil condujo al grupo a vincularse a uno de los grandes de las obras públicas, Dumez, y así entrar en el modelo francés de combinación entre las obras públicas y los servicios. La cifra de negocios era de 98 mil millones de francos en 1994, de los cuales el 19% eran en el campo del agua. Pero la Lyonnaise está tan presente en el extranjero como la Générale, en particular en el campo del agua: participaciones históricas en España, implantación pionera en Estados Unidos, toma de control de ciertas compañías privadas británicas, presencia en Alemania e Italia... La SAUR es la tercera compañía privada distribuidora, presente particularmente en las pequeñas municipalidades rurales y en las pequeñas ciudades del Gran Oeste, lo que explica que gestiona el agua de una gran proporción de municipios tanto en porcentaje de población como de volumen (respectivamente 15.9% de las municipalidades, 10% de la población y 8.2% en volumen). El grupo Bouygues, líder en obras públicas, tomó el control de la SAUR en los años ochenta. Y finalmente la CISE, filial del grupo Saint-Gobain-Pont-a-Mousson, representa 7.7% de las municipalidades y 4.4% de los volúmenes distribuidos.

Alrededor de las municipalidades, de sus asociaciones y de las sociedades privadas que, en conjunto forman los actores principales de los servicios de agua, cierto número de otros actores intervienen: primero el Estado, encargado de la vigilancia del agua y de los medios acuáticos, es decir

especialmente de las autorizaciones de extracciones y de descargas, así como del control de la calidad sanitaria de las aguas embotelladas, de baño o conchilicoles. Sus prerrogativas son ejercidas por intermedio de los servicios departamentales de diferentes ministerios, bajo la co-tutela de la Dirección de Agua del Ministerio del Medio Ambiente. Las Direcciones regionales del medio ambiente (DIREN) no juegan un papel importante en los servicios de agua. Los consejos regionales intervienen únicamente en los grandes proyectos de amplitud regional. Habida cuenta de la importancia del parque de pequeñas estaciones, se han desarrollado instituciones originales, por lo general a escala departamental, servicios de asistencia técnica que explotan estaciones de depuración (SATESE). Estos inspeccionan regularmente las estaciones y asesoran a los responsables políticos de las municipalidades y a los servicios locales. De otra parte es significativo que la asesoría esté concentrada en los servicios estatales, de tal manera que son a la vez consejeros de las municipalidades y encargados de controlarlas. La centralización corresponde a una tutela *a priori*, especialmente con relación a las opciones técnicas, que se expresa menos *a posteriori* que en los países federales o subsidiarios como Alemania.

A partir del esfuerzo masivo de equipamiento del país en materia de redes de saneamiento y de estaciones de depuración, el Estado interviene igualmente en el plano financiero subvencionando los trabajos hasta el 50%, por el Ministerio del Interior para las ciudades, por el de Agricultura para el campo. Pero el Estado se ha desvinculado progresivamente a partir de 1975, pese a que hoy lo esencial de la política del agua es financiada por las facturas de las diversas categorías de usuarios, que incluyen el saneamiento. Inclusive el Fondo Nacional para el Desarrollo de las Aducciones de Agua (FNDAE), que se dedica a extender redes de agua potable y, cada vez más, las redes de saneamiento en las zonas rurales donde esto resulta más caro, aparece en las facturas de todos los usuarios en Francia.⁴

Las instituciones que juegan un rol creciente son las agencias del agua, que aportan lo esencial de la ayuda financiera a las municipalidades y a otros usuarios deseosos de mejorar sus redes y sus plantas, sea para una mejor calidad de servicio a los usuarios o para un mejor entorno ambien-

4. El fondo es administrado por el ministro de Agricultura, en coordinación con los consejos generales, los cuales aprueban ciertas subvenciones.

tal. Las agencias, que serán ampliamente descritas más adelante, intervienen también sobre la base de deducciones incluidas en las facturas de agua. Son entonces como cajas de ahorro forzoso para las municipalidades y para su política de agua, antes con una capacidad de apoyo técnico a los promotores de proyectos.

b) Fragmentación y gestión privada del agua potable

Hay 15.500 servicios de distribución de agua en Francia, y todos a escala al menos municipal. Es mucho más que en Italia y aun que en Alemania incluyendo las pequeñas redes autogestionadas por ciudadanos en asociación privada. Esto tiene que ver a la vez con la riqueza en fuentes de agua con que cuenta la mayoría de regiones y con la reducida talla de los municipios. Además existen algunos municipios sin redes públicas de distribución, pero ellos no son significativos en términos de población; 99% de los franceses están hoy conectados. Muchos municipios rurales tienen todavía una pequeña red que ellos mismos administran en forma directa, pero la mayoría están agrupados en asociaciones más o menos importantes. Hay, pues, alrededor de 13.500 municipios aislados y 2.000 asociaciones intermunicipales. Una de las consecuencias de esta fragmentación es que hay una proporción no despreciable de estas pequeñas redes que difícilmente satisfacen los numerosos criterios de potabilidad adoptados a nivel europeo (nitratos y microcontaminantes, en particular). Pero la calidad del agua distribuida es, en conjunto, muy buena desde el punto de vista sanitario, aunque lo es menos desde el punto de vista organoléptico.

Contrariamente a lo que se pudiera creer, la gestión pública directa sigue siendo una fórmula ampliamente empleada en Francia, puesto que cubre todavía 43% de los servicios; pero, de una parte, está en descenso (49% hace diez años), y sólo cubre las pequeñas redes o, al contrario, grandes redes que son bien administradas y no tienen necesidad de delegación al sector privado⁵, de otra parte, este 43% sólo representa el 22% de la población y menos del 19% del volumen de agua vendida. Por lo general no es una ideología liberal la que conduce a delegar al sector privado sino

5. El mayor servicio de prestación directa municipal es la Asociación de Aguas del Norte, que sirve a la mayoría de comunas del departamento [cf. Faudry, 1990]. Annecy es conocida también por administrar sus redes mediante gestión directa.

la dificultad para hacer frente a las gruesas inversiones para la modernización o la rehabilitación de las redes, especialmente porque la contabilidad pública no ha adoptado la costumbre de realizar provisiones para la renovación de las inversiones. Así por ejemplo, la ciudad de París confió la gestión de las redes de distribución de agua a la Générale para la orilla derecha y a la Lyonnaise para la orilla izquierda, pues debía hacer frente a importantes trabajos de modernización.

La delegación al sector privado (en Francia no existe la privatización del capital de las redes públicas como en Inglaterra) puede tomar formas muy variadas y flexibles. Las más comunes son la concesión y el arrendamiento. La frontera entre las dos se ha ido desdibujando con el tiempo. La concesión tenía verdadero sentido cuando había que comenzar a construir las redes y el municipio dejaba actuar a un empresario privado bajo su propia responsabilidad y riesgo, pero sin limitar su beneficio. Hoy en día se trata de modernizar las redes existentes y los municipios mantienen todavía el control sobre los precios. En el arrendamiento, el encargado [*fermier*] actúa también bajo su propio riesgo pero debe aportar al municipio una suma de dinero anual que representa, por ejemplo, la amortización del capital que el municipio le ha concedido en administración. Las otras fórmulas son menos empleadas: la administración es una prestación de servicio remunerada a destajo, y París la empleó en otra época para hacer la facturación del agua potable por la Générale des Eaux. La administración interesada de hecho debería llamarse gerencia interesada, pues es una prestación de servicio remunerada a su costo, además de una prima o de un beneficio ligado a la eficacia o a la calidad de la gestión por parte del delegatario. Finalmente encontramos algunos ejemplos de sociedades de economía mixta, especialmente en Alsacia.

c) El saneamiento y la depuración

Si hay una idea a combatir es la del “retraso” francés en esta materia. En efecto, se ha adoptado la costumbre de evaluar los progresos en saneamiento y depuración con un indicador simplista, la tasa de eliminación de la polución, obtenida multiplicando la proporción de franceses conectados a una estación de depuración por la eficiencia media de las estaciones. Las dos cifras han sido establecidas al final de los años sesenta y jamás

han sido reevaluadas. Como la primera era del 50% entonces y la segunda del 70%, se llegaba a un resultado poco halagador del 35% de contaminación eliminada, lo que se comparaba bastante mal con los indicadores suministrados por otros países. Ahora bien, dichos países no utilizan el mismo indicador; los alemanes, por ejemplo, prefieren emplear el porcentaje de estaciones de depuración que respetan las normas de descargas que les han sido fijadas, o sea 90%, dejando de lado el hecho de que todo el mundo no esté conectado a una estación. Comparar dos indicadores tan diferentes remite ante todo a la manipulación más que a la reflexión científica. Valdría la pena tratar de comprender quién manipula qué y por qué.

Una reciente reexplotación del inventario municipal de 1988, adelantada por nosotros con los estadísticos del IFEN [Berland, 1944], arroja un cuadro muy diferente. Primero, cerca del 80% de las viviendas están conectadas a las redes de saneamiento⁶, pero las otras no están habitadas por personas que descargan sus residuos todas las mañanas en los ríos! Dicha proporción de personas se abastecen de diversas formas de saneamiento autónomo, y la mayoría de ellas deberían seguirlo haciendo pues no es razonable conectar todas las viviendas, situadas por lo general en zonas de baja densidad, a las redes de alcantarillados. Primero que todo debe tenerse en cuenta la más baja densidad de población en Francia, y no tratar de generalizar a toda costa el saneamiento colectivo como en los países con más alta densidad, los cuales se equiparon en una época en la cual los conocimientos científicos no permitían confiar en las capacidades depuradoras de los suelos. Francia es hoy líder —con los países de Europa del norte que tienen también bajas densidades de población— en la gestión pública racional del saneamiento autónomo. Sin embargo queda mucho por hacer para que este saneamiento autónomo funcione correctamente.

La segunda sorpresa de este inventario: la mitad de los franceses conectados a una red de saneamiento lo está a una u otra forma a un sistema separado, mientras que hasta hoy se creía que este tipo de redes sólo representaba el 20% del conjunto. En este caso se justificaría una política exclusivamente centrada en la depuración de las descargas de las redes unitarias, como es el caso de los países con alta densidad de población y equipados desde hace más tiempo. Pero en las redes separadas la polución

6. Berland estima que la tasa de conexión aumentó a 82.5% en 1994.

vehiculada por las redes pluviales es mucho más importante en volumen de lo que los promotores de esta técnica lo creían generalmente. Existen zonas, especialmente en los suburbios de la región de París, donde se conectaron antiguos pozos sépticos a las redes pluviales como una medida provisional que tiende a perpetuarse... La limpieza de las calzadas y la remoción de los depósitos acumulados en lo pluvial por tiempo seco causan “choques de polución” durante los aguaceros y contaminan los lechos de los ríos con metales pesados que ellos arrastran. Pese a que es comprensible que la calidad de los ríos, río abajo de las zonas urbanizadas, no mejora rápidamente. En este caso Francia está obligada a innovar y a tratar esta nueva forma de contaminación en la fuente.

Tercera sorpresa: Francia no sólo tiene el mayor número de pozos sépticos de Europa sino también la mayor cantidad de estaciones de depuración con más de 12.000 unidades. Sin embargo, esto nada tiene de sorprendente para un país grande con baja tasa de densidad poblacional. Este equipamiento ha sido masivamente realizado con la ayuda del Estado y de las agencias del agua a partir de 1970. En 1988 el 71% de las viviendas, y no el 50%, estaban conectadas a una estación de depuración, y esta tasa ha ido aumentando desde entonces. Quedan algunas ciudades que abusan de su proximidad al mar, pero en su conjunto el equipamiento ya está terminado. El problema que se plantea aquí es el del funcionamiento. En efecto, Francia lógicamente ha adoptado la técnica de los lodos activados, que es la más eficiente desde la Segunda Guerra: 60% de las estaciones son de este tipo, casi tanto como en los Países Bajos (70%). Pero en este país las estaciones son grandes, mientras que en Francia son mucho más pequeñas; ahora bien, los lodos activados, menos caros en términos de inversión, requieren de más mantenimiento e inspección que las técnicas más rústicas como los lechos bacterianos. Sabiendo que más del 33% del parque de estaciones de menos de 500 equivalentes habitante (e. h.) y 61% del de estaciones entre 500 y 1.000 e. h. son con lodos activados, se tienen razones para preocuparse acerca de su eficiencia (datos de 1990, en Berland, 1994). En Alemania no se utiliza casi esta técnica para tan pocos habitantes conectados. Habiendo realizado esto en los años 1975, los ingenieros rurales de CEMAGREF y en parte de DDA privilegiaron las lagunas; técnica antigua y eficaz para la polución doméstica, y jamás abandonada en Alemania a pesar de ser un país más septentrional, la

laguna representa ahora alrededor de una cuarta parte de las estaciones francesas. Desafortunadamente éstas no siempre han sido catalogadas por las agencias del agua, pues sólo pueden atender menos de 200 e. h. Pero algunas de ellas son muy grandes, como la de Rochefort (25.000 e. h.) y, a partir de la innovación de la de Meze, se convierten en lugares de valorización de las aguas enriquecidas por las descargas tratadas, en los cultivos de ostras y de almejas y en la acuicultura. Los lechos bacterianos constituyen la tercera técnica empleada en orden de importancia con el 14% de las estaciones catalogadas en 1990, pero están en retroceso.

Pocas estaciones están equipadas de un nivel "terciario" en aras de eliminar los sub-productos que favorecen la euforización. Si la eliminación de los fosfatos no plantea grandes problemas de inversión (pero puede costar caro en aditivos químicos), la de los nitratos demanda más espacio y acrecienta considerablemente la producción de lodos. Ahora bien, las estaciones francesas han sido dimensionadas con economía, y las más grandes, situadas en proximidad de las ciudades, no tienen necesariamente capacidad de extensión. Este problema se plantea también a las otras grandes ciudades de Europa pero es particularmente el de París, con la estación de Acheres, que funciona bien pero que está saturada por caudal de tiempo seco, y que vierte amonio en cantidad excesiva con relación a las capacidades del Sena en verano.

La producción de lodos podría aumentar de manera considerable. Ya lo es de 700.000 toneladas de materia seca (1990) y, según Michel Robert [en Barraqué (dir.) 1993], solamente 26% son reutilizados en agricultura. 53% son descargados, a veces muy lejos, a causa de los metales pesados en exceso, y 21% son incinerados. Modificar estas cifras en favor de la reutilización en agricultura supone manejar mejor la polución tóxica antes de las estaciones (por lo tanto en la fuente).

Puesto que las redes de alcantarillados están instaladas bajo la calzada, era cómodo confiar su gestión a los servicios municipales de vías; y la dificultad de vender este servicio a su precio conducía a financiarlo por medio de impuestos. Históricamente las redes de alcantarillados han sido administradas directamente por los municipios tanto en Francia como en el resto del mundo. Pero hoy el énfasis se coloca sobre su funcionamiento; la inclusión del servicio en la factura de agua conduce a cada vez más

ciudades a delegar la gestión al sector privado, especialmente a los distribuidores de agua. Estos administran actualmente 4.400 estaciones de depuración, sobre todo las más grandes, así como las redes de alcantarillados de 45% a 50% de la población conectada en un tercio de los municipios que tienen una red. Tolosa y Burdeos han confiado así el conjunto de sus servicios de agua, una a la Générale y la otra a la Lyonnaise; esto implica una coordinación importante con los servicios municipales o de comunidad urbana, especialmente en lo relativo a la gestión de las aguas lluvias. Pero la escala urbana no es significativa para que la reunión de los dos servicios se traduzca en una posibilidad de gestión del “ciclo del agua” en su totalidad. Son ante todo la modernización y la búsqueda de financiamiento por los usuarios, al costo, lo que motiva esta separación de los servicios de agua de los servicios municipales.

Francia adelanta experiencias originales para la gestión de aquello que no tiene que ver con la red ni con la estación de depuración clásicas. Normalmente el saneamiento autónomo es asunto de los particulares bajo control de los servicios departamentales del Ministerio de Salud, pero la gestión pública se desarrolla, con numerosas experiencias, tanto en parcelaciones como en comunas rurales. Tolosa, por ejemplo, ha llegado a ofrecer “pozos sépticos municipales” a los habitantes no conectados, a cambio del pago de la tasa de saneamiento. Por el contrario, los esquemas departamentales de eliminación de las materias de vaciamiento se implementan muy lentamente. Un departamento, Indra-y-Loira, agrupó todos los servicios de vaciamiento en un GIE ofreciendo la prestación por el mismo precio a todos los habitantes, con un fondo de compensación para aquellos que deben llevar las materias a mayor distancia.

La “gestión de las descargas urbanas en tiempo lluvioso” es también objeto de múltiples experiencias, como lo testimonian numerosos encuentros de investigación aplicada al respecto (Sociedad Hidrotécnica de Francia, Novatech en Lyon, Plan Urbano del Ministerio del Equipamiento, AGHTM, Agencia del Agua de Sena-Normandía). La idea es tratar de manejar la lluvia en todas las etapas de su derrame, comenzando por la previsión más fina del lugar donde va a caer (radares meteorológicos específicos, estudio fino de pluviografía); la gestión en tiempo real en las redes de alcantarillas se desarrolla, en particular cuando los emplazamien-

tos urbanos son planos y las redes malladas. Se utilizan piscinas de retención subterránea e inclusive superficiales. La idea germinó durante la construcción de las ciudades nuevas, cuando se cayó en la cuenta de que la construcción de redes clásicas sería muy onerosa. Sena-Saint-Denis es uno de los sitios piloto de esta gestión en tiempo real. Pero lo más interesante a largo plazo es la retención de la lluvia y su reinfiltración lo más cerca posible de su fuente. En este campo también se desarrollan experiencias numerosas, como las calzadas y los aparcaderos con recubrimiento drenante, los fondos de parcela o los terrenos de deporte inundables, los nudos y otras zanjas paisajistas. Burdeos, por ejemplo, combina el almacenamiento en las más grandes redes y la descarga al río Garona por medio de bombas impresionantes en la parte central con mayor riesgo de inundaciones durante los violentos aguaceros de verano; un conjunto de piscinas de retención en la primera corona; y medidas de lucha contra la impermeabilización de los suelos en la segunda corona, especialmente en relación con los permisos de construcción. Lyon, Marsella, Tolosa y los departamentos de la primera corona de la región Isla-de-Francia están entre las ciudades donde se intentan las experiencias más interesantes. Es una lástima que estos esfuerzos no sean apoyados mediante mecanismos financieros específicos.

d) Precio del agua y financiamiento de la política

El Ministerio del Medio Ambiente y el BIPE han desarrollado una "cuenta del agua" que agrupa aproximadamente todos los gastos de las administraciones públicas, esencialmente las colectividades locales. En 1992 dichos gastos ascendieron a 59.6 mil millones de francos, de los cuales 28.3 se destinaron a la movilización del recurso y 31,3 para la lucha contra la contaminación; en los dos sectores 40% de este presupuesto era consagrado a la inversión y 60% al funcionamiento en promedio.⁷ La cifra total muestra un muy importante aumento con relación a 1981, cuando era de 28.6 mil millones de francos (datos en francos corrientes pero con una inflación baja). Las cifras globales no muestran el presupuesto de las

7. De hecho, la inversión supera el funcionamiento para las redes de saneamiento, mientras que el puesto estaciones de depuración, dos veces menor que el saneamiento, absorbe tres cuartas partes en funcionamiento.

agencias del agua, puesto que éstas redestinan lo que han captado en las facturas de agua como aportes a las inversiones. Pero su presupuesto acumulado era de 2.5 mil millones de francos en 1981, de 4.6 mil millones en 1992, y dieron un salto a 7.8 mil millones en 1993 gracias a que el sexto programa de las agencias es muy ambicioso para hacer frente especialmente a la mayor severidad de la reglamentación europea.

Es difícil saber exactamente qué parte de estos 59.6 mil millones es cubierta por las facturas de agua, y si este total considera todo el gasto, especialmente en lo concerniente a la gestión del saneamiento pluvial y a la prevención de inundaciones. Es un trabajo muy complejo que no ha sido todavía realizado en detalle. Pero si se adopta la hipótesis de que de los 6.1 km³ extraídos en 1992, aproximadamente 5 fueron facturados después de fugas y errores de conteo, a un precio medio de 11 francos por metro cúbico (el precio medio era de 10 francos en 1990, según Boistard, 1993), se obtiene una cifra global de 55 mil millones de francos, o sea lo esencial del presupuesto nacional reconstituido por los *Datos Económicos del Medio Ambiente*. El resto puede también incluir un financiamiento público de la irrigación por medio de obras multifuncionales. De otro lado se sabe que los departamentos en conjunto gastan anualmente 2.3 mil millones de francos en la política del agua, cuya mitad proviene del FNDAE, el cual está constituido por la mitad a partir de las facturas de agua, y complementado por el Estado. Por su parte la industria ya no cuenta con apoyo para equiparse de dispositivos de depuración desde la terminación de los “contratos de rama”.

El principio del financiamiento de la política por los usuarios ha sido globalmente alcanzado. En efecto, desde hace más de veinte años los servicios de agua y saneamiento deben ser administrados separadamente, y con base en presupuestos llamados anexos, distintos del presupuesto general de los municipios. Los gastos deben equilibrarse con los ingresos. Desde la ley de 1992 los servicios de saneamiento y de agua potable que exigían el pago de una cifra única perdieron este derecho, y las dos contribuciones deben ser proporcionales al volumen de agua extraída. En efecto, se estima que prácticamente toda el agua extraída es descargada a la red de saneamiento una vez extraída, o al menos que la proporción es la misma para los habitantes servidos por un mismo servicio. Una contribu-

ción del presupuesto general al presupuesto de saneamiento es autorizada cuando existe una red unitaria, puesto que no es legal descargar la gestión de la lluvia en los consumidores de agua potable.

La factura de agua parece complicada pues no sólo incluye los dos servicios del agua sino también un cierto número de tasas y de deducciones. Grosso modo, los habitantes que están conectados al alcantarillado pagan ahora dos veces más caro de aquello que se llama el "precio básico" del agua potable. De hecho, se debería descomponer la factura como Boistard lo hizo en su estudio sobre una muestra representativa de 500 servicios de agua en 1990, donde él calculó una media sobre un consumo típico de 100 m³ al año: de un lado, se cuenta todo lo que está ligado al agua potable, el precio básico (5.6 francos/m³), la deducción de las agencias del agua para la extracción (0.07 francos/m³), la contribución al FNDAE mencionada antes (0.11 francos/m³), y la TVA [IVA] (0.27 francos/m³), o sea un total de 6.05 francos/m³; de otra parte, se incluye la tasa de saneamiento (93.13 francos), la deducción para polución de las agencias del agua (0.56 francos/m³) y la TVA correspondiente (0.14 francos), para un total de 3.83 francos/m³. Vemos así que, de un total de cerca de 10 francos/m³, 60% van al agua potable y 40% al saneamiento y a la depuración.

Es preciso hacer una observación aquí: se escucha decir con frecuencia que hay que duplicar el precio del agua para "recuperar nuestro retraso con respecto a Alemania". Pues bien, primero el precio medio del agua en Alemania es más bien una vez y media superior al precio francés. Una parte de la diferencia se explica por la diferencia del nivel de vida.⁸ Otra parte se debe indudablemente a que, en un país donde existe una mucho mayor concentración de habitantes, la rareza relativa del recurso impone un tratamiento más exigente. De otro lado, significativamente, en el precio del agua en Alemania, que incluye como en Francia el saneamiento, éste corresponde a las dos terceras partes de la factura. Y es lo que se intentará en Francia: en efecto, las deducciones de las agencias se han más

8. Los ingenieros del agua franceses estiman que la gestión municipal de los servicios es más costosa porque los ingenieros aprovechan su posición de monopolio en materia de consultoría en los planos local y nacional para propiciar inversiones sobredimensionadas. Los alemanes por su parte piensan que los franceses no realizan suficientes esfuerzos contra la polución. En esta materia se requieren estudios muy detallados.

que duplicado desde 1990, para hacer frente a los compromisos recíprocos de los europeos con respecto a los medios acuáticos incluyendo los marítimos. Actualmente están en curso importantes programas de modernización de las estaciones de depuración. La factura media de agua ha debido pasar a 12 francos/m³ con alrededor de la mitad para el saneamiento-depuración.

Lo que es más molesto es que en este sistema fundamentado en la “verdad de los precios”, no se haya previsto un mecanismo financiero para la lucha contra la polución difusa ni contra la polución de las descargas urbanas durante tiempos lluviosos. Hubo un debate al respecto durante la preparación de la ley del agua, pero el proyecto de crear una nueva deducción destinada a las agencias del agua para apoyar financieramente la implantación de piscinas taponés y las técnicas compensatorias tuvo por el momento mucha oposición de principio por parte del Ministerio de Finanzas. Los municipios no pueden crear un nuevo impuesto local sin una ley, y, de todas maneras son por lo general muy pequeños y la impermeabilización de los suelos agrava con frecuencia los riesgos de inundación en los municipios ribereños aguas abajo. En Alemania, por el contrario, numerosas ciudades han creado un impuesto local específico (a destajo para los usuarios domésticos que habitan viviendas comparables) para financiar una gestión especial de las aguas de lluvia.

De otra parte, el saneamiento autónomo sigue siendo un asunto ampliamente subterráneo, y no se alcanza a evaluar adecuadamente lo que representa en el presupuesto de las viviendas que lo utilizan, ni la economía que una buena gestión pública de estos dispositivos podría permitir en situaciones de baja densidad con relación a la amortización y al mantenimiento de una red de alcantarillados. Las agencias tienen programas de apoyo listos a implementarse, pero estos no encuentran eco inmediato en tanto la cultura de los ingenieros sanitarios ha desvalorizado históricamente estos dispositivos.

En definitiva, la verdadera cuestión, más allá del hecho de que la política actual del agua equilibre sus gastos con los ingresos de los usuarios (excepto, por supuesto, en el dominio agrícola), es saber si esta estructura financiera es sostenible a largo plazo tanto en el plano intrínseco de las redes y de las plantas mismas, como en el plano del medio ambiente.

Podemos preocuparnos al leer un estudio de François Valiron que estima el valor del patrimonio acumulado en 800 mil millones de francos (agua potable: 330, saneamiento-depuración: 485), y las inversiones nuevas por realizar ascienden a 400 mil millones más. Aparentemente sólo se invierten 24 mil millones por año, y es como si se acordara a los equipamientos una duración media de vida de cincuenta años, lo cual es exagerado. Los recientes "affaires", por condenables que sean, representan sumas minúsculas con relación a las masas indicadas aquí y no deben hacernos olvidar lo esencial: la política del agua necesitará dinero, mucho dinero, en Francia como en los otros países europeos.

III. ADMINISTRACION Y LEGISLACION

Francia es una república centralizada y democrática con una representación bicameral. El sistema semi-presidencial adoptado con la V República desplazó la frontera de la acción entre el legislativo y el ejecutivo: las autoridades electas votan las leyes que conservan un carácter general, y el gobierno las aplica bajo la forma de numerosos decretos. Es por ello que, en el caso del agua por ejemplo, hay pocas leyes, al contrario de los Países Bajos, pero muchos decretos. De otro lado, como ya se dijo, los municipios conservan una parte importante de la soberanía de principio, inclusive si no cuentan siempre con los medios de expresarla en el plano económico. La tensión de principio que resulta de ahí, entre el nivel central y el local, ha sido manejada históricamente al nivel territorial intermedio constituido por los 95 departamentos. Como lo muestra Grémion [1976], el Estado se expresa por medio del prefecto, quien coordina la acción de los servicios territoriales del Estado y aporta la regla central; por su parte el poder local se expresa por representación indirecta del consejo general, y especialmente por medio de la obtención de derogaciones de la regla central o al menos por medio del reconocimiento de la especificidad local. Pero la voluntad de someter todos los ciudadanos a la misma regla y la asimilación histórica entre ciudadanía y propiedad privada, o incluso la tradición jacobina y el peso político de la propiedad, han dejado poco lugar a la gestión de los bienes medioambientales, que reclaman un enfoque comunitario. Ahora bien, desde hace treinta años tiene lugar una evolución muy importante, con la creación de las agencias del agua y el reco-

nocimiento progresivo de la importancia del medio ambiente, que desemboca a un cambio significativo con la ley de 1992.

a) El derecho del agua

En Francia el derecho del agua deriva de la reinterpretación del derecho romano del Renacimiento y de la época clásica, que divide las aguas en tres categorías: las aguas “clausuradas” (estanques artificiales), las aguas subterráneas, las fuentes captadas en los fondos privados, todo esto es considerado como *res nullius*, y dejado a la apropiación de los propietarios inmobiliarios. Las aguas corrientes “navegables y flotables”, según una expresión caída en desuso, son públicas, lo mismo que su lecho; las riberas se dejan a la apropiación de los ribereños pero sometidas a servidumbres, especialmente de sirga; hoy se llaman “dominiales” a estas aguas. Lo esencial de las aguas corrientes, no dominiales, escapa sin embargo desde siempre al principio de apropiación pues éste sigue siendo *res communis omnium*. Después de las vacilaciones del siglo XIX, la ley de 1898 sobre el régimen y la repartición de las aguas hace claramente de ellas bienes inapropiables en el sentido jurídico y por lo tanto su uso es objeto de una repartición. La ley preveía la implantación de asociaciones de riberas para reglar esta repartición equitativamente, pero este no ha sido el caso hasta hoy, en tanto que la dicotomía dominio público-propiedad privada era importante en aquella época.

Ahora bien, a medida que la rareza del recurso o su fragilidad (lo cual viene a ser lo mismo) han sido reconocidas, el Estado ha tendido a imponer restricciones de uso o a someter a autorizaciones las extracciones de agua por parte de sus mismos propietarios; es el caso, por ejemplo, del decreto-ley de 1935 que somete las perforaciones a más de 35 m de profundidad a una autorización prefectoral en la cuenca parisina. En cuanto a las descargas de sustancias contaminantes, éstas no constituían un delito en sí a no ser que infrinja la autorización prefectoral necesaria más allá de las descargas “domésticas”, al menos si ha atentado contra la vida de las especies acuáticas. De ahí la importancia de las asociaciones de pescadores en los primeros combates contra la polución.

Las agencias del agua han contribuido ampliamente a hacer aceptar la idea de que el recurso hídrico debe ser objeto de un uso racional con relación a las necesidades de los otros ribereños, y, a través de la noción

de solidaridad de cuenca, legitimar la idea de una compensación de parte de aquellos que abusen en contra de otros. El término de compensación es poco aceptado en Francia, puesto que el Estado, estando por encima de sus ciudadanos, no se supone que compense todas las servidumbres que impone a los particulares, sino que solamente repare los prejuicios sufridos por particulares situados en una situación "anormal y especial". Pero bien mirada, la noción de contaminador-pagador, aplicada en una óptica de solidaridad⁹ remite a hacer funcionar por la vía económica un mecanismo de compensación generalizada, que, en los países de tradición consuetudinaria y comunitaria es organizado por la vía jurídica. Es el caso de los tribunales del agua existentes en España lo mismo que en los países nórdicos.

La aceptación de este sistema ha sido progresiva pero se puede afirmar que, después de veinticinco años de implantación de este sistema, los franceses han aceptado que el agua sea un recurso inapropiable por la propiedad privada pero manejable según el principio del uso compartido eficazmente. La planificación por objetivos de calidad para cada tramo de río, prevista por la ley de 1964, no ha sido implementada sino que contratos de ribera cada vez más numerosos han permitido acuerdos entre los ribereños con relación a compartir los costos de limpieza y de mantenimiento de las riberas y del lecho de los ríos, todo ello coordinando mejor la lucha contra la polución clásica. La ley de 1992 confirma esta evolución colocando el conjunto del agua y los medios acuáticos en el "patrimonio común de la nación" y proponiendo a los usuarios agruparse en "comunidades locales del agua" para asegurar el manejo de la gestión global del recurso. Esto no significa que el agua esté dominializada: las aguas subterráneas siguen siendo apropiadas por los propietarios de los fondos; pero el uso del agua, cualquiera que sea, es en adelante sometido a autorización más allá de las pequeñas extracciones consideradas como domésticas. La vigilancia de

9. Según la teoría económica marginalista, el principio contaminador-pagador es aplicado diferentemente porque la tasa de deducción es alta hasta que los contaminadores cesen de contaminar. Mientras que con las agencias y la mayoría de las deducciones aplicadas en Europa, se para en el punto donde el sistema produce suficiente dinero para apoyar a aquellos que quieren realizar esfuerzos, de tal manera que se alcanza un nivel medio de calidad de agua que satisface a la mayoría de usuarios del recurso.

las aguas es unificada, aunque no se la haya confiado a una administración única y los procedimientos de autorización de extracción y de descarga estén recogidos en un decreto único de aplicación de la ley de 1992.

Se ha pasado progresivamente de un derecho del agua estructurado por una oposición entre la apropiación pública y la apropiación privada (las aguas corrientes no dominiales no son tratadas de hecho según los principios jurídicos de gestión comunitaria) a otra estructuración basada en el principio del uso, el cual coloca en tensión de un lado la gestión por parte de la comunidad de usuarios a diferentes escalas (nivel de cuenca administrativa con los comités de cuenca, nivel más local con los contratos de ribera y las comunidades locales), y del otro lado el Estado guardián del recurso (más que administrador del mismo), expresándola por medio de un sistema general de permisos.

b) La administración del agua

La historia reciente ha conducido a complejizar el sistema administrativo del agua, agregando al menos dos niveles regionales de gestión a aquellos que ya existían: la Región y la cuenca-vertiente (o mejor el grupo de cuencas). De otra parte, aún si el Ministerio del Medio Ambiente tiene la tutela principal sobre la política del agua, otras numerosas administraciones centrales tienen que ver, estando el Ministerio en posición de coordinación. Desde la reforma de 1991, que acrecentó ligeramente sus prerrogativas, es una Dirección del agua, separada de su anterior atadura, la Dirección de la prevención de poluciones, la que asegura las tareas del Ministerio del Medio Ambiente. Esta Dirección se encarga del secretariado de la Misión interministerial del agua y del Consejo Nacional del Agua, las dos instancias nacionales de discusión de la política del agua. La Dirección tiene a su cargo tres sub-direcciones: planificación, programación y acción regional, incluyendo la tutela de las agencias del agua; medio acuático y pesca, encargado especialmente de la calidad del agua¹⁰, coordinación internacional e interministerial y asuntos jurídicos. También comprende un servicio de la gestión del agua, especialmente para la coordinación de la lucha contra la polución y de la prevención de inundaciones, y

10. Lo esencial de los servicios de esta sub-dirección fue transferido al Ministerio de Agricultura.

una misión agua-nitratos, compartida con el Ministerio de Agricultura para incentivar a los agricultores a racionalizar el uso de fertilizantes.

La Dirección del agua se apoya en las direcciones regionales del medio ambiente (DIREN), creadas igualmente en 1991 las cuales retoman particularmente las misiones de los servicios regionales de ordenamiento de las aguas (SRAE), encargadas del seguimiento cuantitativo y cualitativo de las aguas no dominiales. Pero estos servicios regionales no tienen responsabilidad directa en la vigilancia de las aguas. El proyecto del ministro Lalonde era concentrar la vigilancia de las aguas en los servicios territoriales del Medio Ambiente. Pero la vigilancia fue unificada bajo el término de vigilancia del agua y de los medios acuáticos, y dejada en manos de los servicios departamentales de los principales ministerios: las aguas dominiales y subterráneas asociadas, así como las aguas de las zonas urbanas son confiadas al Ministerio del Equipamiento; las aguas no dominiales y las aguas subterráneas asociadas son confiadas al Ministerio de Agricultura; las aguas subterráneas profundas siguen bajo el control del Ministerio de la Industria; las aguas de bebida, de baño y conchilicoles son vigiladas por el Ministerio de Salud. Estos servicios otorgan igualmente por cuenta de los prefectos las demandas de autorización de extracción y de descargas, excepto en lo concerniente a los establecimientos industriales clasificados en relación con el medio ambiente los cuales son objeto de un control integrado por parte de los servicios correspondientes del Ministerio de la Industria, los DRIRE. Como se observa, todo esto es muy complejo y requeriría una mayor coordinación; la reforma ha permitido sin embargo implantar una misión interservicio del agua (MISE) en cada departamento.

El sistema actual tiene la ventaja de la proximidad del terreno, pues cada dirección departamental tiene también por misión el seguir el desarrollo económico del sector sobre el cual ella tiene la vigilancia de las aguas. Pero, de otro lado, este doble rol no estimula a los servicios a un gran rigor y los coloca más bien en una óptica incitativa. De hecho, por razones diversas, los servicios de vigilancia de las aguas siempre están en déficit de personal. El caso más significativo es la inspección de las instalaciones clasificadas que dispone para Francia de unos 600 inspectores para vigilar 550.000 establecimientos, de los cuales más de 150.000 están sometidos

a autorización. Las municipalidades urbanas a veces realizan aportes a estos servicios, pero en principio no tienen poder de vigilancia general cuando una policía especial ha sido creada. En definitiva quedan muchas responsabilidades confiadas a los prefectos en el dominio del agua, mientras que el medio ambiente en general no es una prioridad para ellos. Las veintidós regiones administrativas están encargadas de implementar la planificación económica, pero, aparte la coordinación del financiamiento de los grandes equipamientos de su nivel, no juegan de hecho más que un rol modesto en la política del agua sobre el terreno.

Al contrario, a partir de la descentralización los consejos regionales y generales se dotan de servicios importantes en el dominio del medio ambiente en general y en el del agua en particular. Observatorios regionales de un lado, servicios de gestión del FNDAE y seguimiento de contratos de ribera del otro, movilizan recursos económicos y profesionales cada vez más importantes.¹¹ Unos y otros son los correspondientes de las agencias del agua, que son sin la menor duda las instituciones más originales de la política francesa del agua.

c) Las agencias del agua

Creadas por la ley de 1964 bajo el nombre de agencias financieras de cuenca, ellas constituyen de alguna manera el ejecutivo de los comités de cuenca creados por la misma ley. Habida cuenta de la importancia del principio de igualdad de los ciudadanos y de la clara distinción hecha en Francia entre naturaleza y sociedad, era difícil y hasta imposible crear colectividades territoriales funcionales de gestión del recurso, con un modo de representación neocorporativista y de fronteras naturales. La división de Francia en seis entidades agrupando las cuencas-verdientes enteras ha permitido encontrar un equilibrio entre la búsqueda de un territorio apropiado para la gestión eficaz del recurso y el respeto del principio constitucional de igualdad de los ciudadanos ante la ley y ante el impuesto. Se ha cualificado este compromiso asociándole el término de “solidaridad natural-jurídica”. Los comités de cuenca no son

11. Existen estudios disponibles sobre estos servicios territoriales en la Asociación de los presidentes de consejos generales, así como en el Centro nacional de la función pública territorial (Escuela Nacional de Aplicación de los Marcos Territoriales, ENACT, Montpellier).

colectividades territoriales y las agencias funcionan, ciertamente con impuestos, pero sobre una base incitativa y no coercitiva.

Los comités de cuenca están compuestos de manera que representen, en forma tripartita, a las colectividades locales¹², los “usuarios”, y los diferentes niveles de administración. Desde la desvinculación financiera del Estado y la descentralización la participación de éste ha disminuido de un tercio al 20%: 20 de 103 para Sena-Normandía, mientras que los responsables políticos locales, de una parte, y los usuarios industriales y agrícolas no conectados a las redes públicas, de otra parte, tienen 38 escaños cada uno, y los otros “usuarios” como las asociaciones de protección del medio ambiente tienen ahora 7 escaños. Los comités de cuenca adoptan el programa general de las agencias el cual es quinquenal y escapa ampliamente a las regulaciones presupuestales en tiempos de crisis, instituyendo así una confianza financiera fundamental para la buena salud del sistema. Ellos deliberan igualmente sobre el ordenamiento global del recurso a su nivel. El plan quinquenal, el presupuesto anual y el empleo de los fondos son enseguida decididos por el consejo de administración de cada agencia, emanación restringida del comité de cuenca (26 miembros para Sena-Normandía, de los cuales 8 para cada tipo de participante, más un representante del personal de la agencia y el presidente, designado por el Estado). Finalmente, el personal de las agencias (800 personas en total para toda Francia) aplica el plan, propone acciones a los usuarios sobre el terreno, realiza estudios para conocer mejor el recurso y sus problemas, y prepara los temas nuevos de acción para los planes siguientes. Las agencias mismas son descentralizadas en delegaciones regionales para estar más cerca de los usuarios, pero tienen también divisiones por tipo de usuarios o de recursos en agua. Esta organización en rejilla (geográfica/funcional) permite acercarse a una gestión integrada.

Las agencias, contrariamente a lo que existe en otros países, no están encargadas ni de la vigilancia de las aguas (caso, por ejemplo, de la NRA británica) ni del manejo de algún equipamiento que esté en la cuenca (caso de las agencias del Ruhr). La primera tarea está reservada al Estado; durante la preparación de la ley de 1992 se había previsto confiar la

12. No se dice si las colectividades locales están representadas en tanto detentadoras de la tutela sobre las redes públicas de agua y de saneamiento, o en tanto depositarias de la soberanía local...

segunda a las agencias en caso de falla de los encargados tradicionales. Pero el legislador prefirió dejar esta responsabilidad a las colectividades locales elegidas directamente, por intermedio de las asociaciones intercomunales de un género nuevo, las comunidades locales del agua. Las agencias son organismos de concertación entre los usuarios y de financiamiento. La base de su funcionamiento es la deducción, que es considerada como un impuesto. Este punto ha sido ásperamente discutido pues en Francia la tradición republicana quiere que los impuestos sean aprobados por el Parlamento cada año.¹³ Ahora bien, las deducciones son fijadas por los comités de cuenca por cinco años. Sometida a consideración, el Consejo Constitucional estimó que había potencialmente inconstitucionalidad, pero que correspondía al Parlamento, que estaba despojado en 1964 de sus prerrogativas en provecho de los comités de cuenca, el cuestionar lo que había acordado él mismo. Como las agencias adquirieron una legitimidad indiscutible frente a los responsables políticos locales los cuales son frecuentemente también parlamentarios, la situación sigue igual. Pero, como se acaba de ver, se ha preferido congelar la situación y así impedir la extensión de las agencias a otros campos de acción.

Los decretos de aplicación de la ley de 1964 han dado en efecto tres posibilidades de deducción de cánones, más una: la polución del agua constituye el primer campo, pero la deducción es igualmente una causa de pago, descomponiéndose en una pequeña parte para la deducción propiamente dicha, y una parte grande para el agua consumida, es decir evaporada y no retornada al medio (evaluación a destajo por tipo de actividad). La deducción de polución es calculada sobre un número creciente de parámetros¹⁴, y representa alrededor de siete veces la deducción para “modificación del régimen de las aguas” y los partidarios del sistema quisieran apoyarse en este elemento para crear una deducción que permita a las acciones intervenir

13. Sin entrar en la discusión fiscalista, se recuerda que únicamente las deducciones por servicio prestado no tienen necesidad de esta aprobación anual por el Parlamento; pero deben ser percibidas por los establecimientos públicos de carácter industrial y comercial; las agencias son establecimientos de carácter administrativo y además no rinden directamente un servicio a los usuarios, sino solamente a aquellos que son voluntarios para mejorar la situación.

14. No todas las agencias utilizan todos los parámetros, pero se requiere un decreto nacional para crear un nuevo parámetro. Actualmente, hay ocho parámetros, desde la polución clásica (materias en suspensión, demanda de oxígeno) a los nutrientes (N y P) y a los productos tóxicos (metales pesados, AOX, conductividad).

en el dominio de las inundaciones y del manejo de la lluvia en la ciudad. En efecto, las deducciones actuales son captadas de los consumos y de las descargas de aguas usadas, que no tienen ninguna relación con el derrame de las mismas. Ahora bien, las agencias que no disponen de la legitimidad de una colectividad territorial son tenidas en cuenta para la asignación presupuestal de sus recursos y deben gastar el dinero de las deducciones en el campo donde ha sido captado. Desafortunadamente los adversarios de las agencias, juzgando que ellas son ya demasiado poderosas, han impedido esta extensión de su rol a dominios nuevos. Las agencias pueden captar igualmente deducciones entre “aquellos que consideran necesaria su intervención” y es por ejemplo lo que ellas han hecho para financiar las represas arriba del Sena y del Loira, pero haciendo pagar cánones de deducción particulares a EDF y a otros usuarios que tenían necesidad de una rehabilitación del caudal de verano.

Es una lástima que no hayan sido creadas nuevas deducciones pues, mientras que en los dominios donde existen, la situación ha mejorado considerablemente (o, al menos, la degradación ha sido detenida) y donde las agencias no intervienen sufren problemas: para las inundaciones en general, el sistema de sobre-prima de seguro “catástrofes naturales”, manejado por las compañías de seguros con la garantía del Estado, ciertamente mejora la asunción de los siniestros, pero no tiene ningún efecto preventivo. En cuanto a los planes de exposición a los riesgos, rebautizados recientemente planes de prevención de los riesgos para integrar otras disposiciones reglamentarias, estos se hacen muy lentamente y existe el riesgo de que sean objeto de numerosas derogaciones pues la presión de construir en zonas inundables no es contradicho en el nivel económico mismo. El problema es el mismo que para todas las servidumbres de medio ambiente y de urbanismo, que se chocan particularmente en Francia con el peso de la propiedad privada y con la ausencia de negociación de parte del poder público. Hoy lo que las agencias invierten en este sector lo obtienen de las facturas de agua, argumentando que las redes de saneamiento son en parte unitarias. Pero es de todas maneras limitado, y lo será estructuralmente donde quiera que sea importante el sistema de redes separadas.

El otro campo no muy bien asumido por las agencias, e igualmente en situación de precariedad, es el de la polución difusa proveniente de la

agricultura. Los agricultores pagan un modesto canon de extracción y no pagan por la contaminación de los suelos con abonos y pesticidas, que representan sin embargo lo esencial de lo que llega a las aguas subterráneas y superficiales. Es lamentable, pues en promedio la agricultura francesa, habiendo acudido menos a estos productos y desde hace mucho menos tiempo, la contaminación de los suelos es más baja, en particular que en Alemania del norte, Dinamarca y Países Bajos, los cuales son los líderes en la lucha europea contra los contaminantes responsables de la eutrofización. Si los agricultores franceses aceptaran un sistema de deducciones, condicionado a su generalización en Europa, podrían encontrarse en una situación ventajosa, en tanto que hoy pasan como los alumnos desaplicados precisamente porque no hablan el lenguaje apropiado al nivel europeo.

En cuanto al saneamiento autónomo, y, detrás de él las aguas subterráneas, es muy significativo que el único proceso perdido por las agencias tenga que ver con el tema. En el fallo “Villers-les-Pots” contra la agencia Rhône-Méditerranée-Corse en 1976, el Consejo de Estado consideró que no era legal percibir cánones sobre habitaciones no conectadas a una red pública de saneamiento. Es como si se considerara únicamente la polución de los ríos y no la de las aguas subterráneas, o aún más, como si se quisiera presionar el reemplazo de los pozos sépticos por redes de alcantarillado y estaciones, los cuales son financiables por las agencias y sujetos de deducción... Podemos inclusive considerar que el Consejo de Estado razonaba más ampliamente en la cultura tradicional considerando las aguas subterráneas como *res nullius*. Además, el cambio de estatus jurídico del agua subterránea en la ley de 1992 podría conducir al Consejo de Estado a rendir un juicio diferente hoy. Pero lo más simple sería evidentemente crear una deducción específicamente ligada a los pozos sépticos para dar a las agencias los medios para apoyar directamente la política pública en el sector (especialmente el financiamiento de los esquemas departamentales de eliminación de las materias de vaciamiento y otras experiencias innovadoras de gestión pública).

Un último punto delicado en la acción de las agencias: ellas no pueden casi intervenir directamente en la limitación de la explotación de las arenas y gravillas puesto que jamás han manejado el canon sobre los granulados, una tasa parafiscal nacional administrada por el Ministerio

de la Industria y además suprimida arbitrariamente por el Ministerio de Finanzas en 1986. Por otra parte, las agencias podrían comprar terrenos en nombre de la protección de las napas aluviales para el aprovisionamiento futuro de agua, pero no pueden hacerlo sino al precio de los Dominios, mientras que el “derecho de *fortage*”, es decir el derecho de extraer gravilla, se vende alrededor de diez veces el precio del terreno...

d) La legislación: ¿hacia la gestión integrada?

Lo más importante en la evolución legislativa es, de una parte, el reconocimiento del objetivo de protección del ecosistema natural como la primera prioridad, incluso antes que la distribución equilibrada entre los usos económicos; y de otra parte, la emergencia de una planificación integrada.

La ley de 1964 había precisado y modernizado el régimen y la repartición de las aguas y también afirmó la necesidad de luchar contra la polución, creando para ello las agencias financieras de cuenca. También creó una policía de la calidad de las aguas. Pero en la época las descargas contaminantes no eran consideradas como delito sino en caso de violación de la autorización dada por el prefecto. Otro tanto se podría decir de las colectividades locales, por ejemplo, que no podían ser condenadas por defecto de funcionamiento de su estación de depuración. Las asociaciones de defensa del medio ambiente no obtenían así un trato justo. La ley había previsto un enfoque de planificación por “objetivos de calidad” aplicable por tramos de ribera. Pero sólo fue aplicada una vez, para la Vire, porque el procedimiento resultó ser muy complicado; de hecho, la ley dependía entonces de los prefectos que no estaban motivados en el dominio del medio ambiente, y de todas maneras se requerían conocimientos del impacto de la polución sobre los medios acuáticos, conocimientos que no estaban disponibles. Abandonada como herramienta de gestión, la ley desembocó en las “cartas departamentales de calidad” (estado de los lugares) de los ríos, y más tarde en el procedimiento informal de los contratos de riberas.

Con las leyes de 1976 la protección de la naturaleza se convirtió en una prioridad nacional de rango formalmente equivalente al desarrollo económico, y el sistema de las instalaciones clasificadas fue reformado y modernizado en un sentido más favorable al medio ambiente.

La ley de 1982, complementada con la de 1987, introdujo un nuevo régimen de protección de los riesgos de catástrofes naturales (esencialmente las inundaciones), de un lado, asumiendo los daños por medio de los seguros, y en contrapartida, elaborando planes de exposición a los riesgos. Como se dijo en otra parte [Barraqué, 1994], esta segunda parte, preventiva, de la ley es precaria puesto que no estuvo acompañada de un mecanismo de incentivos como en el caso de la polución.

En 1984 fue votada la ley “pesca”, que contiene disposiciones muy interesantes: de una parte tiende a reducir la importancia de la categoría de las “aguas clausuradas”, considerando que el límite ya no está fijado por la posibilidad de migración de los peces, sino por el flujo del agua, aun si éste es intermitente a lo largo del año. De otra parte, esta ley aplica el principio de prioridad a la protección de la naturaleza imponiendo un caudal mínimo libre a los gestionarios de obras de retención de los cursos de agua. Dicho caudal reservado tiene como fin permitir el paso de las especies migratorias y dejar un espacio “natural” a los cursos de agua. Estas disposiciones son difíciles de aplicar debido a la falta de conocimientos precisos en hidrología y en biología.

Diversas reformas de los procedimientos de participación del público han acrecentado las posibilidades para sus asociaciones ambientales en aras de defender eficazmente los medios naturales; especialmente las asociaciones han obtenido el poder garantizar la justicia si son consideradas como representativas.

Votada después de varios años de preparación, la ley de 1992 no contiene todo lo que los partidarios de una política integrada del agua hubieran esperado. Fuera de la modificación del derecho del agua ya mencionada, la ley contiene sin embargo varias disposiciones importantes. Hay que citar además la unificación de la vigilancia del agua y de los medios acuáticos y la extensión y generalización del régimen de autorizaciones de extracciones y descargas en las aguas superficiales y subterráneas.¹⁵ La ley obliga también a los servicios de distribución de agua, a facturar el volu-

15. Para las aguas subterráneas la declaración es necesaria por encima de 8 m³/hora, y la autorización por encima de 80 m³/hora. Para las aguas superficiales los topes son fijados respectivamente en 2% y 5% del caudalo medio de verano.

men, no a destajo (lo que plantea problemas a los municipios turísticos, que veían en el sistema a destajo una forma de hacer pagar a los veraneantes el excedente de equipamiento necesario para satisfacerlos durante un período corto); la ley también demanda a las comunas definir las zonas de saneamiento colectivo y aquellas donde el saneamiento autónomo será preferido; además da la posibilidad a las comunas de crear un servicio público de gestión del saneamiento autónomo; hace de las descargas contaminantes un delito atacable por las asociaciones de defensa del medio ambiente (un alcalde fue condenado penalmente por defecto repetido de funcionamiento de una de las estaciones de depuración de la ciudad en la comuna del Rheu, en Bretaña, zona conocida por la calidad paisajística de su urbanismo). Pero uno de los puntos esenciales de la ley es que intenta resaltar la importancia de la gestión planificada del recurso por medio de las SDAGE y las SAGE.¹⁶

Así se trata de capitalizar la multiplicación de los contratos de ribera y presionar hacia procedimientos más formales, especialmente en la vía de la tendencia típica del final de los años ochenta, de reafirmación del rol del Estado pese a la descentralización. El Ministerio del Medio Ambiente ha sido globalmente reticente frente a la descentralización porque los responsables políticos locales tienden demasiado a preferir los intereses de desarrollo a corto plazo como para tomar en cuenta el objetivo de la gestión durable de los medios naturales. Las SAGE nacieron de la voluntad de la Dirección del agua. Pero, durante la elaboración del proyecto de ley, los debates entre los parlamentarios y el gobierno favorecieron en parte a los responsables políticos locales y a los usuarios; entonces el Ministerio defendió la idea de una necesaria coherencia a un nivel superior, el cual fue acordado sobre el territorio de las agencias del agua, pues en tal caso el comité de cuenca es el lugar apropiado de discusión.

Así pues, en su conjunto, la elaboración de las SAGE se instaló en medio de una tensión entre un enfoque estatal y uno descentralizado, entre *top-down* y *bottom-up*, como dicen los anglo-sajones; esto se manifestó especialmente en la elección de las divisiones de territorios de SAGE y en la cuestión de saber si las SDAGE debían ser hechas antes que las SAGE o recíprocamente. De otro lado, la voluntad de acrecentar las posibilidades

16. Respectivamente planes directores y planes de ordenamiento y de gestión de aguas.

de manejo público de los equipamientos necesarios para los planes, no pudiéndose entregar a las agencias, se expresó a su vez alrededor del papel a otorgar a las comunidades locales del agua que entonces estaba en proyecto. Pero este proyecto chocó con la hostilidad de la mayor parte de la administración que tiende a considerar que existen ya demasiados niveles territoriales de gestión. En definitiva, se separó formalmente la planificación y el manejo técnico, siendo la primera otorgada a la Comisión Local del Agua (CLE), y la segunda a la comunidad, pero sólo en caso de ausencia del técnico responsable normal. Así, conforme a la tradición de la planificación francesa, se separó el acto formal de la elaboración del plan, de su implementación económica. Esto permite en parte evitar que el plan solo sirva para vestir obras públicas ya decididas o que los planificadores sean jueces y partes al mismo tiempo.

De hecho, el procedimiento se implementa muy lentamente en el terreno. Únicamente dos comunas han logrado conformar su CLE (Mauldre en Yvelines, y Drome), y comienzan a elaborar el plan. El ambiente no es el más propicio a la planificación y, además, la relativa abundancia del recurso no hace la gestión integrada tan necesaria como en Inglaterra o en Países Bajos. De hecho, podría apostarse a que las SAGE conformadas lo serán allí donde existan sólidos contratos de ribera. Esto conduce a resaltar que falta indudablemente una reflexión acerca de los procedimientos de decisión en situaciones complejas, es decir con numerosos sectores y en presencia de lo incierto; en otros países desarrollados el tema del medio ambiente ha dado lugar a la adopción de métodos formales de mediación de los intereses en juego y a la construcción colectiva y negociada de la decisión en un proceso de aprendizaje compartido, mientras que en Francia se están aún ensayando estudios de impacto sobre el medio ambiente [Barraqué, 1993].

Ciertamente hay algunas experiencias interesantes, como por ejemplo la de la Dordogne, donde un establecimiento público interdepartamental, el EPIDOR, trató de importar un método canadiense de elaboración de un consenso de gestión de ese río que atraviesa seis departamentos. Pero hay que decir que estos enfoques están más desarrollados en los países que han conservado una más fuerte tradición consuetudinaria y comunitaria que en Francia.

Se debería finalmente recordar que la Dirección del Agua recopiló el conjunto de leyes y decretos en vigor en el campo del agua. Dicha recopilación contiene ocho secciones: principales leyes y extractos de códigos; autorizaciones, reglamentación y vigilancia del agua; crecientes e inundaciones; protección contra la contaminación agrícola; planificación y programación; nuevas responsabilidades de las colectividades locales; pesca en agua dulce y gestión de los recursos *halieutiques*.

CONCLUSION

Una primera observación es necesaria: el sistema institucional y financiero implementado hace treinta años ha permitido modernizar considerablemente el aparato público de gestión de los servicios de agua. Se puede considerar que Francia está equipada para la prestación del servicio de agua potable y para el saneamiento y la depuración. Con las grandes sociedades de servicio, se ha encontrado una fórmula adaptada para remediar la pequeñez de muchos municipios, y sobre todo para resolver su incapacidad histórica de iniciativa económica. Se critica a veces y a justo título el carácter monopolístico del sector y la relativa falta de transparencia y de competencia en la transmisión de los mercados. Pero no hay que olvidar que las colectividades locales, las municipalidades, aprecian más sus relaciones con los grupos privados del agua que con EDF. Además, el saber-hacer acumulado en las sociedades privadas permite vehicular esos conocimientos de manera flexible sobre el conjunto del territorio y hacia los mercados externos. Y en definitiva, el precio de la prestación del servicio por el sector privado no es más alto que el del sector público, en particular en comparación con los países de tradición de gestión "municipalizada". En cuanto a las tasas de beneficio de los grupos, es menos elevada que el de las sociedades privadas británicas, que sólo son controladas desde este punto de vista por un organismo regulador nacional. Por lo tanto es delicado lanzar juicios ligeros sobre el modelo francés.

La otra originalidad de las instituciones francesas es el sistema de las agencias financieras. Algunos detractores ven en ellas organismos que se limitan a captar dinero de los usuarios para dárselo a las compañías de agua. Ello es tendencioso pues no es culpa de las agencias si los grupos

privados son demasiado concentrados y si tienen el monopolio o casi de las técnicas de las estaciones de depuración. Y estas estaciones de todas maneras hay que construirlas, inclusive si se pudiera escoger el trámite con mayor discernimiento. De hecho, es más la cultura profesional del conjunto de los ingenieros del agua lo que está en cuestión que la delegación al sector privado. Volveremos sobre el tema.

Pero es necesario precisar por qué en el fondo eran necesarias las agencias del agua: primero porque la reglamentación de la lucha contra la polución era insuficiente y mal aplicada, en particular por el hecho de que en el Estado se dio una vocación de apoyo al desarrollo económico, lo cual lo llevaba a no ser muy severo en materia ambiental. De ahí la elección del incentivo económico, tanto más si los servicios de agua fueron considerados más como bienes de carácter industrial y comercial que en los países anglo-sajones. Era entonces menos difícil conceptualmente aplicar una fórmula de principio contaminador-pagador (internalización de las externalidades en el mecanismo de precios) que en estos países, pese a que estos lo inventaron. Y si se compara con Países Bajos y Alemania, vemos bien que los tres países utilizan al mismo tiempo las herramientas de vigilancia del agua, incentivo económico y planificación. La cultura del agua de cada país ha llevado a los Países Bajos a poner el énfasis en la tercera, a Alemania sobre la primera y a Francia sobre la segunda.

Podemos así ver la situación en el plano financiero y considerar que las agencias son cajas de ahorro forzoso de los contaminadores y, además, de los municipios. En efecto, hay que saber que estos tienen ahora la posibilidad de hacer provisiones presupuestales para renovar los equipamientos, problema que va a plantearse en forma creciente, pero que los municipios no tienen el derecho de colocar el dinero correspondiente en los bancos, y por lo tanto pierden el valor de los intereses. Las agencias tienen el derecho de poner a producir el dinero de las deducciones, y como no tienen el derecho de obtener ganancias, benefician a los deudores de estas colocaciones otorgándoles préstamos en condiciones favorables y subvenciones. El mecanismo financiero explica el éxito financiero y político de las agencias, lo mismo, por supuesto, que la ciega hostilidad de una parte de la administración de las Finanzas: los 8 mil millones anuales de deducciones

netas son los únicos impuestos importantes que no son administrados por el Ministerio mientras que, la parte restante es la que con seguridad juega la tesorería positiva. He ahí por qué se ha considerado habitualmente a las agencias como organismos descentralizadores, mientras que muchos responsables políticos locales las consideraban al comienzo como instrumentos tecnocráticos. Hay que comparar las agencias del agua con otras agencias que intervienen en el dominio del medio ambiente, recientemente agrupadas en la ADEME: a falta de comités de usuarios para, especialmente, proteger los recursos de los riesgos permanentes de recortes presupuestales, estas agencias han adquirido la misma legitimidad que las agencias del agua; la gestión de los fondos por el Tesoro, aún en cuenta bloqueada, hace perder una autonomía financiera esencial en cualquier país capitalista.

Dicho esto, el sistema de gestión del agua está en el cruce de caminos. Porque está constituido para invertir masivamente en la lucha contra la polución debida a las descargas puntuales. Ahora bien, este objetivo ha sido alcanzado hoy, y lo que importa cada vez más es reducir la polución difusa, hacer funcionar correctamente y mantener los equipamientos existentes, y sobre todo alcanzar el nivel de desarrollo durable con una gestión más integrada. Por su imposibilidad de ser cuerpos técnicos, las agencias dependen de la voluntad de los actores sobre el terreno, lo que las ha llevado a financiar sobre todo proyectos puntuales; las agencias jamás han actuado dentro de una lógica de planificación. El mejoramiento de la gestión del medio acuático en sí mismo lleva a preguntarse si los comités de cuenca no deberían orientarse hacia el principio del financiamiento de la gestión corriente, del funcionamiento, al lado de las inversiones. Y, además, las agencias podrían convertirse ante todo en lugares de una nueva forma de consultoría, aquella que permite hacer la mediación, y de la construcción de decisiones negociadas; lo que requiere de sólidos conocimientos en ciencias humanas y sociales y no solamente ciencias del agua.

Así mismo, al nivel local, no es porque haya delegación al sector privado que las colectividades locales no tienen ya nada que ver con la gestión del agua. Una buena gestión de los servicios depende de ahora en adelante de la reimplicación de los ciudadanos en ésta, y, más allá, un enfoque de

hidrología urbana, como se dice cada vez más¹⁷, supone aspectos de planificación que no pueden en ningún caso ser dejados a las sociedades de distribución, ni tampoco a los técnico municipales de los servicios de agua. Volveremos sobre este punto en las conclusiones de la obra.

17. Debemos considerar como significativo que el curso de saneamiento de la Escuela de Puentes y Caminos haya sido rebautizado "hidrología urbana".

LA TRANSICION DE SERVICIO PUBLICO A OPERACION PRIVADA EL CASO DE BUENOS AIRES*

EMANUEL IDELOVITCH**

LA OPERACION DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO de agua potable y alcantarillado del área metropolitana del Gran Buenos Aires fue transferida en mayo de 1993 de una empresa pública ineficiente a un competente consorcio de operadores extranjeros e inversionistas locales, después de un proceso minucioso de preparación y licitación. El modelo adoptado es el de una concesión integral por 30 años, en la cual el Gobierno permanece propietario de los bienes, pero el concesionario asume la responsabilidad de operar, mantener y manejar el sistema, invertir en rehabilitación y expansión del sistema, y aliviar la contaminación de recursos de agua causada por descargas de aguas servidas sin tratamiento. La regulación y el control de la concesión se realizan por medio de un ente regulador especialmente creado con este propósito.

* Ver Anexo al final del artículo, el cual contiene un resumen - esquema del Caso de Buenos Aires.

** Consultor del Banco Mundial El autor fue funcionario del Banco Mundial y jefe del proyecto de privatización de Buenos Aires desde su inicio en 1990 y a través de todas sus etapas de implementación, hasta septiembre de 1994.

Después de recapitular los problemas principales de la empresa pública y las razones fundamentales para la participación del sector privado, en el contexto del programa integral de privatización del Gobierno argentino, el trabajo presentado plantea cuatro principales etapas necesarias para lograr una transición exitosa de la empresa pública a la operación privada. Estas etapas, con pequeños ajustes o modificaciones, también serían aplicables a otros tipos de participación del sector privado.

Se describen las principales actividades involucradas en cada una de estas etapas y se hacen algunas observaciones derivadas de la experiencia de Buenos Aires. A continuación se analizan los temas de mayor importancia relacionados con el proceso licitatorio y el contrato de la concesión. También se expone el calendario de la privatización y el reparto de las distintas tareas entre las principales entidades involucradas.

Se presentan algunos resultados preliminares del primer año de operación de la concesión, y se resumen las numerosas conclusiones y lecciones a aprender de esta privatización.

La concesión de Buenos Aires proporciona un modelo valioso de participación del sector privado en agua y saneamiento, que se está utilizando en otras provincias de Argentina y puede servir a otros países del mundo. Sin embargo, la privatización no puede ser considerada como una solución universal a los problemas que enfrentan las empresas públicas. Su aplicabilidad y probabilidad de éxito deben ser analizadas en el contexto específico de cada país, en conjunto con otras medidas y reformas que deben acompañarla.

1. INTRODUCCION

El Gobierno de Argentina, con el apoyo y asistencia del Banco Mundial, inició en 1990 un intenso y ambicioso programa de privatización, que abarca prácticamente todos los servicios públicos y las empresas de propiedad del Estado, tales como: electricidad, gas natural, petróleo, teléfonos, agua potable y alcantarillado, aerolíneas, ferrocarriles, metro, caminos y puertos. La privatización forma parte de una amplia reforma del Estado, que consiste de una serie de medidas

macroeconómicas adoptadas por el Gobierno con el objetivo final de promover la estabilidad económica. La más notable de estas reformas es el “plan de convertibilidad” que establece la paridad entre el “peso” argentino y el dólar. La privatización está orientada básicamente a la reducción del déficit fiscal por medio del incremento de ingresos recogidos o bien directamente de la venta de bienes, o por la eliminación de servicios públicos ineficientes y subsidiados, mejorando al mismo tiempo la calidad de los servicios de infraestructura prestados a la población.

A fines de 1992, las acciones de por lo menos 30 compañías habían sido parcial o totalmente vendidas al sector privado, y más de 20 servicios transferidos al sector privado en forma de concesiones. A mediados de 1994, un 90% del programa federal de privatización estaba realizado, y varios programas provinciales de privatización se encontraban en marcha.

En el sector de agua, la concesión de los servicios de provisión de agua y alcantarillado del Gran Buenos Aires, que empezó a operar en mayo de 1993, fue precedida por una pequeña concesión en la provincia de Corrientes, y será seguida por varias otras compañías provinciales de agua, las cuales están siguiendo el modelo de Buenos Aires y se encuentran en estado avanzado de preparación y licitación.

2. ANTECEDENTES

A comienzos de este siglo (1912), una empresa pública nacional —Obras Sanitarias de la Nación (OSN)— fue fundada para que estuviera a cargo de la provisión de agua y alcantarillado a todo el país. Varias décadas después (1980), una mayor reforma descentralizadora del sector fue llevada a cabo, por la cual los gobiernos provinciales se hicieron cargo de la provisión local de servicios de agua y alcantarillado, quedando OSN a cargo del Gran Buenos Aires únicamente.

El Gran Buenos Aires (GBA) comprende a la ciudad de Buenos Aires —la Capital Federal— más 13 municipalidades vecinas pertenecientes a la Provincia de Buenos Aires, las cuales se encuentran conectadas a los mismos sistemas de agua y alcantarillado. La población total del GBA era de

8.6 millones en 1991, de los cuales sólo 6 millones (70%) y 5 millones (58%) respectivamente, se encontraban conectados a los sistemas públicos de agua y alcantarillado.

La magnitud del sistema del GBA está indicada por la gran extensión de sus redes de distribución de agua (unos 11.000 km), y redes colectoras de aguas servidas (más de 7.000 km), como también por la gran capacidad diaria de producción de agua —más de 3.6 millones m³/día, de los cuales aproximadamente 2.3 millones m³/día —unos 27 m³/sec— son producidos por la planta San Martín —una de las plantas de tratamiento de agua más grande del mundo. La principal fuente de abastecimiento es el río de La Plata, que alimenta tanto a la planta San Martín como a una segunda planta (Belgrano), cuya capacidad es de aproximadamente 1 millón m³/día. El agua del río llega a las zonas de consumo de la ciudad por medio de túneles gravitacionales (“ríos subterráneos”), de los cuales está elevada por estaciones de bombeo a la red de distribución o a estanques de almacenamiento. El resto de la demanda es abastecida por unos 250 pozos que se encuentran en continuo proceso de contaminación (por nitratos en particular), como resultado de la disposición directa de aguas servidas no tratadas al acuífero, y están siendo gradualmente abandonados.

La mayoría de las aguas servidas recolectadas por medio de la red —unos 2.2 millones m³/día, es devuelta sin tratamiento previo alguno al río de La Plata, aguas abajo de las dos tomas principales de agua, por medio de una tubería que descarga a 2.5 km de la ribera del río. Aguas servidas domésticas e industriales, también sin tratamiento, son descargadas a varios ríos que cruzan la zona y eventualmente desembocan en el río de La Plata, en algunos casos aguas arriba de las tomas de agua. Existe solamente una planta de tratamiento de aguas servidas (la planta sudoeste con capacidad de 100.000 m³/día, que procesa sólo un pequeño porcentaje (4%) del total de las aguas servidas y descarga su afluente a un río.

OSN administraba más de 1.200.000 de conexiones de agua y casi 1.000.000 de conexiones de alcantarillado. Su facturación anual alcanzaba unos 300 millones de dólares.

3. LOS PROBLEMAS PRINCIPALES DE LA EMPRESA PUBLICA DE AGUA

La operación del sistema del GBA por OSN fue caracterizado a lo largo de los años por una serie de problemas de distintas índoles, la mayoría de los cuales son típicos para muchas de las compañías de agua de Latinoamérica y del mundo. Estos problemas pueden ser clasificados dentro de cuatro categorías:

1) **Técnicos operacionales**

Las prácticas operacionales eran ineficientes y el mantenimiento inadecuado. El porcentaje de agua no contabilizada era elevado —casi el 50% del agua producida— comparada con valores del 10-20% de los sistemas bien administrados en países industrializados. Esto se debía en parte a las pérdidas físicas a través de viejas instalaciones, las cuales no fueron ni adecuadamente mantenidas ni reemplazadas durante mucho tiempo. Bajo estas circunstancias, la expansión del servicio era muy limitada y no pudo mantener el ritmo del crecimiento de la población.

OSN se hizo famosa por la construcción de obras monumentales, algunas de las cuales eran utilizadas sólo parcialmente, mientras que al mismo tiempo se dedicaba poca atención a la rehabilitación de las instalaciones existentes.

2) **Comerciales/financieros**

Medidores de agua fueron instalados en sólo el 20% de las conexiones, pero la lectura regular de estos medidores y la cobranza basada en el consumo de agua real no existían. En la mayoría de los casos, el agua se cobraba en base al tamaño del lote de terreno y el valor de la propiedad, sin tener en cuenta la cantidad de agua consumida. Este sistema creaba distorsiones en la facturación que resultaban en protestas por parte de los consumidores. Las cantidades de aguas producidas, que tampoco eran medidas, se estimaban en base a los datos disponibles sobre la energía consumida en las plantas elevadoras. Bajo estas circunstancias, fracasaba cualquier intento de manejar la demanda de

agua, que llegaba al elevado valor de 400-500 litros por persona por día —el doble de la norma para sistemas de agua medidos y bien administrados.

Registros incompletos y deficientes de los usuarios, combinados con prácticas ineficientes de facturación y cobranza, creaban pérdidas comerciales. Las bajas tasas de cobranza reflejaban las leyes vigentes que prohibían el corte del agua por falta de pago, basado en la tradicional idea de que el agua es una necesidad básica humana y no un servicio por el cual hay que pagar. Bajo estas circunstancias, los ingresos no eran suficientes para generar los fondos necesarios para la expansión del servicio o para la protección del medio ambiente contra la contaminación por descarga de aguas servidas no tratadas.

3) Humanos/Institucionales

Con unos 8.000 empleados, OSN tenía un serio problema de exceso de personal (un promedio de 8 a 9 empleados por mil conexiones, comparado con 2-3 para una compañía de agua eficiente). Este problema se acentuó luego de la reforma descentralizadora de 1980, cuando casi el mismo número de empleados que antes operaban los sistemas de agua de todo el país, quedaron encargados solamente del GBA, o sea de cerca de un tercio del número total de conexiones.

Además, la empresa sufría de una excesiva intervención política, y debido a inadecuados incentivos carecía de la capacidad de atraer talento directivo y personal técnico calificado. Los cargos políticos y los salarios no competitivos resultaban en cambios frecuentes del personal de alta jerarquía, baja productividad y falta de disciplina de la fuerza laboral.

Otro problema institucional, típico de las empresas públicas de agua de esta magnitud, era la falta de claridad sobre la responsabilidad reguladora. OSN sufría de la “esquizofrenia” de ser, al mismo tiempo, el operador y su propio regulador. En consecuencia, cuando, por ejemplo, la calidad del agua obtenida en la planta de tratamiento estaba por debajo de los valores estándares, se optaba por lo más fácil —la medida reguladora de bajar el estándar—, en lugar de mejorar los procesos de tratamiento.

4) Ambientales

El gran número de viviendas no conectadas al sistema de alcantarillado público descargaban sus desechos en fosas sépticas, lo que causaba la contaminación de la napa freática de la cual algunas zonas de la ciudad extraen parte de su agua potable. Por otro lado, el sistema de alcantarillado central descargaba grandes cantidades de aguas servidas no tratadas al río de La Plata, creando de este modo el peligro de contaminación de la principal fuente de abastecimiento de agua potable de toda la ciudad. El peligro para la salud humana se hizo más evidente cuando estalló el reciente brote de cólera en varios países de Latinoamérica, incluyendo el norte de Argentina.

La combinación de todos los problemas arriba mencionados (técnicos, financieros, institucionales y ambientales), resultaba en definitivo en un servicio no confiable y usuarios insatisfechos, exponiendo la población a un innecesario e inaceptable riesgo sanitario.

4. LAS RAZONES PARA LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

La decisión del Gobierno Central, apoyado por el Banco Mundial, de incluir a OSN en el primer paquete de empresas de propiedad estatal para las cuales se iba a buscar la participación del sector privado, estuvo basada, por un lado, en la necesidad de invertir grandes montos en la rehabilitación y expansión de los sistemas de agua y alcantarillado, y, por otro lado, en el reconocimiento de que el desempeño de OSN como empresa pública seguía siendo pobre, a pesar de los varios intentos de mejorarla.

Además de una serie de sustanciales préstamos otorgados a OSN por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), OSN —junto con las empresas provinciales de agua de Córdoba y Santa Fe, fue incluida en el primer préstamo de agua potable del Banco Mundial otorgado a la Argentina en 1986. Este préstamo incluía fondos para un contrato de asistencia técnica del tipo “twinning” o cooperación interempresas, entre OSN y un consorcio compuesto de un operador internacional de un sistema de agua bien administrado, y una firma consultora internacional. Luego de un largo proceso de selección, los consultores del

“twinning” fueron contratados por OSN en 1988 para asistir en incrementar su eficiencia operativa e institucional. El trabajo iba a ser llevado a cabo en tres etapas: primero, la preparación de un detallado diagnóstico de la situación; segundo, la identificación y evaluación de las posibles soluciones; y tercero, asistir a OSN en la implementación de las soluciones sugeridas. Los consultores consiguieron completar exitosamente sólo la primera y parte de la segunda etapa de este trabajo. Aunque algunas de sus recomendaciones pudieron haberse puesto en marcha rápidamente para obtener mejoras inmediatas, OSN fue muy lento en hacerlo.

En 1991, la decisión del Gobierno de privatizar OSN, y la decisión de no contratar directamente a los consultores del “twinning” para asistir en esta tarea, dio el golpe de gracia al contrato de “twinning”, dando a OSN una excusa justificada para no implementar ninguna de las recomendaciones de los consultores. Se decidió dejar que el futuro operador privado realizara todas las mejoras necesarias. El contrato “twinning”, que había sufrido permanentemente de la falta de cooperación entre el “proveedor” y el “receptor” de los servicios, fue terminado, luego de largas negociaciones acerca de los reclamos de los consultores. Sin embargo, por iniciativa del Banco Mundial se hizo un gran esfuerzo para rescatar por lo menos la gran cantidad de información acumulada por los consultores durante su trabajo.

Las razones principales que llevaron a la decisión de privatizar OSN están de acuerdo con la experiencia en otros casos, la cual ha demostrado que una de las siguientes dos consideraciones, o la combinación de ambas, es la inductora principal para la participación del sector privado: (1) el desempeño deficiente y la gestión inadecuada, que caracterizan las empresas públicas en general; y (2) la insuficiencia de los fondos públicos para satisfacer las crecientes inversiones necesarias en el sector de agua y alcantarillado.

5. PRINCIPALES ETAPAS DE TRANSICION

La transición de una operación pública problemática e ineficiente a un operador privado competente no puede ser lograda instantáneamente. El proceso influye muchas actividades que deben ser llevadas a cabo en for-

ma secuencial dentro de un cierto período de tiempo, a fin de asegurar el éxito completo de todo el proceso.

En el caso de Buenos Aires, se pueden distinguir cuatro diferentes etapas que pueden ser aplicadas, con ajustes menores o modificaciones, a cualquier operación similar que involucra la PSP (Participación del Sector Privado):

- Etapa I Las actividades iniciales, que hay que llevar a cabo antes de tomar la decisión de cómo privatizar;
- Etapa II La preparación de los documentos de licitación y antecedentes requeridos para la selección de un operador calificado;
- Etapa III El proceso de licitación y adjudicación, que culmina con la firma del respectivo contrato; y
- Etapa IV La transferencia del servicio al operador privado y el establecimiento de una agencia reguladora.

A continuación se presentan las actividades principales comprendidas en cada una de estas etapas, junto con algunas observaciones derivadas del caso de Buenos Aires.

6. ETAPA I - ACTIVIDADES INICIALES

Esta etapa incluye todas las actividades llevadas a cabo desde el momento en que la privatización es considerada hasta la decisión de efectuar el llamado a licitación para un determinado modo de participación del sector privado. Esta es la etapa más compleja de todas, que puede convertirse también en la etapa de mayor duración, e involucra una serie de importantes decisiones.

1) Comité de Privatización

Con el objeto de dirigir el proceso de privatización sin interferir con las operaciones diarias de la empresa, el Gobierno nombró un Comité de Privatización de 11 miembros, cuya tarea principal fue la de supervisar y coordinar todas las actividades involucradas en la prepara-

ción de la concesión privada. El Comité incluyó representantes de las instituciones más relevantes: OSN, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Economía (Secretaría de Obras Públicas y Privatizaciones), Congreso y sindicatos. Debido al amplio espectro de intereses y opiniones representados en el Comité, había dudas con respecto a su capacidad para tomar decisiones dentro de plazos de tiempo razonables. Sin embargo, el Comité, que eligió tomar sus decisiones llegando a un consenso entre los participantes, trabajó intensamente y realizó sus tareas satisfactoriamente y más o menos dentro del plazo establecido.

2) Selección de la opción de PSP

Tan pronto como la privatización de OSN fue decidida, los oficiales del Gobierno consideraron las varias opciones de participación del sector privado, tales como: contratos de servicio, gestión, arriendo, concesión y la venta de los bienes. Se determinó que una concesión de largo plazo era la opción más apropiada. Debido a la necesidad de grandes inversiones en abastecimiento de agua, y especialmente en alcantarillado y control de contaminación, todas las opciones que excluyen la obligación del concesionario de invertir en el sistema (contratos de servicios, gestión, arriendo) fueron considerados inapropiados en este caso. El concepto adoptado fue el conocido como “el modelo francés de concesión”, en el cual una empresa privada toma la responsabilidad integral del sistema incluso inversiones durante un largo período (20 a 30 años), pero los bienes permanecen de propiedad del sector público.

3) Evaluación de los riesgos

Los riesgos involucrados en la PSP, tanto para el sector público como para el operador privado, fueron evaluados con el objetivo de identificar los factores principales que pudieran reducir tales riesgos y de este modo incrementar la probabilidad de participación del sector privado. Existen dos riesgos primarios para la agencia pública: (1) que los servicios prestados por el sector privado no estén de acuerdo con los estándares deseados; y (2) que el costo de tales servicios pudiera ser más alto del cobrado por la empresa pública.

Con el objeto de reducir el primer riesgo, se decidió precalificar a todos los participantes interesados, para asegurar que sólo empresas aptas y calificadas, pudieran participar eventualmente en el proceso de licitación. Para reducir el segundo riesgo, se decidió efectuar una evaluación cuidadosa de la factibilidad técnica y económica de la operación, antes del llamado a licitación, y asegurar la máxima transparencia del proceso de licitación.

Para los participantes privados, los riesgos involucrados son de índole comercial, técnica, legal y política. Los riesgos comerciales incluyen: (a) no recibir el pago por los servicios prestados; (b) cobrar tarifas bajas que no permiten recuperar las inversiones de capital y los gastos de operación; (c) no tener una ganancia razonable. Los riesgos técnicos están asociados con la falta de información suficiente y confiable del Estado de las instalaciones existentes y la consecuente necesidad de reposición durante el período de la concesión. Tanto los riesgos técnicos como los comerciales pueden ser mitigados proveyendo a los potenciales licitantes toda la información disponible sobre el sistema, y por medio de cambios introducidos en las normas y legislación existentes, si fuera necesario, para asegurar el pago por los servicios provistos y permitir el corte de los mismos en caso de incumplimiento de pago. El riesgo legal está relacionado con la forma en la cual deberán resolverse las disputas contractuales. Para reducir tal riesgo, deben dejarse en claro en el contrato las cláusulas de arbitraje u otras modalidades para resolver posibles disputas.

4) Alcance de la operación

Se tuvo que tomar una decisión sobre el alcance de la concesión, ya que OSN además de su tarea principal de proveer servicio de agua potable y alcantarillado al GBA, había desarrollado una serie de actividades adicionales, algunas relacionadas y otras no relacionadas, con los servicios que proveía. Se decidió que la concesión incluiría: la operación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el área de servicio de OSN, la rehabilitación de las obras existentes, y la expansión gradual y el mejoramiento del servicio dentro de la misma área. En el futuro, por acuerdo mutuo del concesionario y el ente regulador, la concesión podría ser extendida a áreas actual-

mente servidas por otros. También fue decidido que las actividades complementarias llevadas a cabo por OSN, y relacionadas con su tarea principal, tales como la fabricación de productos químicos para el tratamiento del agua, talleres de reparaciones, servicios de transporte y laboratorios, podrían ser continuados, modificados o suspendidos por el concesionario.

Todas las actividades que previamente se encontraban bajo la responsabilidad de OSN y que no están relacionadas con los servicios de provisión de agua y alcantarillado, fueron excluidas de la concesión. Estas comprenden: alcantarillado pluvial (transferido a las municipalidades), control de contaminación industrial (para lo cual se creó una nueva Secretaría del Medio Ambiente), certificación de artefactos sanitarios, como también una serie de actividades para el beneficio de los empleados tales como un jardín de infantes, una escuela, un hospital y un club.

5) Tamaño de la concesión

Debido al gran tamaño de la concesión prevista, se consideró la posibilidad de dividir el área de servicio en dos o más concesiones. Las ventajas de tal división, que fue favorecida por el Banco Mundial, serían: evitar el monopolio, incentivar la competición, y permitir comparaciones entre el desempeño de por lo menos dos operadores. La división de Buenos Aires en dos concesiones era posible ya que la ciudad es abastecida por dos plantas de producción y tratamiento. Sin embargo, como los dos sistemas están interconectados, hubiera sido necesario separarlos físicamente y medir las cantidades de agua transferidas de un sistema al otro (tal sistema está operando en París, Francia). Para realizar tal separación se requerían ciertas inversiones y tiempo. Otra desventaja era que la división del área en dos concesiones podría haber otorgado a uno de los concesionarios un área de mayor ingreso, dejando al otro lado con una población de menor ingreso y menor capacidad de pago por los servicios. Debido principalmente a que la división en dos concesiones podría haber demorado el proceso de privatización, ella fue finalmente rechazada.

7. ETAPA II - PREPARACION DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION

Después de analizar los importantes aspectos arriba mencionados y tomar las decisiones correspondientes, fue necesario preparar los documentos de licitación y el material con los antecedentes requeridos para el llamado a licitación. Para llevar a cabo esta tarea, el Comité de Privatización decidió contratar consultores especializados en privatización. En este caso particular, fueron contratadas dos firmas consultoras: una firma de ingeniería técnica para la preparación de la documentación técnica y legal, y una firma de ingeniería financiera, la cual sería responsable por el análisis financiero necesario y se encargaría también de la promoción de la concesión entre los potenciales inversionistas. El Banco Mundial, a través de su préstamo a OSN, proveyó los fondos requeridos para financiar el trabajo de los consultores de privatización, así como la asistencia técnica requerida.

El Comité de Privatización, con la asistencia del Banco Mundial, preparó los términos de referencia y la lista corta de consultores de privatización, evaluó y comparó las propuestas recibidas, y otorgó los contratos de acuerdo a las normas para la contratación de servicios de consultoría financiados con fondos del Banco Mundial.

1) Marco regulador

La primera tarea de los consultores técnicos fue la de preparar el borrador del marco regulador para la concesión, el cual, después de ser revisado y completado por el Comité de Privatización, fue sometido al Congreso para su aprobación. Al mismo tiempo, los representantes de la Municipalidad de Buenos Aires, la provincia de Buenos Aires y el Gobierno Federal (a través de OSN) comenzaron a preparar el terreno para el establecimiento de una nueva agencia reguladora (el "ente tripartito"), donde estos tres organismos estarían igualmente representados: el Gobierno Central como propietario de los bienes, la municipalidad y la provincia de Buenos Aires como representantes de las áreas geográficas servidas por la concesión.

2) Promoción y difusión

Se preparó un folleto con el propósito de promover la futura concesión entre los potenciales inversionistas de todo el mundo. El folleto contenía una descripción general del sistema existente, los objetivos y los antecedentes legales de la privatización, los términos generales del proceso de licitación a ser utilizado, algunos aspectos esenciales de la concesión, el marco regulador, y el cronograma previsto. El folleto fue ampliamente distribuido a potenciales inversionistas y operadores, tanto nacionales como extranjeros, en una serie de seminarios organizados en el país y en los principales centros financieros del mundo.

3) Factibilidad técnica y financiera

La factibilidad técnica y financiera de la concesión tuvo que ser cuidadosamente evaluada antes de iniciar el proceso de licitación, para evitar niveles demasiado altos de expectativa y la embarazosa situación de que los potenciales licitantes descubran más tarde que el “negocio” no era lo suficientemente atractivo. Teniendo en cuenta que se requerían enormes inversiones para la rehabilitación y la expansión tanto del sistema de producción de agua como del de recolección y tratamiento de aguas servidas, fue necesario identificar y comparar varios escenarios posibles para la expansión de los mismos, con el objeto de coleccionar el “escenario recomendado”, un grupo de metas alcanzables que resultarían en tarifas razonables, lo cual serviría como base para las ofertas que se pedirían de los licitantes.

4) Aspectos legales

Con el objeto de suministrar a los potenciales oferentes información clara e inequívoca sobre el ambiente legal del país, con el cual ellos podrían no estar familiarizados, se preparó un resumen y análisis de todas las leyes vigentes, decretos y reglamentos relacionados con la concesión. Esta información, que fue eventualmente incorporada como anexo a los documentos de licitación, incluyó por ejemplo, detalles sobre el complicado sistema de tarifas vigentes para consumo no medido y medido, y sobre la variedad de impuestos, aranceles y contribuciones federales, provinciales y municipales, vigentes en la Argentina para operaciones locales y extranjeras.

5) Modelo financiero

Los consultores de privatización desarrollaron un modelo financiero destinado a ayudar en la evaluación de los diferentes programas a ser propuestos por los oferentes, en términos de la sensibilidad a mejoramientos operativos tales como la eficiencia de facturación y cobranza, a la recuperación de costos en base a distintas tarifas que se aplicarían, y a los requerimientos de autofinanciamiento por parte de los inversionistas privados.

6) Estándares de calidad de agua

Se definieron los valores de parámetros de calidad de agua, con el propósito de que sirvan como estándares para el agua potable a ser producida bajo la concesión. Igualmente, se determinaron los parámetros de calidad para los efluentes a ser descargados a cuerpos receptores de agua, después del tratamiento primario y secundario. Todas estas cifras fueron basadas en estándares nacionales e internacionales, así como en los datos históricos recogidos por OSN.

7) Documento de precalificación

Debido al interés expresado por un gran número de compañías nacionales e internacionales, se decidió al comienzo del proceso incorporar una etapa de precalificación, para asegurar que solamente licitantes calificados presentaran sus ofertas. Esta decisión resultó en una tarea adicional para los consultores de privatización, la definición de los criterios de precalificación y la preparación de un documento para el llamado a precalificación.

8) Documentos de licitación

La última y más importante tarea para los consultores de privatización fue la preparación de los documentos de licitación a ser utilizados para invitar a los participantes precalificados a la presentación de ofertas para la concesión. El voluminoso documento incluyó esencialmente: una descripción detallada de la situación existente, los aspectos esenciales de la concesión, las varias metas de desempeño que se deben alcanzar en las distintas etapas de la concesión, un modelo de contrato de conce-

sión, así como la metodología de evaluación y adjudicación a ser utilizada en el proceso de licitación.

Los numerosos anexos a los documentos de licitación incluyeron material adicional, parte del cual ya fue mencionado, tal como: el marco regulatorio; el sistema vigente de tarifas; el sistema vigente de impuestos; el reglamento de los usuarios¹, los estándares esperados de calidad del agua potable y de las aguas servidas; resultados de las pruebas de calidad del agua; inventario de los bienes; lista de los contratos de construcción y de servicio en marcha; proyectos listos o en preparación; materiales en stock; detalles de los préstamos de OSN con el Banco Mundial y el BID; y listas del personal de OSN con sus calificaciones y experiencia.

Además del material preparado por los consultores de privatización para los documentos de licitación, la gran cantidad de información generada previamente por los consultores "twinning", que fue considerada útil, fue también incorporada como anexo a los documentos de licitación. Esta incluía evaluaciones del estado de las instalaciones, y en algunos casos, sugerencias sobre las medidas de bajo costo que podrían llevarse a cabo para producir mejoras operativas rápidas y conseguir un aumento de los ingresos.

Antes de la publicación de los documentos de licitación, el Comité de Privatización organizó una reunión con los oferentes (empresas de prestigio y reconocida experiencia), con el objeto de escuchar sus opiniones sobre algunos aspectos controvertidos del proceso de licitación y concesión. Los consultores de privatización tuvieron en cuenta algunos de los comentarios hechos durante esta reunión para la preparación de la versión final de los documentos de licitación.

8. ETAPA III - LICITACION Y ADJUDICACION

Esta etapa incluye todas las actividades desde el llamado a la precalificación hasta la firma del contrato con el consorcio ganador.

1. Este anexo establece normas para la relación entre el concesionario y los usuarios.

1) El proceso de precalificación

El objetivo principal de la precalificación fue el de asegurar que la participación estuviera restringida solamente a los licitantes con la experiencia técnica y la capacidad financiera de llevar a cabo una concesión de esta magnitud, y de reducir el tiempo y el esfuerzo requeridos para la evaluación de las propuestas presentadas. Como resultado de los altos estándares de precalificación establecidos y el costo relativamente alto del documento de precalificación (30.000 dólares, incluyendo el costo de los documentos de licitación para las empresas precalificadas), algunas compañías que habían expresado interés se retiraron, y otras formaron consorcios entre ellas o con nuevos socios.

Los requerimientos técnicos para la precalificación estipularon la población mínima de la ciudad más grande y la población mínima total servidas por el oferente. Los requerimientos financieros incluyeron cantidades mínimas para la facturación total anual y el capital de acciones neto. Un requerimiento adicional que tenía que ser cumplido era relacionado con el régimen de distribución de las acciones del consorcio. Se requería que por lo menos 25% de las acciones sean de propiedad del operador, 10% sean vendidas a los empleados², y por lo menos 51% de las acciones sean siempre de propiedad del concesionario, i.e., sólo una minoría de hasta 49% de las acciones pueden ser vendidas.

Un total de cinco importantes consorcios internacionales, incorporando firmas francesas, británicas, españolas y argentinas, fueron precalificados. Los operadores encabezando estos consorcios eran: las dos empresas privadas más grandes de Francia (“Lyonnaise des Eaux-Dumez” y “Compagnie Générale des Eaux”), dos de las empresas privadas más grandes de Inglaterra (“Thames Water” y “Northwest Water”), y la empresa pública más grande de España (“Canal Isabel II”).

2) El proceso de licitación

Todos los participantes precalificados fueron invitados a presentar sus ofertas. En esta etapa, finalizó la asistencia y la participación del Banco

2. Este requisito está basado en la ley de participación de los trabajadores en la propiedad de las empresas privatizadas (Ley de propiedad participada).

Mundial en el proceso, debido a que el Banco no estaría involucrado en el financiamiento de la concesión. Sin embargo, los consultores de privatización continuaron asistiendo al Comité de Privatización durante todas las etapas de evaluación de las ofertas, adjudicación y contratación. La reacción de los participantes a los documentos de licitación fue muy positiva. Todos los oferentes estuvieron satisfechos con la claridad de los documentos, los requerimientos técnicos, y los criterios de evaluación. Esto confirmó que el trabajo intensivo en la preparación de los documentos de licitación de todas las partes involucradas (Comité de Privatización, consultores, Banco Mundial), fue provechoso y el tiempo adicional que se requirió fue bien utilizado. Esto permitió una evaluación rápida y clara de las ofertas y una decisión rápida sobre la adjudicación, que no ocasionó mayores controversias o disputas. Debido a la magnitud de la operación y los altos riesgos involucrados, todos los licitantes decidieron invertir gran cantidad de recursos en la preparación de sus ofertas, enviando sus propios equipos técnicos y financieros, con el objeto de efectuar una evaluación independiente del sistema.

Las cinco empresas precalificadas participaron en el proceso de licitación, pero sólo cuatro ofertas fueron presentadas (en lugar de competir entre sí, los dos operadores franceses se consorciaron para esta gran operación). La evaluación se hizo mediante el sistema de dos sobres. Primero fueron abiertos y evaluados los sobres con las propuestas técnicas. Uno de los consorcios propuso una solución innovadora y original para el tratamiento de las aguas servidas, que consistía en una sedimentación primaria con ayuda química, seguida por lagunas de aeración, construidas en dos islas artificiales a ser construidas en el río de La Plata, a varios kilómetros de distancia de la ribera. El Comité de Privatización, con la asistencia de consultores de ingeniería independientes, evaluó la tecnología propuesta y concluyó que su factibilidad técnica y económica no estaban enteramente probadas. Debido a que las condiciones geotécnicas del lecho del río son desconocidas, la solución propuesta podría resultar en costos más altos que los estimados y en atrasos en su construcción. Por lo tanto, esta propuesta fue considerada técnicamente inaceptable. Las otras tres propuestas fueron consideradas técnicamente aceptables, y por lo tanto se abrieron sus correspondientes sobres económicos.

Según lo estipulado en la metodología de evaluación y adjudicación de las ofertas, la concesión fue otorgada al licitante que ofreció la tarifa más baja, cumpliendo con las metas de desempeño y los niveles de servicio requeridos. La tarifa de agua propuesta fue expresada por medio del factor "K" (similar al usado en la privatización inglesa), una fracción decimal aplicada a la tarifa de agua vigente, que podía ser menor, igual o mayor que 1.

Dos aspectos de las tarifas ofrecidas fueron particularmente interesantes. Primero, el licitante ganador ofreció una tarifa 27% menor que la vigente al momento de la licitación.³ Segundo, la diferencia entre el ganador ($K=0.73$) y el oferente que ocupó el segundo lugar ($K=0.74$) fue mínima. El tercer licitante ofreció una tarifa más elevada ($K=0.88$). El primer aspecto (la considerable reducción de la tarifa) demostró sin lugar a dudas que la concesión licitada era factible y que la operación del sistema del GBA puede ser un negocio atractivo para el sector privado. En este contexto, debe mencionarse que el Gobierno decidió implementar, poco antes del llamado a licitación, un aumento largamente esperado en la tarifa de agua del 8%). El segundo aspecto (la proximidad de las ofertas económicas) demostró que los documentos de licitación fueron claros y sin ambigüedades).

3) El contrato de concesión

Luego de las negociaciones finales con el licitante ganador, se firmó un contrato de concesión por 30 años, y se estableció una fecha de transferencia de la operación que coincidiera con el comienzo de un período de facturación bimensual. El día 1° de mayo de 1993, el concesionario privado —un consorcio internacional llamado "Aguas Argentinas", encabezado por "Lyonnaise des Eaux-Dumez" y compuesto de operadores franceses, españoles e ingleses, así como inversionistas argentinos⁴, comenzó a operar el sistema del Gran Buenos Aires, probablemente la más grande

3. La tarifa al momento de la licitación era de 0.66 dólares por metro cúbico para residencias con conexiones de agua y alcantarillado, y 0.33 dólares por metro cúbico para residencias con conexión de agua solamente. Estas tarifas variables son aplicadas a conexiones residenciales medidas, además de un cargo fijo equivalente a la mitad de la tarifa para conexiones no medidas, y sólo por consumos mayores de 15 metros cúbicos por mes, los cuales son gratis.

4. La distribución de las acciones es: 50.4% extranjeras (de la cual Lyonnaise des Eaux-Dumez posee el 23.3%), y 49.6% locales.

concesión privada de agua y alcantarillado en el mundo. El mismo día comenzó a funcionar formalmente ETOSS (“Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios), la agencia reguladora a cargo del monitoreo del contrato de concesión. A continuación se describen brevemente algunos aspectos importantes del contrato de concesión.

a) Metas de desempeño. El contrato de concesión no especifica los montos que se deben invertir. En su lugar, se establecen metas de desempeño graduales para parámetros tales como: cobertura de agua y alcantarillado (porcentaje de población servida), porcentaje de aguas servidas a recibir tratamiento primario y secundario, porcentaje de la red de agua y alcantarillado a ser renovadas, y porcentaje máximo de agua no contabilizada (Anexo 1). Las metas previstas para los primeros 15 años de la concesión representan un gran desafío para el concesionario: la conexión de aproximadamente 1 millón de habitantes cada cinco años, tanto al sistema de agua como al de alcantarillado. Se estima que el cumplimiento de todas las metas estipuladas en el contrato de concesión implica una inversión promedio del orden de 130 millones de dólares anuales, o un total de 4.000 millones de dólares en los 30 años del período de la concesión. Estas inversiones permitirán llegar a una cobertura de 100% en agua y 93% en alcantarillado, que representan una población adicional servida de unos 4 a 4,5 millones de habitantes durante todo el período de la concesión. En los primeros 5 años de la concesión las inversiones anuales son aún mayores, unos 240 millones de dólares anuales. Esta inversión es un orden de magnitud más alta que el promedio histórico anual de las inversiones hechas por OSN en la última década (20 millones de dólares).

b) Calidad del servicio. La calidad requerida del servicio está establecida en el decreto regulador y monitoreada por el ente regulador. Se refiere a parámetros tales como: presión de agua, continuidad del servicio, calidad de agua, calidad de efluentes, frecuencia de muestreo y quejas de los usuarios.

c) Medición del consumo. La medición del consumo, y la aplicación de las tarifas correspondientes basadas en el consumo, es obligatoria para grandes usuarios industriales y comerciales y para ventas de agua en bloque, dentro de un período de dos años. A fin de incentivar al concesionario a acelerar la instalación de medidores para grandes consumidores, el contrato estipula que si después de dos años, no se han instalado medidores,

la tarifa aplicada será sólo el cargo fijo en la fórmula para el consumo medido, o sea que se supondría consumo cero. Para consumidores residenciales, la instalación de medidores es opcional, a decisión del consumidor o del concesionario.

d) Tarifas de agua. El contrato prevé una revisión rutinaria de las tarifas de agua cada cinco años, basado en el plan de inversiones para el próximo quinquenio y una estimación actualizada de los gastos de la concesión. ETOSS monitorea los aumentos de costos por medio de una fórmula de los índices de inflación. El contrato estipula que las tarifas pueden ser revisadas en forma extraordinaria sólo si el aumento de costo debido a la inflación es mayor que el 7%.

e) Adquisiciones. El contrato estipula que la construcción de obras civiles y las compras de equipo con valores mayores de 10 millones de dólares deben efectuarse por medio de licitaciones internacionales.

9. ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

La etapa final incluye todas las actividades desde la firma del contrato de la concesión hasta que la operación esté completamente transferida al concesionario privado. Más abajo se analizan las principales actividades durante este período.

1) Reducción de la fuerza laboral

Como se indicó más arriba, OSN, como muchas otras empresas públicas de agua en América Latina y otras partes del mundo, funcionaba con gran exceso de empleados (unos ocho a nueve empleos por cada mil conexiones). Inicialmente, unos 7.600 empleados iban a ser transferidos al concesionario, mientras que de acuerdo con los consultores de privatización y las estimaciones del Banco Mundial, la mitad de ese número podría haber sido suficiente para operar el sistema eficientemente. Del número inicial, cerca de 1.300 empleados se acogieron a un programa de retiro voluntario, en el cual el Gobierno Central financió 38 millones de dólares para pagar indemnizaciones. Otros 2.300 empleados fueron separados por medio de un programa similar de retiro voluntario ofrecido y financiado

por el concesionario (50 millones de dólares), poco después de hacerse cargo de la operación. Como resultado de todo esto, el número de empleados de Aguas Argentinas fue reducido a aproximadamente 4.000 (50%) en menos de seis meses, un éxito muy importante considerando la complejidad y sensibilidad del asunto.

El promedio actual de aproximadamente cuatro empleados por cada mil conexiones es aceptable, y se espera que esta cifra se mantenga más o menos constante en el futuro, ya que, por un lado el número de conexiones aumentará gradualmente como resultado de la expansión del sistema, y, por otro lado, el número de empleados deberá también aumentar ligeramente, debido a la necesidad de incorporar personal calificado que será capaz de asegurar el cumplimiento de los grandes desafíos futuros de la concesión.

2) Desaparición gradual de la empresa pública

Una organización llamada OSN residual permaneció a cargo de algunos servicios hasta que el concesionario se restableciera completamente y fuera capaz de asumirlos, así como de los servicios no transferidos a la concesión. El Gobierno nombró un “liquidador” de la compañía para liquidar dentro de un año las instalaciones no comprendidas en la concesión y concluir los negocios pendientes, como por ejemplo, la cobranza de la gran deuda proveniente de cuentas de agua no pagadas. A fines de 1994, un año y medio después de comenzar la concesión, la organización residual estaba todavía en proceso de liquidación.

3) La agencia reguladora

De acuerdo con el decreto regulador del Gobierno Central, el ente regulador (ETOSS) fue creado como entidad autónoma y autosostenible “para asegurar la calidad del servicio y proteger a los usuarios, como también controlar el cumplimiento de las normas existentes y del contrato de la concesión”. Su directorio consiste de seis miembros, dos representantes de cada una de las tres entidades involucradas: el Gobierno Central, la Municipalidad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. ETOSS está financiado por los usuarios. Su presupuesto anual de alrededor de 8 millones de dólares proviene de las cobranzas efectuadas por el concesionario, y representa un cargo adicional para el usuario de 2.7% de la cuenta de agua y alcantarillado.

Durante el período inicial de su operación, ETOSS tuvo que concentrarse en alcanzar la capacidad requerida para poder cumplir su rol al nivel exigido y estar capaz de enfrentar un concesionario experimentado. En el primer año de su operación ETOSS contrató, con fondos y asistencia del Banco Mundial, consultores de fortalecimiento institucional. El contrato de los consultores produjo los resultados esperados y fue extendido por un segundo año con el objeto de consolidar la posición del ETOSS. El personal inicial del ente —unos 70 profesionales— estuvo formado por ex empleados de OSN. Posteriormente, el personal fue completado a través de un proceso de reclutamiento competitivo con descripción de tareas, que fue llevado a cabo de acuerdo con las recomendaciones de los consultores.

10. DIVISION DE TAREAS ENTRE LAS PRINCIPALES ENTIDADES

Considerando la variedad de actividades que deben ser realizadas para la preparación y operación de una concesión privada, es importante resumir, basado en la experiencia de Buenos Aires, la división de la responsabilidad de tareas entre las partes involucradas (Anexo 2). Hay que distinguir entre “actividades de preparación” y “actividades de privatización”. Las principales partes consideradas son: el Gobierno (G), el Comité de Privatización (CP), y los Consultores (C).

La participación del Banco Mundial en la preparación de la concesión de Buenos Aires incluyó: el diálogo con el gobierno durante las etapas inicial y preparatoria; la asistencia al Comité de Privatización en la preparación de los términos de referencia y selección de los consultores de privatización; la asistencia al Comité de Privatización en el monitoreo y análisis del trabajo llevado a cabo por los consultores en las distintas etapas, hasta el llamado a licitación; el diálogo con el Comité de Privatización y los consultores sobre algunos temas polémicos; la orientación y asistencia al ente regulador (ETOSS) en el fortalecimiento institucional.

Los fondos del Banco Mundial provenientes de un préstamo en marcha fueron utilizados para financiar: los consultores “twinning”, los consultores técnicos y financieros de privatización, los consultores de fortalecimiento institucional de ETOSS, y la adquisición de equipo de oficina para ETOSS.

11. CRONOGRAMA

El Comité de Privatización, en base a la política del Gobierno; estableció un ambicioso cronograma para la contratación de la concesión y tomó las medidas posibles para asegurar que el proceso sea llevado a cabo con el menor atraso posible. De acuerdo con el cronograma original (Anexo 3), la licitación estaba prevista para diciembre de 1991, fecha en la cual se esperaba que el marco regulador podría haber sido aprobado. Un intervalo de ocho meses se tomó en cuenta para la preparación de los pliegos, la evaluación, la adjudicación y la firma del contrato, de modo que la concesión hubiese empezado a operar en agosto de 1992. Sin embargo, hubo dos eventos paralelos que produjeron atrasos: (1) el marco regulador fue aprobado solamente en junio de 1992, seis meses después de lo previsto; y (2) la decisión de incluir un proceso de precalificación causó un atraso de unos seis meses en el proceso de licitación. Además de estos inevitables atrasos, hubo un pequeño atraso adicional de dos meses en el proceso de adjudicación y contratación, de modo que la concesión comenzó a operar el 1º de mayo de 1993, ocho meses más tarde que la fecha original prevista.

A pesar de estos atrasos, el cronograma de la concesión de Buenos Aires, así como muchos otros aspectos de ésta, deben ser considerados como un éxito, considerando su magnitud y su naturaleza “piloto” en esa época para América Latina.

El proceso de privatización en su totalidad tomó cerca de dos años, el primero dedicado a las actividades preparatorias (anteriores al llamado de licitación), y el segundo a las actividades de privatización (desde la licitación hasta el comienzo de la concesión).

12. RESULTADOS DEL PRIMER AÑO

Es demasiado temprano para llevar a cabo una evaluación sistemática de los resultados de la concesión. Para tal fin, se deberá disponer de por lo menos tres años de información operacional e indicadores cuantitativos confiables. Sin embargo, se pueden hacer algunos comentarios preliminares sobre los resultados obtenidos en el primer año de la concesión. Estos están basados en las impresiones personales recogidas durante una visita a Buenos Aires en

agosto de 1994, en conversaciones informales mantenidas con representantes del concesionario y del ente regulador, así como en la información presentada por el concesionario en su primer informe anual auditado.

(1) Más de un año después de haber comenzado la concesión, las siguientes mejoras son evidentes en el sistema de provisión de agua y alcantarillado del GBA:

(a) Por primera vez en muchos años, la ciudad no sufrió de cortes de agua durante la demanda pico de los meses de verano; esto fue logrado por medio de la operación de la planta San Martín a una capacidad 20% mayor que antes (2.7 millones de m³ por día en marzo de 1994), y por medio de mejoras logradas en la eficiencia de operación en algunas estaciones de bombeo;

(b) La calidad del agua obtenida en la planta San Martín fue mejor que antes, a pesar de la elevada carga hidráulica, debido a la mejor calidad de los productos químicos utilizados y a mejoras operativas en el proceso de tratamiento, como resultado de una serie de rápidas medidas de bajo costo realizadas en la planta, algunas de las cuales aún se encuentran en ejecución;

(c) En la planta de tratamiento de aguas servidas sudoeste, que consiste de unidades de tratamiento primario y secundario, fue operado el tratamiento secundario (que nunca había sido operado por OSN debido a problemas mecánicos), gracias a una simple modificación mecánica en los filtros percolantes circulares de gran diámetro, y se obtuvo un efluente de calidad mucho mejor que antes.

(d) La relación con los usuarios parece haber mejorado como resultado de una rápida y mejor atención a sus quejas. Según el concesionario, el número de quejas por roturas de cañerías aún es elevado (unos 5.000 por mes en agua y 10.000 por mes en alcantarillado), pero el tiempo necesario para reparaciones ha sido reducido de 180 a unas 48 horas, y el número de quejas pendientes al final de mes fue reducido de varios miles a varios cientos.⁵

(2) Durante el primer año, unos 40.000 medidores de agua han sido instalados para grandes consumidores, unos 125 km de cañerías de dis-

5. Dentro de este contexto debe recordarse que una entidad adicional (ETOSS) se encuentra recibiendo quejas también, pero en general ésta sólo trata aquellas que el concesionario no puede resolver.

tribución de agua y 2.600 válvulas han sido rehabilitadas o renovadas⁶, y cerca de 1.000 km de tubería de recolección de aguas servidas han sido limpiadas.

(3) Sin embargo, continuaron las interrupciones en el servicio, o bien por inesperados cortes de energía, o como resultado de trabajos de reparación planeados por el concesionario. Con el objeto de minimizar estas interrupciones, se están coordinando los cortes con la compañía de electricidad, por un lado, y se está informando a los usuarios afectados de los cortes planificados por el concesionario, por otro lado.

(4) Uno de los mayores logros de la concesión, que ya fue mencionado, es la drástica reducción del personal de la empresa y el aumento de su productividad.

(5) No menos importante como los logros operativos arriba mencionados son también: la recopilación de información de terreno y los esfuerzos de planificación y diseño en marcha. Para este fin, el concesionario ha contratado los servicios de un reconocido consorcio de compañías francesa y norteamericana, las que se encuentran trabajando "a todo vapor" en la preparación de los desafíos que enfrentará el operador en los próximos años. Los más destacables en este contexto son: el trabajo de campo hecho para la medición de flujos en las cañerías de agua y alcantarillado, la campaña de muestreo y análisis de la calidad del agua y la contaminación del río, y el censo de usuarios destinado a detectar conexiones ilegales.

(6) Con respecto a inversiones, el concesionario ha realizado hasta el momento sólo inversiones menores en mejoras operativas urgentes y de alto retorno económico. Con respecto a la futura financiación de las inversiones requeridas, se encuentran en adelantado estado las negociaciones con la Corporación Financiera Internacional (CFI) para un nuevo préstamo de 250 millones de dólares (como resultado, CFI se convertirá en el dueño de 5% de las acciones del concesionario), y con el BID para la transferencia de un préstamo pendiente a OSN de casi 100 millones de dólares. Estos créditos, junto con los fondos generados de los excedentes de caja en los próximos años de operación y posibles préstamos adicionales.

6. El objetivo para la renovación de la red de agua al fin del quinto año de la concesión es de unos 900 km.

les de bancos comerciales, deberán ser adecuados para la realización del ambicioso plan de inversión de la concesión.

(7) Una de las mayores tareas del concesionario está relacionada con la alta concentración en algunos pozos de agua potable. Casi la mitad de los pozos en operación exceden la concentración permitida de nitratos de 50 mg/l, mientras que un bajo porcentaje de estos pozos excede aún los 100 mg/l. El concesionario y el ETOSS han acordado que, en la primera etapa, se dará prioridad a los últimos, ya sea reemplazando tales pozos por otros de menor concentración de nitrato, o bien construyendo nuevos sistemas de abastecimiento de agua superficial ("plan nitratos").

(8) El acontecimiento tal vez más importante de la concesión en el primer año de operación ha sido un aumento extraordinario de la tarifa del 13.5% otorgado por ETOSS al concesionario en julio de 1994. Parte de este aumento se debe al adelanto de las metas de cobertura y las inversiones requeridas, y al reemplazo en los dos próximos años de los pozos contaminados con nitratos por otras fuentes. Esto se debe a la presión de varias municipalidades para resolver urgentes problemas de agua y alcantarillado. Otra parte del aumento de tarifas se debe al reconocimiento de los altos costos de mano de obra enfrentados por el concesionario, más allá de la fórmula de inflación incluida en el contrato. Aún después de este aumento, las tarifas de agua permanecen un 17% más bajas que las tarifas de OSN antes de la concesión.

(9) Es importante destacar que, como resultado de su actividad durante el primer año de operación y del mejor conocimiento del sistema logrado, el concesionario ha planteado una serie de temas interesantes, que podrían implicar cambios con respecto a lo estipulado en el pliego y el contrato de la concesión, y que requerirán serias revisiones e importantes decisiones por parte del ente regulador.

(10) Mientras tanto, la relación entre el concesionario y el ente regulador parece ser un poco tensa, debido a los distintos enfoques en algunos temas relevantes, tales como el grado de independencia del operador con respecto al regulador, la frecuencia y calidad de los informes que debe presentar el concesionario, y la confiabilidad de parte de la información disponible. La razón principal parece ser que, por un lado, las expectativas del ente regulador han sido estrictamente altas desde el comienzo de

la operación, mientras que, por otro lado, el concesionario considera que está demasiado controlado y tiene distintos puntos de vista que el ente regulador con respecto a las prioridades de la operación.

(11) El déficit de unos 25 millones de dólares reportados por el concesionario al fin del primer año de operación es razonable, considerando que unos 50 millones de dólares fueron invertidos por el concesionario en su plan de retiro voluntario. Sin embargo, las proyecciones financieras de la concesión indican un flujo de caja positivo para el segundo y tercer año de la concesión.

En general, los logros del concesionario parecen razonables, considerando que en los primeros 6 a 12 meses de una nueva concesión, como efectivamente indicado en la propuesta del consorcio ganador, se debe invertir una gran cantidad de tiempo y recursos en tópicos tales como: familiarizarse con el sistema, establecer nuevas oficinas, corroborar la información existente y recopilar información adicional, reestructurar el personal, movilizar recursos financieros de corto y mediano plazo; etc.

13. CONCLUSIONES Y LECCIONES DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA

Numerosas conclusiones y lecciones de varios tipos se pueden extraer de la contratación exitosa de la concesión de los servicios de agua y alcantarillado de Buenos Aires. A continuación se presentan brevemente las más relevantes.

- 1) Hay que asegurar el apoyo político a la privatización al más alto nivel.
- 2) Es preferible que la privatización forme parte de un amplio programa de reformas económicas.
- 3) Es importante llegar a un consenso de todas las partes involucradas.
- 4) Hay que evaluar oportunamente los riesgos de distintos tipos (políticos, económicos, comerciales, técnicos y legales), y adoptar los mecanismos apropiados para aliviarlos.
- 5) La participación de agencias multilaterales, tales como el Banco Mundial, aumenta la transparencia y credibilidad del proceso.

- 6) Todas las opciones de participación del sector privado deben ser analizadas antes de seleccionar el modo de privatización más adecuado, pero la propiedad del sistema puede permanecer en manos del sector público; los bienes no deben ser necesariamente privatizados para alcanzar los objetivos de promover la eficiencia de operación y atraer capital privado.
- 7) Una privatización exitosa no puede llevarse a cabo de la noche a la mañana, aun si la decisión política está tomada; se requiere una preparación cuidadosa y un tiempo razonable.
- 8) Aunque el contrato de concesión incluye elementos de regulación, debe establecerse un marco regulador integral y una autoridad reguladora, antes de comenzar el proceso de licitación.
- 9) La factibilidad técnica y financiera de la concesión debe ser estudiada cuidadosamente antes de licitar la concesión.
- 10) Se deben contratar consultores de privatización especializados y con experiencia para asistir en los varios aspectos del proceso de preparación; es preferible contratar a una sola firma consultora multidisciplinaria que a dos o más firmas.
- 11) Deben examinarse cuidadosamente las tarifas de agua vigentes, y si es necesario, hay que subirlas antes de la licitación.
- 12) La precalificación de los potenciales licitantes permite asegurar que sólo oferentes calificados presentarán propuestas y simplificar el proceso de evaluación, pero requiere un esfuerzo y tiempo adicional.
- 13) La reducción de personal (probablemente el más sensible de los temas de la privatización) se puede lograr por medio de una promoción agresiva de "paquetes" atractivos de retiro voluntario, a ser financiados por el Gobierno y/o el concesionario.
- 14) El ente regulador debe ser lo suficientemente calificado y poderoso para enfrentar a un operador internacional con experiencia, y debe ser asistido, si fuera necesario, por consultores institucionales especializados.
- 15) Una compañía pública residual debe continuar funcionando en forma paralela con el operador privado por lo menos durante un año, hasta que

se cumpla la transferencia de todos los servicios pertinentes y se liquiden aquellos no incluidos en la concesión.

16) Un claro entendimiento y una clara explicación de las razones de un aumento extraordinario de tarifas, más allá de lo estipulado en el contrato de concesión, es importante para minimizar el peligro de reducir la credibilidad de la tarifa presentada en la oferta y utilizada como criterio primordial de adjudicación.

17) Las presiones políticas para imponer prioridades, aunque considerablemente reducidas comparado con las de la empresa pública, pueden ser aplicadas al operador privado a través de la agencia reguladora que es una entidad pública.

18. Por lo menos al comienzo de la operación, el sector privado puede no estar dispuesto a financiar inversiones con sus propios recursos, pero está preparado a invertir las ganancias generadas por su operación y prestar dinero de agencias multilaterales o bancos comerciales.

19) El contrato de concesión debe ser tan realista como sea posible para evitar desilusiones y minimizar conflictos y debates entre el concesionario y la autoridad reguladora. Al mismo tiempo, debe ser flexible, ya que sólo después del primer año de operación, las metas, indicadores y otros aspectos del contrato pueden ser efectivamente determinados en base a un mejor conocimiento del sistema.

El éxito de la concesión de agua y servicio sanitario de Buenos Aires ha despertado gran interés últimamente, y ha servido de modelo de participación del sector privado, tanto para otras provincias argentinas como para otros países. Sin embargo, la privatización, aun si resulta exitosa en una u otra circunstancia, no puede considerarse una panacea universal para resolver los problemas de todas las compañías públicas de agua. Su aplicación y probabilidad de éxito deben ser analizadas en el contexto de cada país, en conjunto con las leyes y reglamentos vigentes, y con otras medidas y reformas pertinentes que la deben acompañar.

**DIVISION DE TAREAS ENTRE LAS PRINCIPALES
ENTIDADES. ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN**

Tarea	Entidad Responsable
Nombrar el Comité de Privatización	G
Establecer el marco legal para la Agencia Reguladora	G
Preparar los términos de referencia para consultoría	GP
Preparar lista corta o contratar consultores directamente	CP
Evaluar propuestas, recomendar la adjudicación y contratar	CP
Preparar cronograma	CP
Supervisar el trabajo de los consultores	CP
Establecer la Agencia Reguladora	G
Obtener consenso en temas controvertidos	G/CP

ACTIVIDADES DE PRIVATIZACION

Tarea	Entidad responsable
Preparar borrador de legislación reguladora	C
Preparar plan de promoción	C
Revisar los sistemas existentes de agua y alcantarillado	C
Definir posibles escenarios	C
Llevar a cabo estudio de factibilidad	C
Determinar inversiones necesarias y objetivos de desempeño	C
Seleccionar el escenario recomendado	G/CP
Preparar proceso de precalificación (si se adopta)	CP/C
Preparar documentos de licitación	C
Adjudicar el contrato de concesión	CP
Transferir el servicio	G/CP
	G/CP

G = Gobierno

CP = Comité de Privatización

C = Consultores

CRONOGRAMA PREVISTO Y REAL

Actividad	Fecha original	Fecha real
Comienzo	Abril 1991	Abril 1991
Contracting of Consultants	Septiembre 1991	Octubre 1991
Marco Regulatorio	Diciembre 1991	Junio 1992
Precalificación	(no previsto)	Enero 1992
Llamado a licitación	Diciembre 1991	Junio 1992
Apertura de ofertas	Abril 1992	Septiembre 1992
Adjudicación	Junio 1992	Noviembre 1992
Contrato	Agosto 1992	Diciembre 1992
Transferencia	Septiembre 1992	Mayo 1º, 1993

DURACION

Actividades preparatorias	6 meses	12 meses
Proceso de licitación	8 meses	10 meses
Duración total del proceso	15 meses	23 meses

ATRASO

Marco Regulatorio/Precalificación	6 meses
Licitación	2 meses
Total	8 meses

**METAS ESTABLECIDAS
COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

	Agua	Alcantarillado
Año 0	79%	58%
Año 5	81%	64%
Año 10	90%	73%
Año 20	97%	82%
Año 30	100%	90%

METAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS

	Primarias	Secundarias
Año 0	4%	4%
Año 5	64%	7%
Año 10	73%	14%
Año 20	88%	88%
Año 30	93%	93%

METAS DE RENOVACION DE REDES

PORCENTAJE ACUMULATIVO

	Agua	Alcantarillado
Año 0	0%	0%
Año 5	9%	2%
Año 10	12%	3%
Año 20	28%	4%
Año 30	45%	5%

AGUA NO CONTABILIZADA

Año 0	50%
Año 5	37%
Año 10	34%
Año 20	28%
Año 30	25%

ANEXO

Participación del Sector Privado (PSP) en Agua y Alcantarillado El Caso de Buenos Aires

CONTRATACION DE PSP

- Proceso transparente de licitación y adjudicación
- Criterios sólidos de precalificación
- Criterios claros de evaluación
- Preparación adecuada de la licitación
- Contrato explícito de la concesión

SISTEMA REGULADOR

- En todas las opciones de PSP, el Gobierno mantiene su importante rol regulador
- El sector público no pierde el control; puede supervisar el sector y proveer la orientación necesaria
- Supervisar sin interferir excesivamente y sin disminuir el interés del sector privado

PRINCIPALES OBJETIVOS DEL SISTEMA REGULADOR

- Asegurar el cumplimiento con los estándares de servicio
- Proteger al usuario frente a posible comportamiento monopolístico
- Crear un ambiente de negocios atractivo para el sector privado

AGENCIA REGULADORA

Tiene que tener:

- Independencia política
- Transparencia
- Acceso a recursos legales
- Fortalecimiento institucional para permitir el confrontamiento con el operador privado

PSP EN AMERICA LATINA Y EL MUNDO

- Contratos de servicio: Chile
- Contratos de administración: Francia, España, Guinea, México
- Contratos de arriendo: Francia, España, Guinea, Costa de Marfil, Gambia, Bolivia
- Concesiones: Francia, España, Argentina, Chile, Costa de Marfil
- BOOT: Australia, Malasia, México, Chile
- Compañías mixtas: España, Francia, Guinea, Colombia
- Venta completa: Gran Britania, Estados Unidos

TRANSICION E IMPLEMENTACION

EL CASO DEL GRAN BUENOS AIRES

Contrato de Concesión de 30 años para
Servicios de Agua y Alcantarillado

— Planta San Martín	2.300.000
— Planta Belgrano	1.000.000
— Pozos subterráneos	300.000

HISTORIA DEL SECTOR

1912: Se establece OSN como empresa
pública nacional

1980: Descentralización

Gran Buenos Aires - OSN

Provincias - Compañías provinciales,
municipales y cooperativas

POBLACION

Gran Buenos Aires:

Capital Federal más 13 municipalidades
provinciales

	(millones)
Total 1991	8.6
Con agua (70%)	6.0
Con alcantarillado (58%)	5.0

MAGNITUD DEL SISTEMA

• Red de agua	11.000 km
• Red de aguas servidas	7.000 km
• Producción de agua(m ³ /día)	3.600.000

Principales problemas del sistema público TECNICOS - OPERATIVOS

- Operación deficiente
- Mantenimiento inadecuado
- Alto porcentaje de agua no contabilizada (45% del agua producida)
- No reposición
- No rehabilitación
- No expansión

Principales problemas del sistema público COMERCIALES - FINANCIEROS

- Alta demanda de agua (400-500 litros por persona por día)
- No medición (facturas basadas en tamaño del lote y valor de la propiedad)
- Registro de usuarios deficiente
- Facturación y recaudación ineficientes
- Auditoría atrasada

Principales problemas del sistema público HUMANOS - INSTITUCIONALES

- Exceso de personal (8-9 empleados por 1.000 conexiones)
- Cargos políticos
- Falta de incentivos para atraer talento directivo y personal calificado
- Cambio frecuente de personal
- “Esquizofrenia” regulador-operador

Principales problemas del sistema público AMBIENTALES

- Contaminación de aguas subterráneas
- Contaminación de aguas superficiales
- Peligro a la salud pública
- El brote del cólera

RAZONES PARA LA PRIVATIZACION DE OSN

- La política del Gobierno de privatizar los servicios de infraestructura
- El pobre desempeño de la compañía, a pesar de los esfuerzos de mejorarla
- Las enormes inversiones requeridas para la rehabilitación y expansión de los sistemas de agua y alcantarillado

ETAPAS DE TRANSICION DE SERVICIO PUBLICO A OPERACION PRIVADA

- I Actividades iniciales
- II Preparación de documentos de licitación
- III Licitación y contratación
- IV Transferencia del servicio

ETAPA I ACTIVIDADES INICIALES

- Consultores “Twinning”
- Comité de Privatización
- Selección de opción de PSP
- Evaluación de riesgos
 - Para el sector público
 - Para el sector privado
- Alcance de la operación
- Tamaño de la concesión
- Contratación de firmas consultoras

ETAPA I ACTIVIDADES INICIALES

Comité de Privatización (11miembros)

- Ministerio de Economía (3)
- Congreso (2)
- Sindicatos (2)
- Municipalidad de Buenos Aires (1)
- Provincia de Buenos Aires (1)
- OSN (2)

ETAPA I ACTIVIDADES INICIALES

Alcance de la Concesión:

- Operación
- Mantenimiento
- Administración
- Rehabilitación
- Expansión
- Control de contaminación (parcial)

ETAPA I ACTIVIDADES INICIALES

Modificadas o suspendidas:

- Productos químicos
- Talleres de reparación
- Transporte
- Laboratorio

Excluidas de la concesión:

- Alcantarillado pluvial
- Control de contaminación industrial
- Aprobación de artefactos sanitarios

ETAPA I ACTIVIDADES INICIALES

Tamaño de la Concesión

Dividir el área en dos concesiones:

+

-

- No monopolio · Separación física

- Competición · Inversiones
- Comparación · Atrasos
- Area rica y área pobre

CONSULTORES DE PRIVATIZACION

- Aspectos técnicos
- Aspectos financieros
- Aspectos legales

Dos firmas consultoras:

- Sir William Halcrow Engineers (U.K.) -
Técnicos/Legales
- Paribas (France) - Ingeniería
financiera
- Honorario contingente ("Success
fee") a ser pagado al consultor
financiero por el futuro concesionario

ETAPA II - PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION

Firma(s) consultora(s):

- Marco regulador
- Promoción y diseminación
- Factibilidad técnica y financiera
- Escenarios de expansión
- Aspectos legales
- Modelo financiero
- Documento de precalificación
- Documento de licitación

ETAPA II - PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION

Proceso de precalificación:

- Interés
- Capacidad técnica
- Capacidad financiera

ETAPA II - PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION

Criterios de precalificación:

- Población de la mayor ciudad servida
- Población total servida
- Facturación anual total
- Capital neto
- Distribución de acciones

ETAPA II - PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION

Evaluación de varios escenarios

Selección del escenario recomendado

Plan de expansión para la licitación

- Reunión con oferentes antes de la licitación

ETAPA II - PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION

Documentos de licitación:

- Situación existente
- Aspectos esenciales de la concesión

- Modelo del contrato de concesión
- Marco regulador
- Sistema vigente de tarifas
- Metodología de evaluación y adjudicación
- Anexos

Anexos a documentos de licitación

- Informes de los consultores "twinning"
- Estándares de calidad de agua y efluentes
- Resultados de pruebas de calidad de agua
- Sistema vigente de impuestos
- Reglamento del usuario
- Inventarios de bienes fijos y móviles
- Listas de contratos en marcha
- Proyectos listos o en ejecución
- Materiales en stock
- Préstamos existentes del BID y BIRF
- Listas de personal

ETAPA III - LICITACION Y CONTRATACION

Oferentes:

- Satisfechos con documentos de licitación
- Enviaron equipos para preparar ofertas
- 5 consorcios precalificados participaron

- 4 ofertas recibidas
- 3 ofertas consideradas adecuadas

ETAPA III - LICITACION Y CONTRATACION

Evaluación de ofertas:

- Oferta ganadora 27% menor que tarifa vigente ($K = 0.73$)
- Diferencia mínima entre ofertas (segunda oferta $K = 0.74$)
- Gobierno subió las tarifas en un 8% poco antes del llamado a licitación

ETAPA III - LICITACION Y CONTRATACION

Contrato de concesión:

- Metas de desempeño
- Calidad del servicio
- Macro y micromedición
- Revisión de tarifas cada 5 años
- Plan de inversiones para próximos 5 años
- Fórmula de índice de inflación
- Estimación de costos
- Licitaciones internacionales

(adquisiciones mayores de US\$10 millones)

ETAPA III - LICITACION Y CONTRATACION

Metas de desempeño:

- Cobertura de agua
- Calidad de agua
- Presión de agua
- Cobertura de alcantarillado
- Tratamiento de aguas servidas
- Calidad de efluentes
- Renovación de redes
- Agua no contabilizada

METAS DE DESEMPEÑO Cobertura

% de población con

	Año	Agua	Alcantarillado
	0	70	58
	5	81	64
	10	90	73
	20	97	82
	30	100	90

METAS DE DESEMPEÑO
Tratamiento de aguas servidas

Año	% de población con aguas servidas tratadas	
	Primario	Secundario
0	4	4
5	64	7
10	73	14
20	88	88
30	93	93

METAS DE DESEMPEÑO
Agua No Contabilizada (ANC)
y renovación de redes

Año	% renovación de redes		
	%ANC	Agua	Alcantarillado
0	43	0	0
5	37	9	2
10	34	12	3
20	28	28	4
30	25	45	5

ETAPA III - LICITACION
Y CONTRATACION

Política de medición:

- Obligatoria para usuarios no residenciales
- Opcional para usuarios residenciales —según la decisión del usuario o del concesionario—

ETAPA III - LICITACION
Y CONTRATACION

Régimen de acciones:

- 25% del operador
- 10% vendidas a los empleados
- 51% del propio concesionario

CONSORCIO GANADOR
AGUAS ARGENTINAS

Operadores
extranjeros: % del capital

- Lyonnaise des Eaux-Dumez 25.3%
 - Aguas de Barcelona 12.6%
 - Générale des Eaux 8.0%
 - Anglian Water 4.5%
- 50.4%**

Inversionistas locales:

- Sociedad Comercial del Plata 20.7%
 - Meller 10.8%
 - Banco de Galicia 8.1%
 - Empleados de la compañía 10.0%
- 49.6%**

PROGRAMA DE INVERSION

- US\$4.000 millones en 30 años, o US\$130 millones por año promedio
- US\$1.200 millones en el primer período de 5 años, o US\$240 millones por año
- Un orden de magnitud más que la inversión histórica de OSN en la última década (US\$20 millones por año)

FINANCIAMIENTO

- Préstamo IFC (US\$250 millones)
- Préstamo BID a OSN (US\$98 millones)
- Excedentes de caja
- Bonos de largo plazo
- Préstamos de corto plazo
- Financiamiento de inversiones con recursos propios en etapas futuras

ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

- Reducción de personal
- Desaparición de la empresa pública
- Autoridad de la agencia reguladora

ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

Reducción de personal:

7.600 transferidos

- 1.300 retiro voluntario (Gobierno)
- 2.300 retiro voluntario (concesionario)
- 4.000 remanente

ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

OSN residual

- Por un período de un año
- Asegurar continuidad del servicio
- liquidar instalaciones excluidas de la concesión

ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

Agencia Reguladora:

- Gobierno Federal

Ente Tripartito - Provincia

- Municipalidad

Presupuesto: 2.7% de la facturación

US\$8.0 millones anual

Fortalecimiento institucional

ETAPA IV - TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

Arreglos pre-operativos entre el Ente Regulador y el Concesionario:

- Continuidad del abastecimiento
- Frecuencia de muestreo
- Requisitos de información

- Multas
- Resolución de quejas de usuarios

CALENDARIO

	Meses
• Actividades preparatorias	6
• Precalificación hasta adjudicación	12
• Firma del contrato y transferencia	4

DIVISION DE TAREAS

- Gobierno - G
- Comité de Privatización - CP
- Consultores - C

Actividades Preparatorias - G y CP

Actividades de Privatización - CP y C

ROL DEL BANCO MUNDIAL

- Diálogo con Gobierno en etapas iniciales
- Asistencia al Comité de Privatización en la preparación de Términos de Referencia y selección de consultores
- Guía y asistencia permanente al Comité de Privatización
- Revisión del trabajo de los consultores
- Diálogo con los consultores y Comité de Privatización sobre temas controvertidos

- Orientación y asistencia al Ente Regulador
- Financiamiento de los consultores de twinning, privatización y fortalecimiento institucional

PLANES PROVINCIALES DE PRIVATIZACION

- Corrientes (1991)
- Tucumán (1994)
- Santa Fe (1995)
- Mendoza
- Córdoba

RESULTADOS - PRIMER AÑO

- Sin cortes de agua en verano
- Mejor calidad de agua
- Operación de planta de tratamiento secundario
- Menor número de quejas y tiempo de reparación
- Instalación de medidores
- Rehabilitación y limpieza de redes
- Reducción drástica de personal
- Recopilación de información, planificación, diseño
- Plan nitratos
- Pequeño déficit de caja-pago por retiro voluntario
- Incremento de tarifas de 13.5%
- Tensa relación con el Ente Regulador

LECCIONES APRENDIDAS

- 1) Compromiso político al más alto nivel
- 2) Parte de un programa económico integral
- 3) Consenso de las partes involucradas
- 4) Evaluación y reducción de riesgos
- 5) Participación de agencias multilaterales
- 6) Selección de la opción PSP más adecuada
- 7) Calendario razonable
- 8) Marco regulador y ente regulador sólidos
- 9) Factibilidad técnica y económica
- 10) Consultores especializados (una sola firma)
- 11) Tarifas adecuadas antes de la concesión
- 12) Proceso de precalificación
- 13) Proceso transparente de licitación
- 14) Reducción de personal
- 15) Fortalecimiento del ente regulador
- 16) Empresa pública residual
- 17) Sistemas adecuados de información pública

- 18) Presión política por medio del ente regulador
- 19) Políticas de inversión del sector privado
- 20) Contrato realista, explícito y flexible

CONCLUSIONES

- La exitosa contratación de la concesión de Buenos Aires ofrece un modelo de PSP que se está adoptando en otras provincias de Argentina, así como en otros países del mundo.
- Una evaluación sistemática de los resultados de la concesión no se puede todavía llevar a cabo. Para hacerlo se necesitan datos de por lo menos tres años de operación.

!CUIDADO!

La privatización no debe ser considerada como una panacea a todos los problemas de las empresas sanitarias públicas. Su aplicabilidad y probabilidad de éxito deben analizarse, y la modalidad de PSP más adecuada debe seleccionarse, en el contexto específico de cada país.

LA TRANSICION DE LA EMPRESA DE AGUAS DE MURCIA DE UNA EMPRESA PUBLICA A UNA EMPRESA DE ECONOMIA MIXTA

JOSE MENDEZ ESPINO*

INTRODUCCION

A CONTINUACION EXPONDRE EL MODELO SEGUIDO en Murcia para la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable a la población y saneamiento de las aguas residuales, el cual esperamos que sirva de referencia y del que mostraremos los errores y aciertos cometidos a lo largo de todos estos años.

La ciudad de Murcia es la capital de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (una de las diecisiete Comunidades Autónomas de las que se compone el Estado Español), y lo es así mismo del Municipio de Murcia, uno de los cuarenta y siete Municipios que componen la Comunidad Autónoma, representado por su Ayuntamiento.

*Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Murcia.

El Municipio de Murcia se encuentra en el sureste español, tiene una extensión de 890 km², una población de 345.000 habitantes, siendo su densidad de 386 habitantes por km². El 50% de su población se encuentra situada en la capital; en la huerta y las pedanías está el otro 50%. La huerta de Murcia tiene una extensión aproximada de 200 km² en cuyo centro se encuentra la capital, y constituye un importante enclave residencial, si bien muy diseminado. Alrededor de la capital y también esparcidos por todo el término municipal, en algunos casos a más de 40 km, se encuentran 58 pequeños núcleos de población, que denominamos pedanías.

El origen de la ciudad es árabe, ya que fue fundada en el año 831 por Abderramán II, conservándose numerosos vestigios de esa época. Estas tierras fueron reconquistadas en 1242 por Alfonso X El Sabio, entonces todavía infante Alfonso. A partir de ese momento, no se conocen más invasiones extranjeras que las pacíficas o turísticas.

EL ABASTECIMIENTO EN MURCIA: 1927/1980

A continuación haré un resumen de lo que fueron los comienzos del abastecimiento y saneamiento de agua en el municipio, para después pasar a la evolución del servicio en los últimos años, en las diferentes formas de gestión.

Uno de los condicionantes principales de la actividad humana y económica en este municipio ha sido y es el agua, ya que los recursos superficiales de la cuenca del río Segura, que pasa por la ciudad, son muy escasos, al ser la cuenca que posee el índice de precipitación más baja de todas las cuencas peninsulares, aproximadamente el 60% de la precipitación media peninsular, es decir, menos de 300 litros/m² por año. Por otro lado, la Región de Murcia se encuentra enclavada en las Cordilleras Béticas de tal modo que la complejidad geológica de su subsuelo hace que éste se estructure en embalses subterráneos relativamente pequeños en relación con otras zonas geológicas.

Por ello se creó, en 1927, la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, organismo al que pertenece nuestro municipio, con la finalidad de abastecer la casi totalidad de los municipios de Murcia, buena parte de los de la

provincia de Alicante, incluida la ciudad de Alicante, y unos pocos de Albacete (en total setenta y seis municipios) de aguas procedentes del río Taibilla. No obstante, en Murcia el origen de la red de abastecimiento es de comienzos de los años veinte, fecha en la que se construyó la planta potabilizadora de Belén, que tomaba directamente las aguas del río Segura. Esta planta, si bien daba a la ciudad agua en condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, con el paso de los años resultó insuficiente tanto por la cada vez peor calidad del agua del río a su paso por la ciudad, donde se encontraba la depuradora, como por su pequeña capacidad ante la creciente demanda, al quedar abastecidos nuevos núcleos de población y por el aumento demográfico constante. Por otro lado, era necesario bombear toda el agua que producía, con importantes costes energéticos.

Su sustitución se produce en 1955 al llegar a la ciudad las primeras aguas del Taibilla, realizándose una conducción de 900 mm. de más de 5 km. desde los depósitos de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, hasta la ciudad. Este cambio trae a Murcia un agua de excelente calidad y sabor, y motiva fuertes inversiones en redes, para mejorar las existentes, de baja calidad y pequeño dimensionamiento, ante el mayor caudal y presión con que se contaba, para abastecer a algunas pedanías a las que antes no llegaba el agua.

Sin embargo, a principios de los años setenta, debido también a la creciente demanda, se generaron problemas al no ser posible aumentar el caudal de agua procedente de Taibilla, cuyas dotaciones se encontraban a su techo, por lo que el Ayuntamiento decide realizar una nueva potabilizadora en el Azud de Contraparada, en el río Segura. No obstante, debido también al poco caudal que aporta el río Segura, sobre todo en épocas de sequía, y a la vulnerabilidad de sus aguas, la solución adoptada no resuelve los problemas, pasando la población algunos años con restricciones.

Estas dificultades eran más acuciantes en el caso de la agricultura, constituyendo la escasez de agua uno de los principales condicionantes para el mantenimiento de la actividad económica en el municipio, y lógicamente un freno para su expansión. De ahí que a mediados de los años setenta se concluyera una de las principales obras hidráulicas llevadas a cabo en España, y que constituía una de las viejas aspiraciones de esta zona: el Tránsito Tajo-Segura, el cual corrige, a partir de entonces, el desequilibrio

hidráulico regional, transportando aguas excedentarias de la cuenca del río Tajo a la del Segura. Este Trasvase dota de agua a la agricultura, y a los abastecimientos a través de la Mancomunidad de los Canales de Taibilla, solucionando por tanto el problema de la cantidad, pero disminuyendo la calidad del agua.

Pero a pesar de disponer de agua, existían otras muchas dificultades que no se resolvían: falta de presión en algunas zonas, pedanías sin agua, núcleos abastecidos por cubas, restricciones y frecuentes cortes generales, las redes no estaban intercomunicadas, se disponía de pocas reservas, el agua estaba hiperclorada para garantizar cloro en una red tan extensa.

A todo ello, además, había que añadir el hecho de que a principios de los ochenta la planta potabilizadora de Contraparada, que no recibía agua del trasvase, queda casi paralizada, pudiendo funcionar pocos días al año por la escasez y mala calidad de las aguas que llegaban del río, por lo que nos encontrábamos nuevamente con un solo punto de suministro a la ciudad, el de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

EL SANEAMIENTO AMBIENTAL: 1920/1980

En cuanto al saneamiento, su historia es tan reciente como el abastecimiento. Hasta hace setenta años las aguas residuales se eliminaban a través de la red de acequias que atraviesa la ciudad y su huerta, y mediante fosas sépticas, que eran vaciadas por unas cuadrillas de carruajes preparados para tal fin con cubas de madera, extrayendo las aguas normalmente con cucharones de gran capacidad para ser depositados en vertederos y escombreras.

A finales de los años veinte, empezó a construirse el primer sistema de colectores que llevaban las aguas residuales hasta el Azarbe Mayor a la altura del Molino del Batán, pues era la cota más baja para evacuar por gravedad dentro de la urbe. Este saneamiento fue el precursor del actual gran colector de San Félix, que se modificó por los años cincuenta. Entre estos años, se fueron construyendo y desarrollando los sistemas de alcantarillado y ramales del centro urbano y polígonos.

También a finales de los cincuenta se construyó otro gran colector, "El colector Ronda", que cubría las necesidades de las ampliaciones del casco urbano.

A finales de los sesenta y en la década de los setenta se construyeron las primeras depuradoras de aguas residuales y los primeros colectores de saneamiento a las pedanías. Las depuradoras realizadas fueron doce, de pequeña capacidad y de tipo biológico, muchas de las cuales tuvieron grandes problemas para entrar en funcionamiento, que terminaron con el cierre de cinco de ellas, y otra, la de Zarandona que era la de mayor capacidad, lo ha hecho hasta hoy día a un tercio de su capacidad.

EL PROCESO DE TRANSICION

Luego de este breve repaso histórico, paso a relatar los cambios y el proceso desarrollado en las formas de prestación del servicio público de abastecimiento y saneamiento de agua durante los últimos años, de los cuales he participado desde 1987 como Alcalde-Presidente del Excelentísimo Ayuntamiento de Murcia y como Presidente del Consejo de Administración y de la Junta General de la "Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, S.A."

Con anterioridad a 1982, el servicio público de abastecimiento de agua de Murcia era gestionado por el Ayuntamiento de manera directa, es decir, como servicio municipal, en el sentido más estricto de la palabra.

No existía una autonomía de funcionamiento, puesto que desde el punto de vista financiero, sus presupuestos estaban englobados en los del Ayuntamiento, con poca agilidad en su ejecución, debido entre otros motivos al previo control interno de la intervención y al sistema administrativo de contratación, cuya actuación se centralizaba en otro servicio, común para toda la Corporación. Los ingresos del Servicio pasaban a engrosar la Tesorería General, a la que resolvía, en ocasiones, problemas de liquidez para atender los pagos del resto de servicios o departamentos. En cuanto a la gestión de los recursos humanos, se dependía de la negociación que para todo el personal del Ayuntamiento se hiciera en el Acuerdo Marco o

Convenio Colectivo, sin tener en cuenta en ocasiones y en temas concretos, las especialidades del Servicio, lo que restaba facultades de organización, teniendo en cuenta, también, las dificultades que la propia normativa de la función pública imponía para ciertas cuestiones como la movilidad funcional y horaria del personal, nuevas contrataciones, etc.

A partir de 1982, y tras la redacción y aprobación de un expediente sobre los aspectos jurídicos, técnicos, económicos y sociales en los que se justifica la necesidad de municipalización del servicio, esto es, que sea prestado con carácter general para todo el municipio, con exclusión de cualquier otra persona o entidad que no sea el Ayuntamiento, se constituye una Empresa Municipal para su gestión, con capital ciento por ciento del Ayuntamiento, como único accionista. Es decir, se pasó de Servicio Municipal a Empresa Municipal.

Mediante el otorgamiento de escritura pública del 10 de marzo de 1982, hace doce años, se constituye la “Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia”, bajo la forma de Sociedad Anónima, con un Capital Social de ocho millones de pesetas (aproximadamente sesenta y cuatro mil dólares americanos actuales).

Sin embargo, tanto en sus facetas de servicio municipal como de Empresa Municipal, a pesar de los esfuerzos realizados nunca se alcanzaron los objetivos propuestos de ofrecer al ciudadano un buen servicio en cuanto a calidad, cantidad y continuidad, ni de adaptarse a las necesidades de desarrollo y expansión que Murcia exigía como ciudad en rápido crecimiento, tanto demográfico como industrial. No se llegó a contar con los medios técnicos, financieros, organizativos ni laborales que las circunstancias demandaban, careciendo incluso de los mínimos y necesarios medios informáticos que apoyaran la gestión y facilitarían la toma de decisiones.

En cuanto al personal y a la gestión de los recursos humanos, se traspasaron todos los trabajadores del Servicio Municipal a la nueva Empresa y se dejó de depender de la negociación colectiva entre Ayuntamiento y representantes sindicales del mismo, formándose un Comité de Empresa, órgano de representación sindical de los trabajadores, negociándose y aprobando el primer Convenio Colectivo en 1984. No obstante, ello no evitó

que desde casi el inicio de esta nueva etapa, se suscitaran diversos conflictos laborales que desembocaron para su resolución, con frecuencia, ante la autoridad laboral, en unos casos administrativos y en otros judicial.

Habíamos cambiado las formas externas, el traje, habíamos cambiado la figura jurídica, adaptándola a las formas del derecho privado, pero no fue una privatización, no se privatizó la estructura del capital. Al final de esta segunda etapa que duró hasta julio de 1989, nos encontramos con una empresa pública que perdía más de un millón de pesetas/día (aproximadamente 8.000 dólares/día), los ciudadanos tenían que soportar frecuentes cortes generales de suministro, las pérdidas en la red se cifraban en un 46%, el tiempo medio de reparación de una avería no era el adecuado, existían muchas reclamaciones sobre la facturación, el grado de defraudación era muy elevado, existía un gran volumen de impagados, había una latente conflictividad laboral, poca inversión en infraestructuras y casi nula en informatización y tecnología.

Por ello, en mí y en el equipo de gobierno que presidía surgió la necesidad de crear un marco, unos parámetros o indicadores de referencia, un reto a superar que reconstruyera para la Empresa unas condiciones de competencia, de desafío, propias de un entorno de mercado libre y competitivo, lo cual sólo podíamos hacer desde la gestión y la experiencia de un socio privado, con "cultura" de empresa de aguas. En definitiva, buscar el "know how" que necesitábamos en un socio privado.

DE EMPRESA MUNICIPAL A EMPRESA MIXTA

Así las cosas y en consecuencia, en noviembre de 1988, el Ayuntamiento de Murcia adoptó el acuerdo de establecer como forma de gestión del servicio de abastecimiento y saneamiento, la figura de empresa mixta, y por acuerdo de diciembre del mismo año, se propuso la modificación de los estatutos sociales de la preexistente Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, para su adaptación a la nueva fórmula elegida, aprobándose por el Ayuntamiento en abril de 1989, la redacción de los nuevos estatutos sociales, que fueron elevados a Escritura Pública ante Notario en julio de 1989, o sea hace poco más de cinco años.

Previamente, el Ayuntamiento de Murcia convocó un concurso de iniciativas, en el que participaron las más importantes empresas privadas dedicadas al campo en que nos movemos, para determinar cuál de ellas aportaría el capital, la tecnología, la experiencia y los medios que se precisaban para acompañarle en la nueva sociedad en calidad de socio. Analizadas las diversas propuestas e iniciativas, el Ayuntamiento en sesión plenaria del 24 de mayo de 1989, designó a AQUAGEST, Promoción Técnica y Financiera de Abastecimientos de Agua S.A., perteneciente en su totalidad a Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A., como la concursante más idónea para asumir el reto de relanzar el servicio.

El 31 de julio de 1989 se establece el capital social en mil ciento doce millones setecientas noventa mil pesetas (aproximadamente ocho millones novecientos mil dólares americanos actuales), que es suscrito, en cincuenta y uno por ciento por el Ayuntamiento de Murcia y el restante cuarenta y nueve por ciento por AQUAGEST y se fija el plazo de duración de la nueva empresa en cincuenta años.

Estos son, a grandes rasgos, los aspectos societarios y jurídicos de la Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia: su evolución desde servicio municipal a empresa municipal pública, para posteriormente pasar a empresa mixta, con la participación del sector privado en la gestión de la misma, que tan buenos resultados ha dado en la marcha de la sociedad, y que detallaré a continuación.

Quiero resaltar en primer lugar un aspecto fundamental para nosotros, que es la escasez de recursos hídricos que padecemos pues, como ya he comentado, vivimos en la zona más árida de España, donde la precipitación media en los últimos cuarenta años no llega a los 300 litros/m² (la media mundial es de 740 litros/m²), por lo que fue necesario un Trasvase de agua desde la cuenca del Tajo a la del Segura, donde se encuentra Murcia, con una longitud superior a los 400 kms. En estos últimos años, la sequía se ha visto agudizada, y según datos referidos al recién terminado año hidrológico, la precipitación en la cuenca del Segura ha sido de 148 litros por metro cuadrado.

Por ello, me siento muy satisfecho de haber logrado un ahorro espectacular en el agua necesitada para el consumo de Murcia.

El volumen de agua ahorrada es tal, que necesitamos para nuestro abastecimiento sólo las dos terceras partes del agua que hubiésemos necesitado en el caso de mantener la tendencia de la demanda de los años previos a esta nueva fase de la empresa. El ahorro anual de agua en nuestra ciudad equivale a las necesidades de abastecimiento de una ciudad de 120.000 habitantes.

En 1989 todavía existían doce pedanías con escaso servicio y cuatro sin servicio de agua potable, a las que se abastecía mediante cubas transportadas por camiones. Esto ha sido resuelto definitivamente, y el agua llega de manera normal a todos los rincones del término municipal donde existen núcleos urbanos.

Para lograr este ahorro, mejorando a la vez ostensiblemente la presión del agua en las redes, la empresa ha sustituido redes en mal estado, ha reparado las averías en el momento de producirse, ha dotado de presión adecuada a la red, en función de los consumos del día o de la noche, ha inspeccionado y descubierto acometidas clandestinas o fraudulentas, ha aconsejado a los usuarios cómo consumir el agua y les ha informado de los excesos de consumo.

Por otro lado, he de destacar la labor que la empresa está realizando en colaboración con el Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento, para dotar de agua para riego, no potable, a los jardines del municipio. Esta procede de pozos realizados al efecto, con el fin de evitar la utilización del agua de la red para estos fines, consiguiendo un ahorro que estimamos, a medio plazo, en 1.5 Hm³ al año. En este momento ya tenemos funcionando 45 pozos, en los jardines de mayor superficie y consumo del municipio.

Otro aspecto importante a resaltar, es el control de la calidad del agua que bebemos todos los ciudadanos. Como Alcalde, soy responsable de que el agua llegue al grifo de las viviendas en inmejorables condiciones de potabilidad. Necesito, por ello, estar plenamente seguro que los análisis y controles que se realizan sean los imprescindibles y necesarios para cumplir este objetivo. En esto hemos avanzado enormemente. Se han multiplicado por cuatro los análisis que se realizaban en 1988, además de las instalaciones automatizadas de control de la calidad, que la empresa dis-

pone en el telecontrol de la red. Además, se han sustituido todos los filtros existentes por filtros de carbón activo, mejorando sensiblemente el agua de producción propia, estando en estudio la posibilidad de dotarla de ozonización.

Por otro lado, la planta potabilizadora se encuentra funcionando y se ha conseguido que el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente financie una conducción cerrada desde el canal de la margen izquierda del postravase Tajo-Segura, la cual se encuentra en construcción.

En cuanto a las reservas de agua, éstas se han más que duplicado, pasando de 119.000 m³ en 1989, a 257.000 m³ en 1994, mediante la construcción de tres nuevos depósitos, y el acondicionamiento de otros tres que no estaban en servicio.

Así mismo, hemos duplicado conducciones generales, realizando las denominadas C1, C2 y C4 bis, consiguiendo de este modo duplicar el caudal y disponer de una mayor garantía de suministro en gran parte de las pedanías y en la ciudad. Hemos desarrollado un proyecto de solución alternativa de aguas subterráneas para casos de sequía o por causas de fuerza mayor, que impidan la utilización del agua del río o del trasvase, que esperamos sea realizado por la administración central del Estado.

Como se ve, se ha realizado un importante esfuerzo económico desde 1989. A las inversiones realizadas con fondos generados por la propia empresa hay que añadir las que hemos conseguido de otros organismos oficiales, como son la Comunidad Autónoma de Murcia, la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, y la Confederación Hidrográfica del Segura, como consecuencia de los proyectos y estudios que desde la empresa municipal se han planificado y proyectado.

En lo que respecta al saneamiento y depuración de aguas residuales, no había unas directrices claras. Se habían realizado diversos planes de inversión, que no se habían llevado a cabo. Se construyeron diversas depuradoras convencionales, pero sin apreciar bien la cantidad y calidad del agua a tratar. Se produjo una verdadera guerra de los ciudadanos que vivían cerca de las depuradoras, por los problemas de olores y ruidos que éstas producían. En estos momentos, sólo funciona una de las dos plantas más importantes que se construyeron, y la que lo hace, como ya he menciona-

do, sólo funciona para el tratamiento de 22.000 m³/día, cuando estaba prevista para tratar 60.000 m³/día.

Desde julio de 1989, se comenzó a trabajar sistemáticamente en la obtención de datos sobre la procedencia de las aguas residuales, su cantidad y calidad, la caracterización de los vertidos, y el estudio de aquellas tecnologías que pudieran ser implantadas con éxito, sin producir rechazo social alguno. Se decidió el tipo de depuradora más idónea, su ubicación más conveniente y en 1993 se logró que la Dirección General de la Calidad del Agua del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente acordase financiar íntegramente una depuradora de las características elegidas por nosotros, desodorizada e insonorizada, con una capacidad de 100.000 m³/día, lo que supondrá el tratamiento integral, conforme a las exigencias de la normativa europea fijadas en la Directiva 271 del Consejo, de 21 de mayo de 1991.

Además se ha logrado poner en marcha cinco antiguas depuradoras, con lo que son once las estaciones de depuración existentes. Se tiene previsto que para 1997, el 100% del agua residual de Murcia se incorpore al medio natural totalmente depurada.

Así mismo han sido proyectados 120 km de colectores, de diámetros comprendidos entre 300 y 2.200 milímetros, que junto a la nueva depuradora permitirán suprimir algunas de las mencionadas anteriormente, así como dotar de saneamiento a gran parte de la huerta que hoy se encuentra sin ese servicio. Realizamos gestiones para que una parte importante de esta inversión sea financiada por la Unión Europea con fondos FEDER (Fondos de Desarrollo Regional), por la Administración Autonómica y por la propia empresa.

En lo que se refiere a las relaciones comerciales con los usuarios del servicio, el problema fundamental era la precaria atención que se les prestaba desde la empresa.

Este malestar se había generado por diversas causas, entre las que cabe mencionar los frecuentes cortes de agua, el defectuoso sistema de lectura y cobro, los frecuentes errores en la facturación producidos por el gran número de estimaciones que se efectuaban y el bajo porcentaje de lecturas reales.

Recuperar esa confianza no era tarea fácil, pese a lo cual, estimo que se ha conseguido con la nueva gestión de la empresa municipal, al haberse logrado disminuir la deuda en un 60%, a pesar de haber aumentado el número de clientes y la facturación. Es así como al Ayuntamiento que presidido ya no llegan quejas o reclamaciones continuamente.

Este clima de confianza ha permitido al Ayuntamiento incrementar las percepciones correspondientes al servicio de recolección de basuras, el cual se factura en el mismo recibo del agua, cuya recaudación era deficitaria.

En cuanto a las relaciones con entidades y organismos, durante los últimos años hemos firmado diversos acuerdos, entre los que cabe destacar un protocolo con la Federación de Promotores y Constructores; otro con la Federación de empresarios del metal que aglutina al gremio profesional de fontaneros o instaladores interiores de agua; un convenio con el Ministerio de Educación para el desarrollo de una campaña educativa sobre el agua a escolares; un acuerdo de creación de la Comisión Mixta Empresa-Gerencia de Urbanismo; un convenio de adhesión a la Junta Arbitral de Consumo con la Dirección General de Consumo; otro convenio de colaboración entre la empresa y la Federación de Asociaciones de Vecinos, etc., que muestran la magnífica relación de la empresa con las distintas instituciones y asociaciones.

Otro aspecto importante se refiere al personal. En este tema no hubo a la hora del inicio de la participación de la empresa privada, ni en estos años de nueva andadura, episodios dramáticos de reducciones de plantilla, ni de movilidad laboral. Se respetaron en su totalidad los recursos humanos existentes, tanto de funcionarios municipales adscritos a la empresa municipal, como de personal laboral propio de ésta. Sólo se puso al frente de la empresa a la Gerencia y un equipo directivo dinámico, con gran experiencia y capacidad de trabajo y una enorme dosis de entusiasmo.

El Convenio Colectivo de Trabajo, que llevaba largo tiempo de negociaciones sin llegar a un acuerdo, se firmó al cabo de dos meses, en términos favorables para ambas partes, respetando los indicadores generales económicos y salariales del momento, sin que hasta la fecha se haya producido la más mínima incidencia en las relaciones laborales.

En cuanto a los recursos humanos, una empresa saneada y con buen funcionamiento es un polo de creación de puestos de trabajo. Por ello, en Aguas de Murcia, desde julio de 1989 no se ha reducido el número de trabajadores, 213. Las jubilaciones producidas se han ido sustituyendo por nuevos trabajadores, generalmente personal titulado, ingenieros y licenciados, de manera que ya representan el 20% del total de la plantilla. Son personas de diferente formación, con el fin de ir dotando a la empresa de una visión multidisciplinar, necesaria para una comprensión global de la gestión del ciclo integral del agua.

Lo que sí ha experimentado un notable crecimiento es la formación del personal. Desde 1989 se vienen impartiendo numerosos cursos de formación sobre relaciones con los usuarios, atención al cliente, técnicos, de informática, seguridad e higiene en el trabajo, recursos humanos, gestión financiera y contable, etc., que han mejorado sustancialmente la formación de los empleados. Estos cursos, y la nueva reorganización de la empresa ha aumentado la eficacia y eficiencia del conjunto de trabajadores, fruto de una mayor motivación. Por otro lado, los puestos de trabajo indirectos creados, desde 1989 hasta la fecha, se sitúan entre cincuenta y setenta.

Antes de finalizar me gustaría resaltar que pese al ambiente de tristeza y desesperanza del personal de la empresa reinante en los años 88 y 89, junto al escepticismo y miedo por el nuevo cambio que se avecinaba por la participación del sector privado en la empresa, el colectivo de trabajadores estaba deseando demostrar toda su valía, lo cual ha sido posible, proporcionándole los medios necesarios, de los que habían carecido hasta ese momento, y enseñándole el modelo de empresa a seguir. Estamos seguros de haber acertado en el socio escogido, el cual ha sabido poner en primer lugar al personal de la empresa y nos ha proporcionado todos los medios que hacían falta y un modelo que conocían ya de otras empresas líderes, como Aguas de Barcelona y Aguas de Alicante.

En la etapa anterior de la empresa, el tiempo que yo, como Alcalde, dedicaba al tema del abastecimiento era como mínimo de una hora diaria. Además de la dedicación diaria a los temas del agua, he de decir que en cualesquiera actos electorales a los que asistía, visitas a barrios, pedanías, etc., siempre se me preguntaba por problemas relacionados con el

agua. Desde hace cuatro años, son otros los problemas que preocupan a los ciudadanos.

Por último, también cabe resaltar la extremada sensibilización que existía en la ciudad en relación con la empresa y su objetivo más inmediato: el servicio público de aguas, por los muchos problemas que planteaba, de todo lo cual los medios de comunicación, tanto periódicos, como emisoras de radio, eran fieles testigos, lo que producía que la empresa estuviera siempre en primera línea de la información.

Espero que nuestra experiencia les sea útil, al haber pasado de una situación muy problemática, a mejorar muy estimablemente el servicio público que nos compete realizar para todos los ciudadanos.

DESEMPEÑO DE LA EMPRESA DE AGUAS DE MURCIA: SU TRANSFORMACION EN UNA EMPRESA DE ECONOMIA MIXTA

JOSE LUIS HERVAS MARTIN*

TRATARE DE PRESENTARLES UNA IMAGEN DE LA evolución de la empresa municipal del servicio de aguas. Para ello, vamos a analizar algunos de los parámetros más representativos del funcionamiento de la empresa, que muestran de manera más precisa la marcha de los distintos aspectos de la misma.

ACCIONES REALIZADAS

Ante una empresa desmotivada y con problemas de funcionamiento, es obvio, que era preciso actuar en todos los frentes a la vez. A pesar de ello, la primera de las acciones, fue dar una oportunidad a todos los trabajadores para que pudieran demostrar su valía y su capacidad. Había un colectivo de personas con mucho interés en solucionar los problemas existentes, pero no disponían de los medios necesarios,

* Director General de Aguas de Murcia.

quizás porque aunque se conocían los objetivos, no se sabía qué directrices había que emplear para conseguirlos. Prácticamente, todos han demostrado su gran capacidad y sus deseos de trabajar en una idea común.

Al mismo tiempo, desde entonces se han impartido numerosos cursos y seminarios de formación y de especialización, de manera que han constituido un incentivo en la mejora profesional y en muchos de ellos, un cambio profesional. Esta ha sido la base más importante en la que se ha sustentado la mejora de la empresa, que no hubiera sido posible sin el apoyo de los trabajadores. El número de trabajadores no ha variado desde 1989. Los puestos dejados vacantes por las jubilaciones han sido cubiertos por personal muy cualificado, al objeto de ir aumentando día a día la capacidad profesional del personal.

La conflictividad social existente antes de 1989 se disolvió con la firma de un convenio colectivo entre empresa y trabajadores, beneficioso para ambas partes, que permitía la mejora profesional, y el cual está vigente. Además, con la idea de un proyecto común de lograr que nuestra empresa funcionase adecuadamente y poder estar orgullosos de prestar un servicio público de excelente calidad.

Otra de las acciones, que conforma uno de los pilares básicos, ha sido la puesta en marcha de la informatización y automatización de la empresa, de la que se carecía absolutamente. Esto traía consigo, que la facturación, consulta de clientes y otros aspectos administrativos dependía de los ordenadores del Ayuntamiento. En relación con la explotación de las redes, todas las maniobras y controles eran manuales, lo que incidía en escasa información y en excesiva lentitud.

En un tiempo récord, se instalaron, no sólo los equipos y ordenadores, sino también todas las aplicaciones informáticas sustentadas en una cultura de cien años de servicio público en el abastecimiento de agua.

El punto de partida fue un ordenador IBM AS 400, al que se conectaron los puestos de trabajo, mediante pantallas e impresoras. Al cabo de dos años, y debido a los avances tecnológicos en el campo de la informática, se inició el paso a un entorno de red local, en la que hoy día se integran dos ordenadores IBM AS400, tres ordenadores IBM RS/6.000, un servidor NOVELL y dos servidores de gestión documental, al que acceden todos

los puestos de trabajo de la empresa. A pesar de que ésta está dividida físicamente en seis edificios, distantes algunos más de 2 km., todos están unidos mediante fibra óptica.

Los dos ordenadores AS400 están ligados entre sí, a fin de que un fallo en el ordenador principal no suponga una dejación en la prestación de los servicios al público.

Las aplicaciones informáticas que disponemos, abarcan los siguientes ámbitos: gestión comercial, administrativa, financiera, de producción, técnica y fondos documentales.

El crecimiento de los puestos de trabajo informatizados, pasó de doce en 1988 a sesenta y uno en 1989 y a 106 en la actualidad, cifra que se corresponde con el total de puestos de trabajo de oficinas.

Para la automatización de las redes hubo que efectuar previamente un inventario exhaustivo de las mismas, para lo cual se desarrolló una nueva cartografía, que a su vez, se digitalizó en el ordenador, tanto la referente al abastecimiento como al saneamiento. Así, hoy conocemos la posición y la profundidad de nuestras tuberías, válvulas, ventosas, arquetas y pozos de registro en todo el término municipal, a través de una consulta en el ordenador, lo que facilita su estudio, mediante modelos matemáticos, así como para la realización de proyectos y sectorización de las redes en caso de averías.

A su vez, se inició el control automático de las redes, mediante la instalación de una estación central de telemando y telecontrol, a la que se conectan hasta la fecha veinticinco estaciones remotas, situadas en los puntos neurálgicos de la red; a ellas se sumarán nueve más en los próximos meses. Se controlan automáticamente parámetros como el cloro, la turbidez, la conductividad del agua, el grado de apertura de las válvulas, el caudal que circula por determinados puntos de la red, la tensión, la intensidad y la secuencia de fases de un motor, el nivel de los depósitos, etc. Y además, podemos actuar desde la estación central sobre las válvulas y sobre los motores de las bombas, de tal modo que regula automáticamente la presión del agua en la ciudad, abriéndose y cerrándose automáticamente las válvulas de entrada de agua al sistema de redes en función de la presión, que es a su vez, función del consumo de agua.

Las otras acciones básicas fueron: resolución inmediata de los problemas de abastecimiento en aquellas zonas que no disponían de suficiente presión, reparación inmediata de las averías de la red en el mismo día, búsqueda de fugas, diagnóstico de redes en mal estado para su sustitución, mejora de la producción de agua, mediante la puesta en marcha de una manera regular de la planta potabilizadora, y aplicación inmediata de un mejor trato a los clientes, basado en una magnífica aplicación informática y una mejor lectura de los contadores de agua. Para ello, se ha efectuado un cambio de los contadores existentes mayores de diez años —aproximadamente 52.000— por otros nuevos. Se observa que en 1989, el 13% de los contadores tenía una edad superior a veinte años, y que sólo el 39% era menor de cinco años. En junio de 1994, el 77% de los contadores era menor de cinco años, y al final de 1995, todos los contadores tendrán menos de diez años, y de ellos, el 90.3% será menor de cinco años.

Así, la lectura es más correcta. Además, para mejorarla aún más el procedimiento de lectura de los contadores se ha modificado. Hasta 1989, en el 66% de los contadores se estimaba la lectura. Desde entonces, se dejó de estimar y se leen todos los contadores en que es posible. El porcentaje de contadores no leídos ha ido descendiendo del 16% en 1989 al 5% en 1994, teniendo en cuenta que este porcentaje corresponde a viviendas cerradas, por constituir la segunda vivienda de muchas familias. La mejora en este caso obedece a la actualización del censo de abonados, efectuado a lo largo de estos cinco años y a la mejor capacitación profesional de nuestros lectores.

Paralelamente a la mejora del censo de abonados, se ha realizado una inspección exhaustiva, casa por casa, reforzada en los últimos dos años, de una manera más selectiva, al conocer mejor a nuestros abonados. En 1991, se llegó a visitar a todas y cada una de las viviendas, y en este momento se mantiene la inspección anual de un tercio de nuestros usuarios.

Como consecuencia de las inspecciones realizadas y de la dificultad y lentitud en algunos casos de cobrar recibos de agua no pagados, se realizaron numerosos cortes de suministro, cuyo su pico máximo en 1992 fueron 2.020 cortes. La regulación de las acometidas clandestinas y la disminución de la deuda de nuestros clientes ha hecho descender el número de

cortes en estos últimos dos años, a valores próximos a la mitad y con tendencia a reducirse aún más.

A la vez, se ha ejercido desde la empresa un número importante de reclamaciones judiciales, en los casos en que no se puede cortar el suministro de agua. Se observa un pico máximo de 300 reclamaciones en 1992, que desciende en los años siguientes, debido a la misma causa invocada en el caso anterior. En ambos casos, hay un efecto ejemplarizador en los demás usuarios que provoca una reacción de tipo positivo en la regulación de la situación administrativa con la empresa.

Otra de las acciones realizadas, fue la puesta en marcha de un proceso administrativo informatizado, con un flujo lógico de información entre el lector y el departamento de facturación para intentar conseguir que las facturas emitidas por la empresa contuvieran los mínimos errores posibles. Para ello, se consiguió disminuir el tiempo transcurrido entre la lectura del contador y la facturación correspondiente al consumo. Se observa la disminución de noventa días en 1985, a sesenta días en 1987, quince en 1990 y nueve días en 1993. Este plazo no se puede reducir más, ya que hay que dar un tiempo de espera a la llegada del correo en el que vendrán las lecturas realizadas por los usuarios, rellenas de tarjetas que los lectores dejan en los domicilios que se encuentran cerrados.

La reforma del proceso administrativo debía conseguir que la factura llegara cuanto antes al consumidor, por lo que había que tratar de reducir el tiempo existente entre el momento de la facturación y el del cobro. Este plazo ha disminuido de 260 días en 1984, a 205 en 1989 y a 44 días en 1994.

Una base importantísima de la empresa era la oficina técnica, que debía tener la capacidad de estudiar los problemas de abastecimiento y saneamiento, proponer soluciones y realizar los proyectos correspondientes. Desde entonces y para dar una idea de la actividad desarrollada, puedo decir que en la oficina técnica se han realizado un número importante de proyectos, —145 en 1993—, que han sido básicos para prever el crecimiento de las redes, para la obtención de fondos externos, así como para una buena planificación de las obras a realizar.

Como resultado de los estudios y de las inversiones realizadas, ha habido un aumento espectacular de la red. En primer lugar, en 1989

existían 889 km de red de abastecimiento, que han pasado a ser 1.121 km en 1994, 232 kms más. Un aumento del 26%. En segundo lugar, se observa que la longitud de la red de saneamiento era, en 1989 de 490 km, y es ahora de 554 km. Un aumento del 13%. A ello ha contribuido la realización de los planes parciales, dirigidos por la gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento con 34 y 27 kms, respectivamente.

Más importante aún ha sido la mejora de la calidad de los materiales empleados en las nuevas conducciones. Se emplean tuberías de fundición dúctil en el abastecimiento y tuberías de gres en el saneamiento.

En cuanto a las inversiones realizadas, con fondos propios y externos, bien sea de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, de la Confederación Hidrográfica del Segura y de la Comunidad Autónoma de Murcia, la inversión acumulada crece de una manera muy importante hasta alcanzar la cifra de más de 6.200 millones de pesetas, (US\$ 47.69 millones), de los que 4.700 proceden de fondos externos.

Para 1995 y 1996 se tienen previstas inversiones procedentes de los fondos de cohesión y los fondos FEDER de la Unión Europea, por un importe superior a los 6.500 millones de pesetas (US\$ 50 millones).

La responsabilidad más importante que tiene una empresa de abastecimiento de aguas no es la cantidad de agua abastecida, sino la calidad de la misma. Para asegurarnos que la calidad del agua que consumimos está perfectamente cuidada se aumentó el número de análisis efectuados en las fuentes de producción, así como en las redes de agua potable, los cuales se han multiplicado por cuatro. Además de estos análisis, existen seis estaciones automáticas de análisis de cloro, turbidez y conductividad, asociadas a las estaciones de telecontrol y telemando.

En relación con la depuración de las aguas residuales, en este momento, funcionan once estaciones en todo el término municipal. Los volúmenes de tratamiento son dispares: de 1.500 m³/día a 22.000 m³/día. Cuatro de ellas han sido puestas en marcha a lo largo de 1993 y 1994. Para 1996, gracias al Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, estará en funcionamiento la nueva planta depuradora de 100.000 m³/día, con la cual se conseguirá depurar el 100%.

Para conseguir que el agua residual llegue a las depuradoras con una calidad homogénea, se ha puesto en marcha un control de vertidos industriales, a la vez que una política de precios acorde con la carga contaminante para convencer a las industrias de la necesidad de verter sus residuos en condiciones correctas. El resultado por ahora es excelente, ya que pequeñas medidas correctoras, a la salida de las industrias, reducen considerablemente la carga contaminante vertida.

RESULTADOS OBTENIDOS

En primer lugar, tenemos el porcentaje de fraudes detectados en relación con el número de inspecciones realizadas. Se observa una clara disminución, del 6.20% de fraudes en 1989, al 2.98% en 1990, 1.37% en 1991; del 0.56% en 1992, y aumentado algo, 0.74% en 1993 y 0.68% en 1994, fruto del cambio en la muestra seleccionada por la inspección, que como ya se ha dicho, ahora es más selectiva. El total de fraudes encontrados desde 1989, es superior a 3.700.

El número de abonados, ha aumentado considerablemente, debido no sólo al crecimiento vegetativo, y la salida de los usuarios clandestinos, sino también por las operaciones de descentralización que se han realizado en numerosas comunidades que disponían de un único contador para todas las viviendas de la comunidad, bien fuese en un edificio vertical o esparcidas horizontalmente en viviendas de la huerta.

En cuanto a la evolución anual del número de averías en las redes, se registra un aumento de 6.156 en 1984 a 7.674 en 1990 y una disminución espectacular a 4.300 previstas en 1994. Es fruto de la sustitución de tuberías en mal estado, de la reparación inmediata de averías y de un control de la presión realizado de forma automática por el telemando. Se observa que el pico máximo fue en 1990, en coherencia con la nueva regulación de presiones efectuada a final de 1989, al dotar de la presión correcta a zonas que no habían dispuesto de la suficiente para su dotación normal.

Todas estas acciones tenían que incidir, necesariamente, en una disminución del volumen necesitado para atender la demanda de agua de la po-

blación. Y ello, a pesar de que ha existido un aumento progresivo de los abonados, además de un aumento de las zonas abastecidas, así como una mejora en la presión del abastecimiento para más del 40% de la población. Si hubiese persistido la tendencia al crecimiento de la demanda de agua que existía de 1985 a 1989, en 1994 se hubiesen necesitado 44 Hm³, para satisfacer las demandas de la población. Sin embargo, vamos a necesitar sólo 30 Hm³, lo que representa un ahorro de 14 Hm³, capaz de abastecer a otros 150.000 habitantes más. Se ha pasado, de necesitar 330 l/hab/día, a 242 l/hab/día, a pesar de que ahora existe un mejor servicio. Al contrario, la facturación de agua aumenta en 1989 y 1990 a la par que se regularizan las acometidas clandestinas y se lee correctamente, para a continuación, disminuir levemente el volumen facturado, debido fundamentalmente a la crisis económica que se ha padecido y a la concientización ciudadana de estar viviendo la sequía más importante del siglo.

Otro resultado que se esperaba obtener, es la eliminación de errores en la facturación. Hemos pasado del 7.5% de modificación de recibos por error en 1984, al 8.5% en 1988 y al 0.02 en 1993 y 1994: sólo 137 recibos se han modificado, de 540.000 emitidos.

Hasta que no transcurrió un año —1989— existía cierta prevención a la domiciliación, por miedo a la existencia de errores en las facturas. En ese año, gracias a la nueva imagen de la empresa y a una política comercial acertada, ganamos la confianza de los usuarios.

También, se ha incidido fuertemente sobre la deuda global que los clientes tenían con la empresa, En 1989 era de 1.648 millones de pesetas y ha descendido en 1994 a 615 millones de pesetas corrientes, que en pesetas constantes, significan 297 millones. Una disminución de 1.351 millones de pesetas (10 millones de dólares). Los usuarios entendieron que un buen servicio hay que pagarlo.

En cuanto a la evolución de los ingresos totales, se observa una clara diferencia entre las dos etapas. El aumento viene dado por el incremento del volumen de agua facturado, así como el de los ingresos del saneamiento y de otros ingresos, procedentes fundamentalmente de los trabajos a terceros, actividad que en la primera etapa no se realizaba, y que en estos momentos supone del 8 al 10% de la actividad de la empresa.

La empresa ha adquirido gran fortaleza desde 1989, año en el que la creación de la empresa mixta vino a cambiar la tendencia de descapitalización y quiebra técnica en la que la empresa se encontraba como consecuencia del escaso capital social inicial y de las crecientes pérdidas de los años 1987 y 1988. De esta forma, la tendencia desde 1989 ha sido la de capitalizar la empresa por encima de las exigencias de reservas legales, sin que por ello se haya dejado de retribuir a los accionistas vía dividendos durante los últimos dos años.

Espero que la elección de los parámetros que les he presentado haya sido suficiente para cumplir el objetivo de que ustedes compartan ahora, con mayor conocimiento, la magnífica experiencia que hemos vivido en Murcia a lo largo de estos cinco años.

AGUA Y SANEAMIENTO
BASICO EN COLOMBIA :
DIAGNOSTICO, PERSPECTIVAS
Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNO PARA PROMOVER LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

KLAS RINGSKOG*

VOY A PRESENTAR EL MAS RECIENTE PENSAMIENTO del Banco Mundial sobre cómo asistir el desarrollo de infraestructura en América Latina. Empezaré subrayando la estrecha relación que existe entre el crecimiento económico del continente y el stock de infraestructura.

Estudios realizados demuestran que existe una correlación alta entre stock de infraestructura, ingreso per cápita y PIB. Aumentos en el PIB per cápita del 1%, han venido acompañados por un crecimiento igual, del 1%, del stock de infraestructura. Entonces, tarde o temprano un país necesita aumentar su stock de infraestructura para poder apoyar y sustentar el crecimiento económico.

En América Latina, después de la década de los 80, esa década amarga llamada “pérdida”, las economías han empezado a crecer otra vez. Como promedio continental las economías de América Latina están creciendo a

* Responsable del Sector de Agua del Banco Mundial para America Latina.

un ritmo de casi 4% anual y eso implica que debe aumentarse fuertemente el stock de infraestructura, entre otras razones, para poder competir en los mercados globales.

Al comparar los diferentes sectores de infraestructura y sus niveles de eficiencia en América Latina y lo que nosotros consideramos niveles de servicios públicos eficientes se observa que en el sector eléctrico, en promedio las pérdidas de energía eléctrica ascienden más o menos a un 19%, mientras que en servicios eficientes no deben pasar del 10%. Este nivel de pérdidas es un problema económico, es necesario invertir más recursos y llevar las pérdidas por debajo del 10%, lo que parece un porcentaje razonable. Las carreteras pavimentadas son un cuento de horror en América Latina, se estima que el 74% tiene pavimentación deteriorada. Las pérdidas de agua, lo que llamamos agua no contabilizada, son en promedio del 43%, frente a niveles razonables del 15%. Jamás me canso de presentar y hacer la comparación entre un restaurante que durante el día prepara 100 platos para los clientes y al terminar el día no sabe quién se comió 43 de esos platos; ese restaurante no puede generar lucro alguno y es el mismo caso para el sector de agua potable. En América Latina el promedio de llamadas telefónicas locales intentadas pero fallidas es del 22% y un nivel racional está en 2%.

Hemos hecho cálculos país por país, y sector por sector, encontrando que en los años 90s se van a necesitar 60.000 millones de dólares al año. Eso representa como porcentaje del PIB regional un 4.4%. La mayor parte de esos 60.000 mil millones se debe dedicar al sector de energía eléctrica, 24.000 millones; a transporte deben dedicarse 14.000 millones; a telecomunicaciones 10.000 millones y al agua 12.000 millones de dólares al año.

Para el sector de agua potable y alcantarillado, incluido tratamiento de aguas negras, por lo menos rudimentario, la inversión como porcentaje del PIB, que era del 0.4% en la década de los años 70, bajó a la mitad (0.2%) en los años 80 y para cumplir con 12.000 millones debería ser del 0.9%; es muy poco probable que eso suceda, pero aun así, esto indica que las necesidades no satisfechas son muy grandes.

Hemos visto que el principal problema de los servicios públicos en América Latina es el uso tan ineficiente de la infraestructura que los países ya

tienen. Pero también hay grandes dificultades de aumentar el ritmo de inversión rápidamente, porque hay deficiencias en la capacidad de diseñar e implementar obras. Sabemos que parte de la explicación es que en muchos países esos servicios públicos se encuentran en manos del sector público, el cual se caracteriza por su lentitud para diseñar e implementar obras. Por lo tanto, sería lógico favorecer la entrada, en condiciones iguales, del sector privado. Pero en un número todavía demasiado grande de países las leyes y las regulaciones no permiten la entrada del sector privado en condiciones equitativas. De otra parte, los ahorros locales son totalmente insuficientes para poder financiar este volumen de inversión y los ahorros que se captan no se comprometen en financiamiento de largo plazo, sino que buscan períodos y plazos demasiado cortos, por lo que no son útiles para la financiación de infraestructura.

Veamos ahora los compromisos anuales del Banco Mundial y del BID.

El Banco Mundial llegó a un tope de préstamos de más o menos 2.500 millones de dólares anuales alrededor de 1981, y después ha bajado en forma continua. Eso refleja en parte la menor prioridad que le dio el Banco Mundial a los sectores de infraestructura durante los años 80. Hubo un crecimiento mucho más fuerte en préstamos de rápido desembolso para lograr las reformas estructurales de los países y también para apoyar el sector de educación.

El BID, sin embargo, ha tenido un comportamiento un poco más positivo para los sectores de infraestructura. Empezó a crecer a partir de 1987 y ya es un financiador más grande que el Banco Mundial. Pero aún así, la suma de los 2 bancos no llega a más de 4.000 millones de dólares al año, mientras las necesidades anuales son de 70.000 millones de dólares, eso es una pequeña parte no más.

Ahora, en vista de la convicción de que los sectores de infraestructura van a ser muy importantes en esta década, el Banco Mundial ha lanzando una iniciativa de infraestructura que se va a formalizar próximamente. Esta tiene como meta duplicar los préstamos anuales directos de 1.500 millones a más o menos 3.000 millones de dólares al año. Pero tal vez el hecho más notable es que se quiere que esos fondos, esos préstamos, puedan servir de catalizador para poder atraer otros fondos y sobre todo fondos

del sector privado. Por lo tanto, será necesario mejorar los marcos regulatorios de los países para lo cual el Banco apoyará a los países con asistencia técnica y con financiación de los trabajos de consultoría.

Otras entidades del Banco Mundial cumplirán un papel sustancial en este proceso: La Corporación Financiera Internacional (CFI) es la entidad del Banco que apoya a la empresa privada con fondos, como inversión en capital propio de las empresas privadas, o con préstamos. Es una entidad bastante ágil y opera con un criterio netamente comercial. Mientras que el Banco Mundial no puede prestar a menos que tenga un aval nacional de los países, la Corporación Financiera Internacional no puede por sus mismos estatutos recibir un aval nacional; eso para garantizar que opere con un criterio netamente comercial.

Sobra decir que se está colaborando en forma mucho más estrecha con el BID en diferentes maneras: ya sea haciendo el trabajo analítico en forma conjunta como en los estudios sectoriales, ya sea cofinanciando.

El quinto punto dentro de esta iniciativa de infraestructura es asistir al desarrollo de los mercados locales de capital. Eso con la convicción de que a la larga no es sano financiar con fondos en divisas obras de infraestructura que perciben sus ingresos en moneda nacional.

¿Cuáles son los procedimientos que tenemos para poder obtener ese efecto multiplicador de nuestros préstamos directos?

Tenemos cuatro (4) metodologías: la primera es una cofinanciación tradicional, la segunda es usar las garantías del Banco Mundial para apoyar a la empresa privada, la tercera es fomentar la creación de fondos para infraestructura y la cuarta es usar los fondos del Banco Mundial como “fondos semilla” para que entre el sector privado. Para lograrlo, desde el comienzo, estamos conformando los proyectos de tal forma que puedan privatizarse en el momento que parezca favorable al gobierno del país.

Veamos en detalle qué quieren decir esas metodologías.

Primero, la *cofinanciación tradicional*. Los niveles históricos de cofinanciamiento en los sectores de infraestructura ha mostrado que por cada dólar prestado por el Banco Mundial se ha podido atraer otro dólar

de cofinanciamiento de organizaciones bilaterales como por ejemplo KfW, o multilaterales, por ejemplo el Banco Nórdico de Inversiones, o de agencias de crédito para exportación de diferentes países exportadores de capital y también crédito de proveedores. Como la relación ha sido uno a uno, si vamos a duplicar nuestro nivel a 3.000 millones, se podría pensar que esa cofinanciación aporte otros 3.000 millones.

¿Por qué están interesadas en colaborar con el Banco Mundial esas agencias? La explicación más natural es el conocimiento y la facultad del grupo del Banco Mundial de poder preparar proyectos, frente a un conocimiento todavía muy incipiente en los países. En América Latina, por ejemplo, el Banco tiene la mejor voluntad de prestar más fondos, y los gobiernos de los países están dispuestos a garantizar los préstamos, pero no hay proyectos a financiar.

La segunda metodología es la utilización de *instrumentos de garantía*. Recientemente aprobamos una nueva política de garantías para inversiones y préstamos de infraestructura. Esas garantías son de diversa índole: *garantías de riesgo parcial soberano*, estas garantías protegen a los prestamistas comerciales de cambios no favorables de obligaciones soberanas, es lo que se llama cubrir el riesgo político. Por ejemplo, si un prestamista hace un préstamo pensando que la regulación de un sector va a seguir igual y viene otro gobierno y cambia totalmente esas mismas reglas del juego, entonces esa garantía sirve para proteger a los prestamistas contra las consecuencias negativas. Hay que subrayar que la condición para dar este tipo de garantía a un prestamista comercial, es que el gobierno del país esté dispuesto a darle al Banco una contra-garantía, o que en los estatutos del Banco se contemple la condición absoluta de comprometerse, o bien con préstamos directos o bien con garantías con aval soberano de los países.

Hay otro tipo de garantías que podemos llamar *riesgo de transferencia*. Es el caso de Venezuela: una empresa privada puede generar todos los bolívares suficientes para pagar sus gastos y para servir la deuda extranjera, pero si la misma empresa no puede cambiar los bolívares por divisas para servir la deuda, eso se llama un riesgo de transferencia. Nosotros podemos darle al prestamista extranjero una garantía y en el caso de que no haya la posibilidad de cambiar la moneda local por divisas, estamos

dispuestos a pagarle en divisas. Ambas garantías son parciales, entonces, no se garantiza el 100% del préstamo.

Existen también las llamadas *garantías de crédito*, que también son parciales, las cuales tienen como propósito transformar fondos de mediano plazo en fondos de largo plazo. Aquí en Colombia, por ejemplo, solamente se consiguen fondos con un plazo de 7 años a lo sumo, mientras que los proyectos de infraestructura necesitan fondos tal vez de 20 años. En ese caso, a través de garantías, el Banco Mundial garantiza al prestamista, o bien pagar el saldo después de los 7 años, o bien refinanciarle de una forma u otra ese financiamiento para poder lograr que para efectos del flujo de caja del proyecto se consiga financiamiento de 20 años. Eso tiene una ventaja muy grande en cuanto al nivel necesario de la tarifa. Pensamos que para Colombia el uso de este tipo de garantías puede ser interesante.

La tercera metodología tiene como propósito crear fondos de infraestructura con el único objetivo de financiar proyectos de compañías privadas con participación del sector privado.

Antes de darles mayor información sobre estos fondos, quisiera repetir una vez más las limitaciones al interés del sector privado para invertir en proyectos de infraestructura:

— Primero, tanto inversionistas como operadores quieren reglas de juego conocidas, esas reglas a veces pueden ser más o menos favorables a inversionistas privados, pero deben ser por lo menos predecibles. Lo que los inversionistas detestan, más que nada, es la incertidumbre, eso es lo más grave.

— Segundo, los prestamistas de largo plazo también quieren esa estabilidad regulatoria, quieren estar seguros de que los proyectos van a producir flujos de caja durante muchos años.

— El tercer factor limitante para tener más inversión y más préstamos privados, consiste en que muchas veces los países no saben muy bien cómo financiar proyectos en el sector privado, o no tienen el conocimiento de cómo manejar lo que se llama financiamiento de proyectos (*project financy*).

A través de la creación de los fondos de infraestructura estamos tratando de superar estos tres factores limitantes. La ventaja de los fondos de infraestructura es que a través de la creación del fondo, puede involucrarse al gobierno de tal manera que realmente se haga la reforma necesaria para lograr el marco regulatorio satisfactorio para atraer al sector privado. Dichos fondos podrán captar préstamos a un costo inferior por varias razones, pero una obvia es que ahí están el gobierno, la banca y los inversionistas multilaterales, lo cual da más confianza a los prestamistas. Los fondos podrán usar diferentes herramientas de financiamiento: prestamos a largo plazo, que es lo que más se necesita en el sector de infraestructura, donde el problema no es tanto para el inversionista privado, porque éste muchas veces está dispuesto a asumir los riesgos necesarios, porque puede lograr un rendimiento y una compensación bastante elevada por esos riesgos y a través de los fondos el gobierno puede lograr un efecto multiplicador de sus acciones y de sus préstamos, que es el efecto buscado.

La cuarta metodología es *diseñar proyectos para la futura participación del sector privado*. Desde que comienza la preparación de un préstamo para un proyecto X, nos concentramos en mejorar el marco regulatorio; si no existe, entonces tratamos de crear ese tipo de marco regulatorio junto con el gobierno, tal como se hizo en el Perú y más que todo por el esfuerzo del propio Perú. Después se hace un análisis muy cuidadoso de los riesgos y se trata de diseñar el esquema de privatización posible, de tal manera que el que mejor puede controlar cierto riesgo, debe asumirlo. Después el Banco Mundial, a través de préstamo directo, da los fondos de inversión para el período inicial. En el caso de Lima, por ejemplo, se aprobó un préstamo de 150 millones de dólares, al mismo tiempo que el proceso licitatorio estaba en marcha; sabíamos, en el momento de aprobar este préstamo, que la empresa tenía en marcha una licitación y que muy rápidamente, después del otorgamiento del préstamo, iba a privatizar la empresa.

Una vez que el sector privado entre, nosotros estamos dispuesto a salir del negocio. Ese es el punto clave. Estamos dispuestos a cancelar, si así lo quiere el gobierno, el balance de nuestro préstamo. También podemos otorgarle el préstamo al ente privado que ya está operando el sistema, siempre y cuando el gobierno nos dé el aval correspondiente.

Resumiendo, a través de la iniciativa de infraestructura queremos duplicar nuestro volumen de préstamos a los sectores de infraestructura. Pensamos que el sector de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas, es uno de los factores más importantes dentro de este esfuerzo, pero queremos usar esos fondos y préstamos directos, de tal manera que haya un efecto multiplicador.

DIAGNOSTICO DEL DESEMPEÑO DEL SECTOR AGUA Y ALCANTARILLADO EN COLOMBIA

MENAHEN LIBHABER*

ANTECEDENTES DEL SECTOR DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN COLOMBIA

Antes de considerar el desempeño del sector agua y alcantarillado en Colombia, quisiera presentar información sobre la política y la participación del Banco Mundial en el sector y las necesidades del mismo en América Latina.

Hasta el momento, el Banco y la Asociación Internacional de Desarrollo —AID—, una entidad del grupo del Banco Mundial que otorga créditos concesionarios a los países de menores recursos han aprobado préstamos a este sector por encima de US\$30 mil millones, de los cuales US\$18 mil millones corresponden a riego y drenaje y US\$12 mil millones a abastecimiento de agua potable y saneamiento. En su conjunto, el sector recibe cerca

* Consultor del Banco Mundial. El autor fue funcionario del Banco Mundial y Jefe del Proyecto de Privatización de Buenos Aires desde su inicio en 1990 y a lo largo de todas sus etapas de implementación, hasta septiembre de 1994.

del 11% de los recursos del Banco, aumentando esta participación a 13% si se incluyen los proyectos hidroeléctricos.

Recientemente, el Banco elaboró un documento en el cual se recogen las políticas que orienta su participación en la gestión de los recursos hídricos. Los principales elementos de esa política son:

a) La adopción de programas de gestión de los recursos hídricos apropiados para la necesidad, objetivos de desarrollo, recursos y capacidad de cada país, utilizando las cuencas hidrográficas como unidad de análisis.

b) La aplicación de marcos reguladores y legales en los que se incluyan políticas de protección ambiental y asignación de recursos. Esto incluirá la adopción de incentivos que aseguren la sostenibilidad financiera de los servicios del sector y el uso de costo de oportunidad estimado como una guía para establecimiento de las tarifas de agua.

c) La protección y mejora y recuperación de la calidad de agua y el control de la contaminación. La descentralización de los mecanismos de gestión hasta el menor nivel del gobierno en que esta puede ser realizada en forma eficaz. La participación de los beneficiarios y afectados por las decisiones de política y planeamiento en su formulación y planeamiento, así como del sector privado en la prestación de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento.

A pesar de los esfuerzos realizados en el sector de agua potable y saneamiento en los últimos años y los avances logrados, las necesidades son todavía mayores y los nuevos problemas de degradación del recurso y competencia entre usos requieren del enfoque innovador.

En un reciente informe del Banco Mundial sobre el sector de abastecimiento de agua potable y saneamiento en Latinoamérica se estima que 67 millones de personas no tiene acceso a un servicio público de abastecimiento y 166 millones carecen del servicio de alcantarillado y sólo una pequeña proporción —del 10 al 15%— de las aguas residuales están sometidas a tratamiento o se vierten mediante sistemas adecuados, con graves repercusiones sobre la calidad de aguas continentales y costeras y su resultante riesgo para la salud humana.

En Colombia desde 1968 el Banco ha otorgado trece préstamos para el sector de agua y alcantarillado por un monto total de 575 millones de

dólares, que representan el 70% de los fondos extranjeros prestados al sector. Alrededor del 60% del total de los fondos de préstamos del Banco (340 millones de dólares) fueron otorgados a 5 empresas municipales de agua (Bogotá, Cali, Barranquilla, Cúcuta y Palmira). En junio de 1993 se completó el proyecto Bogotá IV con un préstamo de US\$129 millones. Actualmente, el Banco tiene dos préstamos en el sector: uno para el proyecto sectorial de agua y alcantarillado por un monto de US\$150 millones administrado por FINDETER, y otro para el proyecto de abastecimiento de agua y alcantarillado de Cúcuta por un monto de US\$18.5 millones. Un préstamo adicional para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá por un valor de US\$200 millones, para la realización del proyecto Santafé I, se encuentra en la etapa final de preparación.

EL SECTOR DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN COLOMBIA

La población de Colombia asciende actualmente alrededor de 36 millones de habitantes, 70% de los cuales vive en ciudades. El número total de los municipios en el país es 1.029. Existen en el país alrededor de 1.000 empresas de abastecimiento de agua y alcantarillado de distintos tamaños que prestan servicios a grupos de entre 500 y 900 mil usuarios cada una, las cuales reflejan una variedad de propietarios, distintos grados de eficiencia y modos de operación; la mayoría de las empresas son públicas y muchas de ellas prestan otros servicios municipales. Su desempeño es variado y como consecuencia, la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado es distinto en diferentes partes del país.

A pesar de las grandes inversiones en el sector, las cuales alcanzan actualmente alrededor de 0.4% del PIB, el crecimiento en la tasa de conexión en los servicios de agua potable y alcantarillado es lento. La cobertura de los servicios creció de 51% para agua y 39% para alcantarillado en 1973 a 66% para agua y 51% para alcantarillado en 1990. Actualmente se estima que la cobertura en el país es 75% para agua y alrededor del 60% para alcantarillado. Los anteriores valores reflejan las cifras to-

tales a nivel nacional, debe destacarse que los niveles de cobertura son diferentes en el sector urbano y en el rural y son variados también dentro del sector urbano.

Así, en las 4 ciudades principales (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) en las cuales reside alrededor del 30% de la población del país, la cobertura es de 90-95% para agua y 85-90% para alcantarillado. En el sector rural la cobertura es la más baja y es de alrededor del 40% para agua y del 20% para alcantarillado. Mientras que en las capitales departamentales y ciudades intermedias la cobertura es de 70-80% para agua y 35-75% para alcantarillado.

Estas coberturas son de carácter nominal, puesto que no tienen en cuenta la frecuencia del servicio y la calidad del agua. Se estima que a nivel nacional sólo 50% de las empresas del país abastecen el agua en forma continua y sólo 50% del total de las empresas abastecen agua tratada en las zonas urbanas y 38% en las zonas rurales. De forma que la cobertura real es significativamente más baja que la cobertura nominal. Un análisis de 122 municipios en el país, efectuado por el DNP en 1993¹, demostró que, cuando se tiene en cuenta también la frecuencia del servicio y la calidad del agua (utilizando la disponibilidad de tratamiento como el indicador general de la calidad) la cobertura de agua solamente asciende al 55% en grandes ciudades y al 27% en municipios pequeños.

En general, el segmento más pobre de la población, tanto en área urbana como rural, cuenta con el nivel más bajo del servicio de agua potable y alcantarillado. Entre los departamentos, los costeños tienen menor acceso a los servicios. En las áreas urbanas, la población que carece de conexión al servicio de agua, compra agua de baja calidad a vendedores privados a precios unitarios muy elevados. Los habitantes sin conexiones en áreas rurales, buscan fuentes alternativas tales como ríos, quebradas o lagunas que por lo general se encuentran lejos de sus casas y están contaminadas frecuentemente.

1. Rubén Darío Avendaño, Gabriel Piraquive y Bibiana Vásquez, "Evaluación de desempeño de las entidades del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia", DNP, agosto de 1993.

INVERSIONES Y DESEMPEÑO DEL SECTOR

Las inversiones en el sector de agua potable y saneamiento en Colombia en las últimas décadas fueron las siguientes:

1965-1975	US\$	392 millones
1975-1985	US\$	1.400 millones
1985-1990	US\$	990 millones
1990-1993	US\$	405 millones
Total	US\$	3.187 millones

Este monto no incluye inversión para las actividades de control de contaminación y saneamiento en el período del 90 al 94.

A pesar de las grandes inversiones en el sector, el crecimiento en la tasa de conexión de los servicios de agua potable y alcantarillado es lento. Durante el período 1970 a 1990 las inversiones en el sector resultaban insuficientes para ofrecer un aumento en la cobertura del servicio a una tasa paralela a la de crecimiento de la población. Como consecuencia, la población que carece de conexiones al servicio de agua aumentó en los siguientes años en 2 millones de habitantes y la que carece del servicio de alcantarillado aumentó en 4 millones en la misma época. (Ver Cuadro 1)

Cuadro No. 1

Colombia Población sin servicio de Agua y Alcantarillado (Millones de Habitantes)				
	1970	1978	1985	1990
Población total del País	21	26	30	34
Población sin conexión de agua	10	10	11	12
Población sin conexión de alcantarillado	13	15	16	17

Con el objetivo de obtener una idea sobre el desempeño del sector, se consideran varios indicadores de eficiencia frecuentemente utilizados, los cuales se presentan en los Cuadros 2 y 3.

Se detectaron los siguientes problemas en las empresas del sector:

- a) cambio frecuente de ejecutivos, falta de relación entre el desempeño de éstos y su permanencia en los cargos y, consecuentemente, ausencia de calidad de gestión;
- b) el número excesivo de empleados. Altos salarios y prestaciones sociales, no relacionadas éstas con la productividad. El promedio del número de empleados por 1.000 conexiones de agua es aproximadamente el doble de lo aceptable, mientras que los costos de personal como proporción de los costos de operación son sustancialmente mayores a los valores aceptables;
- c) tendencia a preferir inversiones en nuevos proyectos a realizar inversiones en mantenimiento de instalaciones existentes;
- d) provisión de los servicios a altos costos;
- e) cobro de tarifas muy bajas, lo que estimula altos consumos de agua y grandes necesidades de inversión y, al mismo tiempo, resulta en bajos valores de generación interna de fondos;
- f) sobreendeudamiento, con grandes montos de deudas a corto plazo;
- g) baja asignación de los recursos para mantenimiento y, en consecuencia, deterioro de las instalaciones existentes, lo que produce altos índices de aguas no contabilizada;
- h) una estructura compleja de tarifas que resulta en subsidios ineficientes entre varios estratos y estimula el consumo excesivo.

La experiencia en los proyectos del Banco en el sector demuestra que:

- por lo general, los objetivos físicos de los proyectos fueron alcanzados;
- en la mayoría de los casos, los prestatarios no alcanzaron o no pudieron sostener los objetivos de desempeño institucional y financiero de los proyectos;

Cuadro No. 2
Eficiencia en la operación física de las Empresas de Acueducto y Alcantarillado¹

Indicadores	Menores	Intermedios	Mayores	Emcali	E.P.M	AM	E.A.A.B	Acuavalle	Emcúcuta
							B/manga		
1. Cobertura									
Cobertura Acueducto	92%	75%	81.4%	84%	98%	84%	94%	97%	87%
Cobertura Alcantarillado	75%	36%	65.4	75%	94%	na	84%	72%	66%
Cobertura de Micromedición	18%	28%	77.2%	89%	93%	100%	na	96%	83%
% Prestación del Servicio Día	71%	72%	79.1%	100%	100%	100%	100%	100%	25%
2. Medición y Cobro									
% Agua Facturada con Medición	39%	33%	63.7%	77%	92%	100%	na	96%	67%
% Agua Facturada sin Medición	10%	11%							
% Agua No Contabilizada	51%	53%	42.7%	44%	38%	35%	42%	32%	40%
Eficiencia Facturación	49%	45%	56.7%	56%	62%	75%	58%	68%	60%
3. Gestión y Estabilidad Administrativa									
No. Empleados/1000 Suscriptores*	11.6	4.7	12	6	4	3	4	7	12
No. Empleados/1000 Suscriptores	6.4	3.6	7	3	2	3	2	4	6
No. Empleados/1000 M ³ Vendidos	31.8	na	na	na	na	na	na	na	na
División Cuentas Municipio**	29%	39%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
No. Gerentes últimos 10 años	na	na	5	10	5	3	7	1	10
4. Mantenimiento del Activo									
Mantenimiento / Activo Fijo	na	na	0.7%	0.9%	1.4%	0.4%	0.3%	6.9%	0.9%

*Promedio ponderado de suscriptores acueducto y alcantarillado

** El número cero indica que no hay separación de cuentas del servicio con las del Municipio.

¹ Rubén Darío Avendaño, Gabriel Piraquive y Bibiana Vásquez, "Evaluación de Desempeño de las Entidades del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia", DNP, agosto de 1993

Cuadro No. 3
Estadísticas 1990¹

	Sector Muestra	Metas Aceptables²
Consumo litros / habitante / día.	210	150 - 200
Agua no contabilizada como porcentaje de la producción.	40%	25 - 30%
Empleados por cada mil Suscriptores.	13	< 7
Costos de personal / costos operativos menos depreciación.	40%	25 - 40%
Ingresos operativos totales m ³ facturados (centavos de dólar)	19	
Costos operativos totales / m ³ facturados (centavos de dólar)	23	
Margen de operación (excluida depreciación) como porcentaje de los ingresos operativos	15%	> 40%
Indice de endeudamiento (total deuda / total activos)	45%	40%

1 De una muestra de 16 compañías que sirven el 48% de la población colombiana.

2 Basado en datos generalmente aceptados por empresas de servicios en países de un nivel de desarrollo similar.

— la mayoría de los proyectos demuestran valores de tasa interna de retorno por debajo de los valores esperados y en algunos casos estos valores fueron cercanos a cero.

— como resultado de prácticas mediocres de mantenimiento, la sostenibilidad de los proyectos resultó insatisfactoria y muchas inversiones fueron totalmente perdidas o requieren frecuentemente de habilitación masiva.

LA ESTRATEGIA DEL GOBIERNO PARA EL SECTOR

Paralelos al programa de inversión se desarrollaron seis programas de reorganización del sector durante las últimas cinco décadas. La reorganización de 1987 inició un proceso de descentralización con la eliminación de INSFOPAL implementación del Programa de Ajuste Sectorial (PAS) destinado a: (i) adoptar un plan sectorial de inversiones claramente definido, con metas identificadas, prioridades y arreglos financieros; (ii) ajustar la política de financiación a la reducción de la dependencia en el Gobierno central y préstamos externos, aumentando la participación de recursos locales y generación interna de fondos; (iii) mejorar el desempeño de las empresas del sector a través de la introducción de un marco institucional más eficiente y una nueva política de autorización de préstamos, relacionando la aprobación de créditos para las empresas con el mejoramiento de la gestión, el manejo administrativo, la operación, y el manejo financiero, así como el requerimiento de criterios más selectivos para elegibilidad de proyectos de inversión; (iv) reducir la inversión per cápita en el sector a través de la formulación e implementación de tecnologías y estándares de diseño de nivel más alto de costo-efectividad; y (v) mejorar el nivel profesional del personal del sector a través de programas adecuados de capacitación.

Las políticas del Gobierno son ejecutadas a través de la FINDETER, un intermediario financiero autónomo para el desarrollo de la infraestructura municipal, con el apoyo del Banco a través del proyecto sectorial de agua y alcantarillado (2961-CO). La asistencia de FINDETER a las empresas del sector es sustancial, términos financieros y de asistencia técnica. No obstante todavía no se ha realizado un análisis del impacto del programa aunque ya está programado. La implementación de las tareas

de la FINDETER ha resultado más difícil recientemente, como consecuencia de algunos problemas que sugieron en el sector.

El período 1990-1994 está enmarcado por los lineamientos del plan de desarrollo “La Revolución Pacífica”, que concebido dentro del marco de la descentralización y reconoce que los departamentos y los municipios carecen en su mayoría de la capacidad técnica, administrativa o financiera para asumir las nuevas responsabilidades de prestación de los servicios. Sus objetivos principales son: fortalecimiento del marco institucional del sector, aumento de la cobertura del servicio y mejoramiento de su calidad.

De acuerdo con un reciente desarrollo de la Ley 142 del 11 de julio de 1994, la nueva estrategia del Gobierno es la de proporcionar una mayor participación del sector privado en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo los de aguas y alcantarillado. Según el artículo 17 de esta ley, que considera el régimen jurídico de las empresas prestadoras de servicios públicos, “las empresas de servicios públicos son sociedades por acciones cuyo objeto es la prestación de los servicios públicos de que trata esta ley”. El artículo 39 establece que todos los contratos especiales para la gestión de los servicios públicos se regirán por el derecho privado, se refiere, se transformarán de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 de esta ley y el 180 se refiere a la transformación de empresas existentes, establece que las entidades descentralizadas que estuvieren prestando los servicios a los que esta ley se refiere, se transformarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de esta ley en un plazo de dos años a partir de su vigencia. El Gobierno considera, entonces, que la herramienta más adecuada para mejorar el desempeño del sector y generar las grandes inversiones necesarias en el futuro, es el ajuste y transformación institucional de las empresas administradoras de los servicios.

LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

La privatización de empresas públicas no siempre es la panacea. Existen empresas públicas eficientes y empresas privadas ineficientes. No obstante, la privatización puede ser en ciertos casos una opción viable para mejorar el desempeño de empresas públicas ineficientes.

Los principales objetivos de la privatización del sector sanitario son:

- asegurar el financiamiento requerido;
- mejorar la gestión y la eficiencia de operación.

La contribución más importante de la participación del sector privado en la provisión de los servicios sanitarios en Colombia, por lo menos en la etapa inicial, será el mejoramiento en la gestión y eficacia de operación de las empresas del sector.

Actualmente se encuentran en marcha varias operaciones de privatización y otros tipos de ajuste institucional en el sector sanitario en Colombia. Pueden mencionarse las empresas de economía mixta de Barranquilla, Montería y Santa Marta, así como el sistema de BOT para tratamiento de las aguas negras de Bogotá.

Un caso de especial interés es el de Cartagena de Indias, en la cual se culminó un proceso interesante de transformación de las Empresas Públicas Distritales en una sociedad de economía mixta en la cual el socio principal es un operador extranjero con mucha experiencia en operaciones de grandes sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado. A pesar de que el proceso de ajuste institucional de las Empresas Distritales de Cartagena se inició antes de la promulgación de la Ley 142, se considera que es compatible con el espíritu de ésta y que de la promulgación de la Ley 142 el proceso que se llevó a cabo puede servir como un ejemplo para la aplicación de la Ley 142 y puede ser utilizado en otras ciudades en Colombia.

LA INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA PARTICIPACION PRIVADA EN EL SECTOR

JORGE TRIANA SOTO*

1. EL VAIVEN DEL SECTOR DEL AGUA POTABLE EN COLOMBIA: NUEVO RETO PARA EL MUNICIPIO COLOMBIANO

De un manejo privado y propio de cada municipio a finales del siglo pasado, se pasó a una férrea estructura centralista, primero con la creación de la unidad especializada en el Ministerio de Obras Públicas, hasta la creación del Instituto de Fomento Municipal, Insfopal, como responsable de impulsar los proyectos en el sector.

En un principio el Insfopal estuvo adscrito al Ministerio de Hacienda hasta que en 1968 se le clocó bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud, trasladando al recientemente creado Instituto Nacional de Salud la res-

* Presidente de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental —Acodal—.
Presidente de la Asociación Andina de Empresas de Servicio de Agua Potable —Andesapa—

ponsabilidad del saneamiento básico en municipios y localidades con poblaciones menores a los 2.500 habitantes.

Esta política centralista hizo crisis en los municipios grandes, especialmente capitales de departamento, las cuales crearon entidades descentralizadas encargadas de la prestación de los servicios básicos.

Los intentos de modernización previstos en la abortada "pequeña constituyente" del gobierno de López Michelsen abren, sin embargo, el camino para la primera gran reforma institucional del municipio colombiano iniciada durante el gobierno de Belisario Betancur, con la cual se definen las responsabilidades de los mismos en la prestación de los servicios públicos.

En 1987, con la liquidación del Infopal se faculta a los municipios colombianos para que construyan y administren sus propias empresas de servicios públicos. Por otra parte y de manera complementaria, las oficinas seccionales del Instituto Nacional de Salud pasan a partir de 1989 a depender de los respectivos Departamentos; la División de Saneamiento Básico Rural a la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Obras Públicas y Transporte con funciones de normalización técnica y de manejo del sistema de información del sector.

La planeación sectorial quedó a cargo del Departamento Nacional de Planeación, la financiación de los programas en cabeza de la Financiera de Desarrollo Territorial, Findeter.

Como puede observarse en esta pequeña reseña histórica, hace casi un siglo la responsabilidad de suministrar el servicio de acueducto y alcantarillado a la población era del municipio y hoy, después de múltiples alternativas, regresa nuevamente al municipio. Es lo que Acodal denomina el **vaivén del sector del agua potable en Colombia**.

Sin embargo existe una **notable diferencia**. Hace un siglo la administración de las empresas que prestaban el servicio, por delegación de los municipios, estaba a cargo de entes privados; hoy por hoy, son las mismas administraciones municipales, en su inmensa mayoría, las que prestan el servicio.

Sería demasiado extenso entrar a determinar las causas que a través de todo este siglo llevaron al Estado, ya sea a través de organismos especia-

lizados o directamente por las administraciones municipales o gubernamentales, a decidir que los servicios públicos debían ser ofrecidos únicamente por el sector público en aras, supuestamente, de garantizar su calidad, cobertura y tarifas razonables.

Por otra parte, la transformación del país campesino en país urbano, debida entre otras causas a la violencia generalizada y al empobrecimiento continuado del sector rural, ha acelerado la presión urbanística sobre las ciudades y por lo tanto la prestación de los servicios públicos se torna más compleja al no existir una adecuada planeación del crecimiento de las mismas fomentándose la marginalidad como constante social.

Por todo lo anterior, el municipio colombiano tiene de cara al siglo XXI el **inmenso reto de proveer de los servicios básicos a toda la población.**

2. ACODAL ANTE LA NUEVA VISION DEL SECTOR

Con la liquidación del Infopal y la dispersión de las funciones de los otros organismos del sector, se crea al interior de los municipios un desconcierto al recibir intempestivamente semejante responsabilidad.

Ante este panorama, Acodal después de analizar todo el proceso de descentralización del sector que empezaba a caminar con paso lento y con miras a contribuir a acelerar su transformación llevó a cabo durante el mes de febrero de 1987, un seminario en la ciudad boyacense de Paipa, en colaboración con el Banco Mundial, titulado Alternativas legales y financieras para la administración de servicios públicos.

Se planteó con profundidad la posibilidad de encontrar en el sector privado un medio de alcanzar niveles de eficiencia en los servicios públicos. El seminario contó con la participación de funcionarios del Banco Mundial y de especialistas franceses, españoles, ingleses, alemanes, brasileños y nigerianos, así como de 230 profesionales colombianos lográndose un real intercambio de experiencias en la presentación de esquemas de prestación de servicios públicos.

Si bien Acodal desde su creación, hace ya casi cuarenta años, había formulado propuestas y presentado recomendaciones para una mejor y más

eficiente prestación del servicio, este seminario constituía un **nuevo punto de referencia** ya que el gremio de los profesionales, industrias, empresas y universidades afines al sector vinculaba a la sociedad toda como agente del cambio en tópicos que antes consideraba de su exclusiva competencia.

Por eso fue altamente satisfactorio contar con la asistencia de alcaldes, concejales, administradores, asesores jurídicos y financieros, y desde luego de los ingenieros, con lo que se logró una real interrelación entre los distintos agentes responsables del sector. Se estaba sembrando para lograr una nueva visión de cambio en la prestación del servicio.

En dicho seminario, Acodal, defendiendo su propuesta de 1984, insistió en la necesidad de crear un organismo especializado de control, una Superintendencia de Servicios Sanitarios, como un medio único de regulación y control de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Se planteó la necesidad imperiosa y urgente de modificar el régimen de contratación y la administración de las empresas con el fin de alejarlas de las injerencias políticas que sólo buscaban el interés particular.

Acodal esperaba que la liquidación del Insfopal, la cual definitivamente era necesaria debido a la crisis profunda en la que había caído, fuera la oportunidad para reestructurar el manejo de las empresas con esquemas más eficientes.

Sin embargo, la cruda realidad fue otra y se inició un largo y costoso proceso de liquidación de empresas regionales, denominadas Acuas y Empos, constituyéndose el problema laboral en el prioritario, con costos cercanos a los 100.000 millones de pesos. Se desperdició la oportunidad para modernizar las empresas con verdaderos **planes de desempeño municipales**.

Unos municipios sin experiencia recibieron de la noche a la mañana unas instalaciones y unas redes sin conocer su estado y sin saber realmente la capacidad de los sistemas; el proceso de aprendizaje ha sido largo y traumático.

Una vez decretada la liquidación del Insfopal en 1987 y habiéndose definido, en parte, el esquema institucional, Acodal continuó insistiendo, tal como lo ha hecho siempre, en que al sector había que hacerle una inyección importante de capital, estimada en unos 1.000 millones de dólares; por lo tanto, ve con optimismo que se logra un año después, a través

del denominado Plan de Ajuste Sectorial —PAS—, la asignación de recursos cercanos a los 450 millones de dólares al sector de acueductos y alcantarillados.

Se identificó, en ese entonces, que a pesar de haber adecuado en parte las estructuras institucionales y financieras, los municipios no tenían capacidad de gestión, sencillamente porque nunca habían tenido en sus manos semejante responsabilidad. Desafortunadamente este problema aún continúa vigente en la mayoría de los municipios, a pesar de la voluntad de los gobernantes por atender las necesidades de la población. Uno de los grandes tropiezos que ha tenido Findeter, creada como puntal de desarrollo de los municipios para lograr con más celeridad sus cometidos, es la dificultad de las administraciones municipales de poder identificar sus proyectos.

Por esta misma época, en el país se sucedían fenómenos de inusitada violencia proveniente de los tradicionales grupos guerrilleros y de la delincuencia organizada por lo que la sociedad toda se movilizó con el propósito de modificar la centenaria Constitución de 1886, con el propósito de renovarla para adecuarla a los tiempos modernos, buscando además ampliar verdaderamente los canales de participación en todos los niveles.

Ante esta gran oportunidad, Acodal se constituyó en mesa de trabajo para apoyar a los constituyentes proponiendo, entre otros, los siguientes aspectos:

- El derecho constitucional de todo ciudadano a recibir la prestación de los servicios públicos.
- La responsabilidad del Estado para garantizar un buen servicio.
- Contar con una buena estructura institucional que garantice la uniformidad y el liderazgo en el sector.
- Permitir la participación comunitaria en su administración.
- Contar con un régimen fiscal de contratación que permita un manejo ágil de la administración.
- Crear una Superintendencia de Servicios Públicos para vigilar los índices de gestión y eficiencia.

Las propuestas formuladas por Acodal, para orgullo de la Asociación, fueron acogidas por la Asamblea Nacional Constituyente en 1991. En efecto, el Constituyente atendiendo un clamor ciudadano y consciente de la necesidad de ofrecer un marco legal que permitiera una atención eficiente en la prestación de los servicios públicos establece no solamente un capítulo exclusivo para los servicios públicos, caso **único en el mundo**, sino que define como **prioritaria** la inversión para el sector de saneamiento básico y suministro de agua potable.

Igualmente, Acodal propuso la necesidad de la intervención directa del Presidente de la República en el tema de los servicios públicos, de esta forma el artículo 370 de nuestra Carta Magna establece que:

“Corresponde al Presidente de la República señalar, con sujeción a la Ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios y ejercer por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el control, la inspección y vigilancia de las entidades que los presten”.

El mandato constitucional se convierte en el motor de un cambio profundo para lograr el fortalecimiento del sector de saneamiento en Colombia.

El más importante cambio es **conceptual**, al entender por fin la clase dirigente colombiana que proveer a la población de agua potable y de adecuados sistemas de saneamiento básico es un elemento vital para **el desarrollo económico del país**. Con esta filosofía, tardíamente “novedosa” en Colombia, la administración Gaviria define toda una estructura institucional para el sector, mediante el Decreto No. 2152 de diciembre de 1922, creando dentro del Ministerio de Desarrollo Económico, el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable, con una Dirección Nacional de Agua Potable y una Comisión Reguladora para el sector.

Esta nueva estructura permite el manejo integral y coherente de las políticas relacionadas con el sector. En particular, la Dirección de Agua Potable se establece como punto de apoyo para las entidades territoriales responsables de la ejecución y administración de los servicios de acueducto y alcantarillado, sobre todo en los aspectos de asistencia técnica a las mismas para el funcionamiento y desarrollo de empresas municipales, construcción, ampliación y optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

También, y como desarrollo de la Constitución de 1991, se crea mediante la Ley 99 de 1993 el Ministerio de Medio Ambiente y se reordenan la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se crea el Sistema Nacional Ambiental dentro del criterio moderno del **Desarrollo Sostenible**.

Con esta nueva concepción las políticas de saneamiento básico y preservación de los recursos adquieren una nueva fisonomía y un peso específico real dentro de los planes de desarrollo de los gobiernos.

La propuesta de Acodal de adecuar los regímenes de contratación pública a las nuevas concepciones de desarrollo tuvo afortunado eco en el Ejecutivo, quien reconociendo que los sistemas y reglamentos para la contratación aplicables a las entidades del sector público eran en parte causa de fondo de la ineficiencia estatal, sancionó la Ley 80 de 1993, **Estatuto de Contratación**, el cual pretende simplificar y agilizar los procedimientos de contratación y dar lugar a una mayor transparencia a los procesos respectivos.

La Ley 142 de 1994, o Ley de los Servicios Públicos Domiciliarios, completa el nuevo esquema legal que sobre el tema existe en Colombia. Acodal siempre insistió en la necesidad de contar con una Ley del Agua, culminando así un sueño de muchos años.

Sin embargo, la mencionada ley, con un tratamiento único a servicios con características tan diferentes, no deja de ser compleja y, en ocasiones, difícil de manejar y de poner en práctica. La ley es un avance importante, trascendental para el futuro de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Colombia. Es por eso que se hace necesario complementarla en un futuro con una ley específica para el sector, tal como sucede en el área de la energía y de las telecomunicaciones.

Si bien ha existido un ambiente de concertación alrededor del tema y se plantean elementos fundamentales para abrir las puertas a la modernización y se establecen en la ley las bases de nuevos esquemas de gestión con la participación de la empresa privada, es importante hacer unas observaciones que Acodal espera sean tenidas en cuenta para lograr el desarrollo armónico del sector. Los principales comentarios a la ley se pueden resumir en los siguientes aspectos:

— Es importante ampliar la gama de las categorías de los municipios. En efecto, no es factible aplicar la misma concepción a una urbe de más de un millón de habitantes, a una capital de departamento, a una mediana ciudad de treinta mil habitantes o a un pequeño municipio de diez mil habitantes.

— No resulta práctico generalizar que la totalidad de los más de mil municipios colombianos estén obligados a efectuar invitación pública a empresas de servicios, como primer paso de este proceso. Bien podría aplicarse a ciudades con poblaciones mayores de 100.000 habitantes.

— En el caso de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo se debe reafirmar que no puede haber libertad para los usuarios de utilizar o no los servicios disponibles. Esta afirmación debe ser categórica, ya que de esta manera se puede cortar de tajo con la posibilidad de una urbanización descontrolada y fuera de toda norma de planeación coherente.

— Si bien se plantea el mecanismo del subsidio directo a través de las entidades territoriales se genera una real contradicción con el concepto de “solidaridad y redistribución del ingreso”. Para cualquier operador de un sistema de acueducto en una determinada localidad el costo de producir un metro cúbico de agua tratada es uno solo. Debe existir el mecanismo del subsidio al usuario que no tiene capacidad de pago, pero siempre indicando el valor del mismo. Continuar con el criterio simplista de que los de mayor ingreso deben subsidiar a los estratos pobres de la población resulta poco práctico en los servicios públicos. La real equidad y el principio de solidaridad deben darse ante todo en oportunidad de empleo, en capacitación, en democratización del crédito, en vivienda accesible a costos razonables, entre otros aspectos. Las tasas impositivas deben reflejar estos criterios. Acodal considera que el frente de batalla en las tarifas debe darse en el campo del **sobreconsumo**.

— Por otra parte, es absolutamente importante que el mecanismo de transferencias de los subsidios que se da a la población por parte de las entidades territoriales sea ágil y que no termine en **eternas cuentas de difícil cobro** que afectan la posibilidad de expansión del servicio y mejora en la calidad del mismo.

La creación de los Comités de Desarrollo y Control Social corresponde al principio de participación de los ciudadanos en la administración de las

empresas de servicios. Sin embargo, es absolutamente indispensable que su conformación sea rigurosa con el fin de evitar **manipulaciones indeseables** que puedan afectar el normal desarrollo de una empresa, ya que puede derivarse en situaciones en donde el interés de unos cuantos puede primar sobre el interés general. Esta afirmación adquiere toda su real dimensión en el evento de existir operadores privados con lo que una injerencia política “non santa” puede ser altamente inconveniente.

Se ha tratado de resumir en pocas palabras la historia del sector en Colombia y la activa participación de Acodal en su desarrollo. Hemos sido críticos cuando las circunstancias así lo han exigido, presentando alternativas de solución con el único propósito de establecer puentes de comunicación, los cuales a veces en el pasado no se han presentado. Sin embargo, ahora más que nunca se están abriendo las puertas del diálogo y nuestras propuestas han tenido una mayor receptividad.

3. LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

A lo largo del seminario se han mostrado experiencias en diversas partes del mundo, tanto a nivel europeo como en nuestra América Latina. Sería necio de nuestra parte hacer un resumen de los mismos, pero sí queremos indicar que cada experiencia tiene una validez cierta en su campo de acción, con la idiosincrasia propia de las regiones de su competencia. Evidentemente que muchas de las cualidades propias de cada esquema pueden ser adecuadas a nuestra propia realidad.

Es importante resaltar que no solamente con el cambio de un operador público por un privado se garantiza por sí misma la eficiencia del servicio. Debe tenerse en cuenta que existe en Colombia una cultura, desafortunadamente generalizada, que el costo de los servicios públicos básicos debe ser gratis o cuando menos de un valor poco significativo. Así puede presentarse una talanquera que debe ser analizada y evaluada en cada caso para no estar incursos en desagradables situaciones de malestar social cuando un operador privado asuma la responsabilidad por la prestación del servicio.

El reto y el éxito consiste en identificar apropiadamente las necesidades y características de cada municipio o empresa para proceder a aplicar uno u otro modelo que permita, en poco tiempo, adecuarla a los parámetros de eficiencia y calidad a costos razonables.

Para el caso colombiano apenas se pueden mencionar casos aislados que han servido a manera de “**ensayo y error**” como pioneros en esta nueva concepción de prestación del servicio.

Entre otros casos podemos mencionar la ciudad de Barranquilla, la cual liquidó su empresa municipal, cayó en una profunda crisis de desprestigio, y creó una nueva sociedad de economía mixta, la AAA, donde el manejo continúa por parte de la administración municipal. Pese a los esfuerzos realizados y al innegable cambio de imagen de la empresa, aún no se han podido alcanzar los niveles de gestión deseados por la compleja situación preexistente.

En la capital del Departamento del Magdalena, Santa Marta, se creó una empresa de economía mixta, Metroagua, la cual ha subcontratado algunas actividades con particulares para atender las necesidades inmediatas de la empresa; sin embargo, no existe una concepción clara del futuro del sistema y los socios privados no están en capacidad real de realizar aportes para los ensanches.

En Montería se liquidó la empresa y se procedió a contratar varios servicios con cooperativas de antiguos trabajadores; la responsabilidad del servicio continúa a cargo del municipio pero se siguen presentando graves fallas en la prestación del mismo.

Como se indicó, son casos que sirven de antecedentes para posteriores esquemas, pero que requieren de un mayor estudio antes de implementar uno u otro sistema de administración.

Este análisis somero permite a Acodal hacer las siguientes precisiones:

— El Estado es eficiente cuando quiere serlo, cuando antepone el interés general por sobre los intereses de un determinado grupo político. Por lo tanto, es indispensable conocer el estado de las empresas en cuanto a su capacidad de gestión y desarrollo. Dentro de las empresas actuales que

merecen destacarse, y sólo para mencionar algunas, se pueden enumerar las empresas de Medellín, Manizales, Cali, Bucaramanga, Acuavalle, que permiten anticipar un futuro halagüeño; otras han tomado un camino serio de fortalecimiento institucional como es el caso de la E.A.A.B. y otras, desafortunadamente muchas, requieren tomar alternativas serias para mejorar su desempeño o definitivamente pensar en un cambio completo dentro de la estructura jurídico-administrativa.

— Las empresas de economía mixta no parecieran tener un ambiente despejado ya que se ha demostrado, en no pocas ocasiones, que la coadministración no permite un camino despejado hacia la eficiencia. Cuando el sector privado que participa como accionista de una empresa de este tipo no tiene la mayoría para tomar una decisión y se cree, con frecuencia, que debe ser el encargado de suministrar los recursos de capitalización para poder desarrollar planes de inversión, se genera un ambiente poco propicio para una adecuada gestión.

— Si hablamos de privatización, ésta no debe emplearse como una simple subcontratación de servicios, ni como una coadministración del sector público y el sector privado. Debe entenderse como una **venta real** de un recurso y por ende con la responsabilidad directa en la prestación del servicio. No se puede pretender vender empresas quebradas e ineficientes y con equipos obsoletos a precios de empresas prósperas, porque simplemente no existiría un comprador interesado. Para poder hacer una venta de este tipo es preciso hacer un inventario detallado de los activos de la empresa y una evaluación de su desempeño, actividades que son difíciles y complejas de realizar.

— En el evento de la privatización la entidad territorial responsable debe definir mecanismos propios de control para garantizar la calidad y cobertura del servicio, de acuerdo con los parámetros definidos con la debida claridad y anticipación.

— Lo deseable en las actuales circunstancias es contratar la gestión, como **una globalidad**, para lo cual es necesario disponer de un verdadero **Plan Maestro** que permita dilucidar el futuro de la prestación de un servicio. De otra forma simplemente se reemplaza un administrador por otro, pero no se cuenta con una real herramienta de planeación que permita atender los requerimientos de la sociedad en el futuro.

— Al entregar al sector privado la gestión de una empresa de servicio público, el administrador local, alcalde o gobernador, se presenta ante la comunidad con una nueva responsabilidad: la de exigir al operador del servicio la calidad del servicio por el cual ha sido contratado. Es importante mencionar que en reciente encuesta adelantada por la Dirección de Agua Potable, a mediados de 1994 y publicada parcialmente en la Revista Acodal, se puede observar que tanto la comunidad como los gobernantes coinciden en que se habían hecho inversiones en el campo del agua potable y del saneamiento básico; sin embargo, al confrontar con la calidad del servicio existían notables diferencias. Esto trae como corolario que en el campo de la calidad del servicio las administraciones locales son altamente vulnerables ante el tema. Este aspecto debe quedar bien definido cuando el sector privado comience a operar el sistema.

— El problema laboral que necesariamente se debe afrontar debe entenderse como una situación de coyuntura y nunca como una prioridad en la prestación del servicio para no incurrir en los errores del pasado. A manera de sugerencia, resulta conveniente que el nuevo operador establezca un programa de retiro voluntario, cuyo costo debe haber sido estudiado y evaluado con anterioridad y que, por lógica, debe formar parte de la negociación con la anterior administración del sistema. Esto con el fin de conservar a los mejores trabajadores ya que, como en toda situación de oferta y demanda de empleo, los trabajadores de mejores condiciones siempre tendrán a su disposición más oportunidades en el mercado laboral.

— Si bien hay que adecuar a cada situación un esquema particular, el sistema de arrendamiento o concesión se acerca más a la realidad colombiana, ajustando claramente los esquemas tarifarios al del subsidio directo y con regímenes de contratación ágiles.

— Evidentemente, la transformación de las empresas dependerá de su tamaño y de las reales posibilidades de desarrollo de la misma. Para Acodal es una preocupación real y constante que dada la situación actual de muchos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo de la mayoría de los municipios colombianos, en donde no se sabe exactamente qué se tiene y cómo se tiene, exista con certeza un interés de un grupo de inversionistas privados para operar un determinado sistema o comprar una empresa en particular. Se debe responder con claridad ante este inte-

rrogante y evaluar varios factores, entre los cuales se destacan: a) el costo de la inversión para hacer rentable al sistema; b) tarifas adecuadas para recuperar la inversión en términos razonables de rendimientos financieros; c) garantía de continuidad en el desarrollo del contrato como salvaguarda de los cambios políticos que se presenten en la localidad; d) acceso fácil al crédito por parte de entidades financieras tanto nacionales como internacionales. Ante este panorama es indispensable que el Estado no sea ajeno a la dotación del servicio de acueducto y saneamiento básico y asumir su papel rector, fundamentalmente en el aspecto financiero, creando entidades de “segundo piso” para asistir a los inversionistas.

Es utópico pensar que el inversionista privado asumirá la totalidad de los riesgos que implica la prestación de estos servicios básicos en las actuales condiciones de la mayoría de las localidades colombianas.

- En otro campo, la Superintendencia de Servicios Públicos deberá evaluar cada empresa y realizar conjuntamente con ella un plan de ajuste para alcanzar, en un tiempo previamente establecido, los niveles mínimos de eficiencia. Exigir parámetros de eficiencia de la noche a la mañana a las empresas, en las condiciones actuales, y aplicar sanciones sin ningún tipo de consideración sería simplemente decretar la muerte civil de las mismas. La Superintendencia tiene ante el país el reto de coadyuvar a las empresas para lograr en breve tiempo una prestación adecuada de los servicios públicos.

A manera de conclusión **antes que buscar el cambio por sí mismo, es necesario buscar la eficiencia.** Los caminos para lograrla son muchos y diversos.

4. LA CAPACITACION, UNA NECESIDAD REAL

Uno de los factores esenciales, independientemente del esquema adoptado, consiste en la necesidad de disponer de un recurso humanamente capacitado.

Si no existe un recurso humano bien capacitado no se podrá alcanzar el objetivo de la eficiencia en el sector. **La fuerza del sector es su gente.**

Acodal, consciente de esta necesidad, fundó en 1988 el Centro Nacional del Agua —Cenagua— con el fin de brindar capacitación en el sector. Acodal y Cenagua vieron cristalizados sus esfuerzos con la definición por parte del Ministerio de Desarrollo Económico del Sistema Nacional de Capacitación, para el cual ofrece toda su colaboración.

Igualmente, avanza en la creación del Instituto Politécnico del Agua, conjuntamente con instituciones extranjeras, como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con el Sena, como una herramienta más en el fortalecimiento del sector.

Por otra parte, con la Asociación Andina de Empresas de Agua Potable —Andesapa—, de la cual Acodal es su Presidente y a través de convenios suscritos con la Agencia de Cooperación Alemana GTZ se ha iniciado un ambicioso programa de intercambio y asistencia entre las distintas empresas andinas del sector.

CONCLUSION FINAL

Si bien es cierto que las necesidades del sector son muchas, y que Acodal ha manifestado en distintos documentos que se deben quintuplicar las inversiones anuales hechas por el Gobierno Nacional en los últimos años, es justo reconocer el gran esfuerzo adelantado por la actual administración en proveer de recursos que permitan cerrar el abismo que existe aún en muchas partes del país en lo que a cobertura y calidad del servicio se refiere.

Para el sector existe un marco constitucional claro de referencia, unos recursos cada vez mayores, una voluntad real de capacitación a los funcionarios de las empresas, sólo resta encontrar alternativas viables de gestión con la participación del sector privado para lograr la tan anhelada eficiencia. Vemos con complacencia que el Gobierno Nacional tiene toda la voluntad política para lograrlo. El reto es de todos y Acodal reafirma nuevamente su compromiso de lograr lo que nos hemos propuesto desde nuestra creación: **agua potable para todos en el año 2000.**

EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) Y EL SECTOR PRIVADO

VICENTE ORELLANA*

I. INTRODUCCION

A. Antecedentes

Tradicionalmente, las operaciones del BID han contribuido al desarrollo del sector privado. Utilizando préstamos en apoyo de la reforma del sector público, la privatización, el desarrollo del mercado de capitales y la reducción de la deuda, el BID ha alentado las medidas encaminadas a potenciar el papel del sector privado y aumentar el acceso a los mercados internacionales de capitales.

El BID ha financiado las actividades del sector privado principalmente a través de los préstamos globales y ha prestado asistencia técnica para respaldar estudios y ejecutar programas que permitan mejorar el marco

* Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo B.I.D.

jurídico y normativo para el desarrollo de dicho sector. Además, la capacidad de respaldo al sector privado por parte del BID ha aumentado con el uso de los recursos del Fondo Multilateral de Inversiones (Fomin).

Con motivo de la aprobación del Octavo Aumento General de Recursos por parte de la Asamblea de Gobernadores del BID, se estableció que para acelerar el crecimiento económico y social de la región, es necesario que aumente la participación del sector privado, incluso en campos que hasta ahora han tenido al Estado como único proveedor. El fortalecimiento y ampliación de los mercados de capital interno, o su creación donde no existan, constituye una elevada prioridad a fin de que puedan encauzarse ahorros internos y externos hacia la modernización de la industria, la agricultura y la infraestructura económica.

Las nuevas oportunidades brindadas al sector privado mediante la formación económica, deben permitir que la región facilite las inversiones particulares en proyectos de infraestructura, por medio de una asociación con el sector público, basada en normas y reglamentos propicios para una sociedad estable.

Las necesidades de financiación para la infraestructura son vastas y no será posible satisfacerlas sin una estrecha asociación de financiamiento privado y oficial (multilateral y bilateral). La gran escala de las inversiones, el plazo prolongado de vencimiento que se requiere, así como las economías externas que se reflejan en proyectos concretos, determinan que la financiación oficial a largo plazo deba desempeñar un papel fundamental de apoyo a esas inversiones. En varias regiones del mundo se están poniendo en práctica mecanismos financieros novedosos para las inversiones en infraestructura. La participación del BID en este aspecto puede contribuir a facilitar la canalización de esos recursos hacia los países de América Latina y el Caribe.

B. Demanda de inversiones

La actual demanda para obras de infraestructura representa del 30% al 70% del gasto público en inversiones, y equivale en promedio al 4% del PIB en los países en desarrollo. Esta proporción puede ser mucho más alta —hasta el 7% o el 8% del PIB—, en algunos países que re-

gistran un rápido crecimiento económico y que en la actualidad están tratando de modernizar su infraestructura. Las inversiones necesarias para este concepto en América Latina y el Caribe se estiman actualmente en un monto aproximado de US\$50.000 a US\$60.000 millones anuales, mientras que las inversiones que efectivamente se realizan se cifran en torno a la mitad de ese monto, observándose grandes diferencias en los niveles de inversión tanto entre países como entre sectores.¹

La infraestructura se caracteriza generalmente por la gran magnitud del financiamiento que requiere, los plazos prolongados de amortización y externalidades que no se reflejan necesariamente en el flujo de efectivo de la operación. El uso especial de los activos en cuestión limita su utilización como garantía. En la región, estas dificultades se han visto exacerbadas por la percepción de un elevado riesgo país y falta de historial, producto residual de la crisis de la deuda de los años ochenta. Estas características (tenor, volumen, falta de garantías aceptables y percepciones de riesgo de carácter político) han actuado de hecho como auténticas barreras que limitan el financiamiento de la infraestructura por parte del sector privado.

El proceso de privatización de la infraestructura y de las empresas de servicios públicos ha hecho que se recurra a toda una serie de estructuras financieras y operativas. El principal medio utilizado para financiar estos proyectos se basa en los flujos de ingresos de éstos y en ciertas garantías de recurso limitado otorgadas por los patrocinadores. Los acuerdos de financiamiento de infraestructuras normalmente entrañan la participación de múltiples fuentes, tales como inversionistas en acciones, bancos comerciales y mercados de capitales nacionales e internacionales. Además, la participación de las instituciones financieras multilaterales, los organismos de crédito a la exportación y otros organismos bilaterales son cruciales para el financiamiento de estos proyectos.

En el sector de la energía está atrayendo un volumen considerable de inversión extranjera. En los proyectos que se ejecutan en este sector se

1. Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1994, BIRF.

utiliza normalmente tecnología de eficacia demostrada y las estructuras de financiamiento son familiares. No obstante, los recursos disponibles para satisfacer las necesidades del sector no son suficientes. La Organización Latinoamericana de Energía (Olade), estima que la región necesitará inversiones anuales de US\$19.000 millones desde ahora hasta el fin de la década.

En el sector de transportes, la participación del sector privado está aumentando lentamente, sobre todo en la construcción y explotación de carreteras, puertos y aeropuertos. Debido a la incertidumbre en cuanto al volumen de tráfico, los elevados costos y los largos períodos de gestación, en algunos casos los proyectos correspondientes a este sector exigen crédito y refuerzos del crédito para atraer inversiones privadas. Con frecuencia pueden requerir el compromiso del gobierno y de otras instituciones públicas para estimular la inversión privada. En esos casos, puede ser necesaria la colaboración entre el sector público y el privado para que un proyecto sea viable.

El carácter social de los proyectos de **abastecimiento de agua y saneamiento**, el volumen de los recursos que se necesitan para los sistemas en las grandes ciudades y el escaso rendimiento previsto a largo plazo, hacen que este tipo de proyectos de infraestructura resulten aún más complejos. También en estos casos suele ser necesario tomar alguna medida de refuerzo para estimular la inversión privada y ofrecer seguridad a los inversionistas del sector privado.

La participación de la iniciativa privada en el **sector de telecomunicaciones** se ha visto coronada por el éxito en los países miembros prestatarios que han privatizado este sector. El proceso ha venido acompañado de un volumen significativo de financiamiento externo para las cuantiosas inversiones que se requieren en dicho sector. Sin embargo, en algunos países o en algunos proyectos, el financiamiento sigue obstaculizado por la falta de recursos disponibles en condiciones adecuadas.

II. EL PAPEL DEL BID

A. Objetivo

Los préstamos directos del BID al sector privado, como fueron aprobados en la Octava Reposición de recursos, tienen por objeto financiar “proyectos de gran escala y a largo plazo en infraestructura y en los sectores de servicios públicos”, los que se limitarán al cinco por ciento (5%) de su cartera de préstamos, y en una primera etapa se orientarán exclusivamente a financiar inversiones en proyectos de infraestructura y de servicios básicos que generalmente ofrece el sector público.

La participación del BID en el financiamiento de los proyectos del sector privado puede reducir el riesgo que tienen otros participantes y obtener recursos adicionales y mejores condiciones para el endeudamiento llamado a financiar proyectos de infraestructura en la región.

En el desempeño de sus funciones como institución de desarrollo, el BID actuaría como catalizador para movilizar recursos financieros privados con destino a los proyectos en los países habilitados para recibirlos. En cualquier caso, los principales responsables de financiar, así como de dirigir y gestionar el proyecto serán los copartícipes privados; por consiguiente, el BID limitaría su compromiso financiero con los proyectos, al monto mínimo exigible para obtener financiamiento de patrocinadores y prestamistas privados. En esta forma, el BID usará sus recursos para respaldar y suplementar la inversión privada, y no en sustitución de ésta.

B. Ventajas comparativas

Las ventajas comparativas, reales y potenciales, que tiene el BID para financiar la infraestructura del sector privado tienen su origen en: a) una relación estrecha y estable con los países; b) una amplia experiencia en el financiamiento de proyectos de infraestructura; c) su capacidad para encauzar recursos financieros a largo plazo a la región; y d) su carácter multilateral. Estos factores constituyen una garantía de seguridad para otros prestamistas e inversionistas que participen en el financiamiento.

Es importante señalar que el BID ha mantenido una relación larga y estable con los países miembros prestatarios, tanto en lo que respecta al diálogo sobre la política económica, como a las inversiones públicas. Es un interlocutor en la política macroeconómica y sectorial, y respalda los cambios en esos aspectos, incluido el marco normativo. Además, ha realizado operaciones sectoriales y de inversión, ayudando a los países a crear un entorno propicio para la inversión privada en ámbitos que hasta entonces estaban reservados exclusivamente al sector público. Ha canalizado más del 40% de su programa de préstamos hacia proyectos de inversión en infraestructura, y al hacerlo, ha acumulado una considerable experiencia colaborando con esos sectores en los aspectos institucionales, técnicos y relativos al medio ambiente. El diálogo que mantiene el BID con los gobiernos de los países prestatarios estimula la cooperación necesaria entre el sector privado y el sector público.

Los proyectos de infraestructura requieren con frecuencia préstamos a más largo plazo que permitan armonizar los elevados costos de capital con plazos de reembolso más largos. La capacidad de los bancos comerciales para otorgar préstamos a largo plazo es limitada. El BID puede prestar asistencia porque puede conceder préstamos a largo plazo tanto al sector público como al sector privado.

La participación de una institución financiera multilateral puede repercutir de forma significativa en la movilización de los recursos financieros internacionales y locales. La presencia del BID en proyectos del sector privado contribuirá seguramente a reducir el riesgo que perciben otros prestamistas e inversionistas en la participación en el financiamiento, operación y mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos.

C. Estrategia propuesta

Los instrumentos financieros que empleará el BID serán los préstamos y las garantías. Se financiará una porción limitada del costo total de por lo menos seis operaciones en el primer año. Se prevé que algunas de ellas se llevarán a cabo conjuntamente con instituciones multilaterales, bilaterales o privadas, de probada solvencia en el financiamiento de infraestructuras privadas y empresas de servicios públicos.

Pese a la amplia experiencia del BID en materia de infraestructura, la financiación de los proyectos puede ser sumamente compleja. La selección de los proyectos vendrá determinada desde el principio de los patrocinadores, y se dará la máxima prioridad a los proyectos en los que participen empresas con experiencia, sólidamente establecidas, con recursos financieros y capacidad de gestión para llevar a feliz término y manejar eficazmente un servicio.

En todos los casos, el BID mantendrá un alto nivel de calidad facilitando análisis solventes del crédito y del riesgo y aplicando tasas de interés basadas en el mercado. Se seleccionarán las operaciones: a) que sean bien concebidas desde el punto de vista técnico, financiero, ecológico y económico, b) que posean la capacidad institucional, administrativa y estructural requerida para ejecutar el proyecto, y c) que cumplan las normas aceptadas por la comunidad financiera internacional en cuanto a viabilidad, seguridad y estructura jurídica.

La facultad que tiene el BID de otorgar préstamos al sector privado sin que medien garantías del gobierno, de conformidad con lo dispuesto en el acuerdo de la Octava Reposición, hará que la institución desempeñe un papel de primer orden en la región. El BID no escatimará esfuerzos para llevar a feliz término las transacciones financieras conexas con los proyectos.

El BID participará en actividades encaminadas a movilizar recursos adicionales provenientes de instituciones financieras privadas y oficiales. Dichas actividades podrán adoptar varias formas, entre otras, la provisión de garantías y la participación en acuerdos de financiamiento paralelo y complementario.

El BID está desarrollando un programa de garantías centrado principalmente en dos tipos de contratos de garantía. Se ofrecerán garantías parciales de crédito que cubrirán una parte del financiamiento proveniente de fuentes privadas, y las garantías otorgadas sin contraprestación de los gobiernos de los países miembros prestatarios que estarán incluidas en la asignación del 5% al sector privado, a las que se les aplicarán los parámetros operacionales de dicho sector.

El BID podrá participar en acuerdos de financiamiento paralelo con otras instituciones financieras; en un acuerdo de este tipo, los prestamistas nego-

cian por separado los términos y las condiciones de sus respectivos préstamos. En forma similar, el BID podrá participar en acuerdos de financiamiento complementario con bancos comerciales y otros inversionistas institucionales cuando se considere conveniente; en el marco de este tipo de acuerdos, el BID aparece como prestamista oficial por el monto total de un préstamo dado (sin garantía gubernamental).

Se están desarrollando los procedimientos necesarios para tramitar las operaciones de préstamo al sector privado sin garantías del gobierno. En este proceso, el BID hará todo lo posible para cumplir los requisitos del sector privado —en términos de oportunidad, confidencialidad y flexibilidad— manteniendo al mismo tiempo el sistema de equilibrio de poderes imprescindible para garantizar un estricto control de la calidad y del propio crédito en las operaciones en que participe.

III. LAS OPERACIONES DE PRESTAMO AL SECTOR PRIVADO

A. Elegibilidad

Todos los países prestatarios miembros del BID, habilitados para acogerse a las operaciones de préstamo de recursos de capital, podrán recibir préstamos para proyectos sin garantía de los respectivos gobiernos, siempre y cuando tengan en vigor y mantengan un conjunto de normas y reglamentos que coadyuven a un sistema de inversión privada permanente y estable, cuyas disposiciones jurídicas y financieras no comprometan la viabilidad del proyecto.

Podrán acogerse a este tipo de financiamiento los proyectos de infraestructura y de empresas públicas destinadas a prestar servicios que tradicionalmente proporciona el sector público. Entre los sectores de infraestructura habilitados para recibir recursos están los de energía, transportes, abastecimiento de agua y saneamiento, y telecomunicaciones. En este último sector, sólo cuando se demuestre claramente que no hay disponibles otras fuentes de fondos en condiciones y plazos adecuados.

El prestatario habrá de ser una empresa establecida con arreglo a las leyes del país en el que vaya a realizarse la inversión. No habrá restricciones en cuanto a la nacionalidad o los porcentajes que hayan de tener los accionistas, pero la mayoría de las acciones deberá estar en poder de ciudadanos de países miembros del BID.

Los proyectos se seleccionarán con base en la existencia de demanda en el mercado, demostrada por el interés del sector privado, el compromiso de los patrocinadores, y la viabilidad financiera, técnica y ecológica del proyecto. Serán prioritarios los proyectos en los que participen empresas con experiencia, sólidamente establecidas, con recursos financieros y capacidad de gestión para llevar a feliz término y manejar eficazmente un servicio.

Se tomarán en consideración toda clase de proyectos, cualquiera que sea su magnitud, en cualquier país habilitado para acogerse al mecanismo. Sin embargo, en aras de una utilización eficaz de los recursos, desde el punto de vista de los costos, se prevé que la mayoría de las operaciones sean relativamente grandes.

El procesamiento de cualquier operación por parte del BID requerirá el acuerdo del gobierno del país miembro donde haya de efectuarse la inversión.

B. Otras condicionalidades

Aunque no se exige que las adquisiciones para el sector privado se realicen mediante licitación pública, la inquietud del BID en cuanto al uso adecuado de los fondos y los criterios de economía y eficiencia se aplican igualmente a sus operaciones con el sector privado.

Algunas de las otras políticas y principios básicos que aplica el BID para las adquisiciones se pueden aplicar también al sector privado: transparencia y procedimientos debidos, nacionalidad de los contratistas y proveedores de servicios susceptibles de habilitación, y las normas que rigen la habilitación de los bienes.

El BID vela para que los inversionistas del sector privado utilicen métodos competitivos en las adquisiciones, y para que las obras, los bienes y servicios conexos, y los servicios de consultoría se adquieran a los precios

del mercado y se ajusten a los requisitos del proyecto. Cuando un accionista de una compañía que reciba financiamiento del BID, o su casa matriz o una filial sea también contratista o proveedor del proyecto, el BID habrá de tener constancia de que los costos son compatibles con los precios vigentes en ese momento en el mercado, y que las condiciones del contrato son justas y razonables.

La participación del BID en cualquiera de los proyectos no podrá exceder del 25% del costo total, o de un monto equivalente a US\$75 millones si esta cifra fuese inferior a la primera; el financiamiento se destinará a sufragar los gastos conexos con el proyecto, incluidos la adquisición de equipo, la construcción y los servicios. No se escatimarán esfuerzos para proporcionar el financiamiento en las monedas más idóneas para el proyecto. Se prevé que el dólar de EE.UU. será la moneda en la que se concentrará mayoritariamente la demanda.

La estructura de los préstamos se ajustará a la naturaleza y a los requisitos específicos de cada una de las operaciones, teniendo en cuenta los aspectos básicos del préstamo, tales como el monto, la modalidad, el plazo, el período de gracia, los intereses y comisiones, la seguridad y todas las demás características pertinentes: los requisitos de cada operación, los riesgos y el costo que asume el Banco, y los términos y condiciones que normalmente se otorgan a los participantes privados en operaciones similares.

Los recursos del BID se utilizarán para otorgar préstamos con un vencimiento de hasta quince años, incluido un período de gracia para el reembolso del principal. Los vencimientos y el calendario de amortizaciones se establecerán en función del flujo de caja previsto para cada uno de los proyectos. Se considerará la posibilidad de autorizar plazo de vencimiento más largo si las necesidades de un proyecto específico así lo justifican.

Los préstamos que se otorguen, estarán en pie de igualdad en materia de seguridad con los de otros prestamistas de igual categoría que participen en el proyecto o en la compañía. En ciertos casos, se podrá considerar la posibilidad de reservarse los vencimientos más largos en una operación dada.

Una vez que se haya determinado que un proyecto es en principio viable, y se haya aprobado su evaluación sobre el terreno, se informará al cliente la decisión del BID y se cobrará una comisión para cubrir los costos deri-

vados de la evaluación, para sufragar los costos directos incurridos para retener a los consultores externos, recuperar los gastos menores pagados por el personal y cubrir en parte los gastos generales conexos con el proyecto. Además, como condición para participar, y siguiendo la práctica actual en el ámbito del financiamiento de los proyectos, se exigirá al prestatario o al patrocinador que corra con los gastos en que incurra la institución, en concepto de asesoría jurídica externa.

En principio se ha contemplado que las tasas de interés de los préstamos se basen en los intereses vigentes en el mercado y en el riesgo implícito de cada operación (entorno macroeconómico, vencimiento, garantías, liquidez, etc.), previéndose que se podría considerar una dispensa de esta política si se aprueba una tasa de interés invariable para cubrir la posibilidad de que, en un semestre dado, los cargos correspondientes a préstamos con recursos del capital ordinario, sean mayores que los del otorgado con interés fijo. Los diferenciales y las comisiones de préstamos se fijarán de manera que, aun reflejando la mayor provisión para pérdidas que exige el riesgo adicional de los proyectos sin garantía del gobierno, los préstamos al sector privado no tengan un impacto sobre los cargos que se aplican a los préstamos con recursos del capital ordinario.

Las comisiones se ajustarán para reflejar la realidad del mercado, mantener la competitividad del BID y, junto con los márgenes sobre los préstamos, proteger el ingreso neto del Banco que se haya previsto. Las principales comisiones serán las siguientes:

- a) Comisión de compromiso: se aplica sobre el saldo no desembolsado del préstamo y compensa al BID el costo que conlleva reservar los fondos para el prestatario;
- b) Comisión inicial: se cobra una sola vez sobre el servicio de préstamo en concepto de gastos de administración y otros servicios;
- c) Comisión por reembolso anticipado: se aplica a los pagos que se efectúan antes del vencimiento del préstamo;
- d) Comisión por pagos atrasados: se cobra anualmente, además de la tasa básica de interés, sobre el monto del principal y los intereses vencidos pero no pagados en el momento de su vencimiento.

Los préstamos se asegurarán conforme a prácticas solventes de financiación de proyectos sin posibilidad de recurso. En cada caso y en cuanto sea aplicable, el BID exigirá acuerdos de complejión del proyecto, por ejemplo, una cobertura de seguro adecuada, contratos que garanticen la terminación del proyecto, fianzas de cumplimiento, contratos firmes de compra de la totalidad de la producción, y otros acuerdos contractuales y de garantía que se estimen necesarios.

Todos los proyectos financiados por el BID deben cumplir con los requisitos establecidos en materia de medio ambiente y, cuando sea necesario, con condiciones ambientales adicionales del país receptor. Los prestatarios comprenden cada vez más estas exigencias, por cuanto otros organismos multilaterales y bilaterales imponen condiciones similares. Muchos organismos que otorgan créditos para exportación y algunos prestamistas comerciales también utilizan procedimientos de este tipo. Cuando el análisis de un proyecto muestre que éste puede surtir efectos ambientales negativos, se modificará el diseño del proyecto y se incluirán medidas para aliviar dichos efectos. De ser necesario, se incorporarán los requisitos de carácter ambiental a las condiciones contractuales.

El BID exigirá que se lleve a cabo una supervisión permanente y diligente de sus operaciones. El objetivo de las actividades de supervisión es detectar los hechos y circunstancias esenciales que puedan afectar a cualquier operación, desde el momento en que es aprobada por el Directorio Ejecutivo, para adoptar oportunamente las medidas correctivas que procedan. Se trabajará en coordinación con los demás prestamistas que participen en la operación, y durante la fase de evaluación de ésta, se harán las recomendaciones oportunas en cuanto a la ejecución de las actividades de supervisión.

Al objeto de reducir el riesgo de la cartera, el BID utilizará sus recursos para diversificar su cartera por países y sectores. La diversificación de la cartera será objeto de constante revisión y se emitirá un informe siempre que se tenga una cartera de préstamo con diez operaciones, o financiamiento aprobado por un equivalente de US\$500 millones con cargo al financiamiento directo del 5% para el sector privado sin garantía del gobierno. Al examinar cada nueva operación, se evaluará el perfil de riesgo de los proyectos actuales del sector privado financiado con recursos del BID y de la cartera del sector privado.

Se evaluarán los riesgos conexos con el financiamiento de los proyectos para decidir si son o no aceptables. Entre esos riesgos, cabe mencionar los aspectos comerciales, políticos y monetarios del proyecto, así como el riesgo de que no se lleve a término. Cada operación se estructurará de tal manera que los riesgos se distribuyan adecuadamente entre los participantes, incluidos los accionistas, los proveedores de tecnología, los contratistas, los proveedores de materias primas, los clientes del proyecto y los organismos de financiamiento.

También se examinarán los niveles de riesgo en función del sector, la empresa y el proyecto, así como las políticas que aplicará el país receptor en materia de inversiones, tipos de cambio, controles de precios, tributación y otros factores importantes que puedan incidir en la viabilidad de la operación.

El BID debe coadyuvar también, cuando proceda, a movilizar recursos provenientes de las instituciones financieras locales, entre ellas, los bancos del país y los inversionistas institucionales. La presencia de una institución multilateral de ámbito regional como el BID puede ser un factor de credibilidad y transparencia, y servir para captar financiamiento local. El financiamiento local reviste una particular importancia para los proyectos de infraestructura en los que muchas partidas de gasto, al igual que los ingresos que se generan, están denominados en la moneda del país.

IV. LAS OPERACIONES DE GARANTIA

A. El mandato vigente

En virtud de su Convenio Constitutivo, el BID puede proporcionar garantías para cubrir los riesgos relacionados con préstamos de inversionistas privados e instituciones comerciales, así como realizar préstamos directos al sector privado sin contragarantías del gobierno.

En el acuerdo del Octavo Aumento de Recursos, la Asamblea de Gobernadores señaló con toda claridad su intención de aumentar el apoyo al sector privado autorizando a la administración para que en forma gradual

pase a destinar hasta el cinco por ciento de los compromisos generales para hacer préstamos directos sin contragarantías del gobierno, para proyectos del sector privado y para elaborar acuerdos de garantía destinados a movilizar las corrientes de capital privado de mediano y largo plazo.

El BID ha tenido alguna experiencia previa en materia de otorgamiento de préstamos directos al sector privado sin contragarantías del gobierno, sin embargo, no ha utilizado su autoridad.

B. Función de las garantías

La reanudación de un crecimiento económico más estable en los países de América Latina y el Caribe ha llevado a un aumento de la inversión extranjera directa y a otros flujos de capital internacional. En general, un compromiso a fomentar una mayor orientación hacia el mercado, que incluye políticas más liberales hacia el comercio y el movimiento de capital privado, ha ayudado a infundir mayor confianza entre inversionistas y prestamistas internacionales. No obstante, ciertos tipos de riesgo, en particular los relativos al mantenimiento de condiciones políticas y reguladoras estables a largo plazo, o el cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales por parte del gobierno o entidades, siguen siendo, para el sector privado, difíciles de absorber o manejar.

Las garantías del BID ofrecerán apoyo dirigido y limitado para reducir los riesgos específicos que el sector privado tiene mayor dificultad en manejar en sí mismo. La mitigación de esos riesgos puede tener efectos favorables importantes que permitan obtener financiamiento privado para proyectos específicos.

Si bien, en principio, las garantías podrían utilizarse en cualquier proyecto para fines de inversión que por lo demás sería respaldado mediante un préstamo del Banco, las garantías pueden ser más apropiadas en el apoyo al financiamiento privado de proyectos de infraestructura, los cuales requieren grandes cantidades de fondos con vencimientos prolongados para concordar con sus largos períodos de amortización. Además, es inevitable que el desarrollo de la infraestructura requiera la

aprobación y la participación del gobierno, aun cuando el sector privado sea el propietario y encargado de su manejo.

Los principales beneficios de una garantía para el país prestatario son ayudar a movilizar los recursos del sector privado y la capacidad de diversificar los riesgos del proyecto adecuadamente entre los participantes. Una garantía mejorará el acceso a mercados para el financiamiento de proyectos que de otro modo serían demasiado riesgosos como para reunir los requisitos para recibir financiamiento privado, y generará adicionalidad al atraer más fondos del sector privado para proyectos específicos que el monto del riesgo de la garantía.

Al emplear una garantía, el gobierno estaría expuesto a riesgos más limitados que con un préstamo directo del BID (en cuyo caso el gobierno asumiría todos los riesgos del proyecto con la obligación de amortizar todo el préstamo), ya que la contragarantía reflejará solamente las coberturas parciales que ofrece el BID a los prestamistas. La garantía de desempeño del gobierno en el marco de varios arreglos contractuales estimula a los prestamistas y empresarios a llevar a cabo proyectos y permite que los países miembros prestatarios establezcan credibilidad en los mercados de capital al facilitar la interacción directa entre prestamistas y prestatarios.

El uso de garantías constituiría un valioso agregado a los instrumentos disponibles para ayudar a satisfacer las necesidades de financiamiento de los miembros. Además de préstamos directos, con o sin contragarantía, también se contaría con los siguientes tipos de instrumentos financieros:

- garantías para prestamistas privados que otorgan préstamos a los gobiernos de países miembros prestatarios o a entidades del mismo, con contragarantías del gobierno, y
- garantías para prestamistas privados que otorgan préstamos a empresas privadas, con o sin contragarantía de los gobiernos de países miembros prestatarios.

Según el Convenio Constitutivo del BID, no se necesita una contragarantía para operaciones directas de préstamos o garantías. Sin embargo, un requisito de contragarantía para las operaciones de garantía proporcionará

una clara señal del compromiso del gobierno de cumplir con los términos de su acuerdo y, por consiguiente, ayudará a reducir los riesgos de que la garantía se exija. Sobre las bases de las disposiciones de la Octava Reposición, se ha determinado que, al menos en las primeras etapas, los préstamos y garantías sin contragarantías se limitarán al cinco por ciento autorizado para prestar al sector privado. Además, al diferenciar las operaciones de contragarantías de otras se distinguirán los productos que el Banco ofrece a sus prestatarios y permitirá la fijación de precios diferentes.

En el caso de una garantía con contragarantía del gobierno, los términos y las condiciones de las contragarantías se especificarán en un acuerdo de contragarantía entre el BID y el país prestatario. Para una garantía sin contragarantía del gobierno, se especificarán los términos y condiciones en cada caso en un convenio entre el BID y los prestamistas comerciales y con el acuerdo del patrocinador del proyecto.

C. Estructura de las garantías

La garantía del BID puede estructurarse de varias maneras diferentes para reforzar una variedad de instrumentos del mercado financiero, sin embargo, se prevén dos tipos básicos de cobertura, a saber:

1. Garantías parciales de riesgo

Se proporcionarán garantías parciales de riesgo para cubrir la realización de ciertas obligaciones contractuales del Estado que son críticas para mantener la viabilidad de los proyectos.

En la mayoría de los financiamientos privados de proyectos, de recurso limitado, por lo general el gobierno debe ofrecer llevar a cabo ciertas actividades que son esenciales para el proyecto, las cuales se hallan bajo su control directo, de empresas estatales de servicios públicos o de otras entidades gubernamentales. Además, es posible que el gobierno esté de acuerdo en proporcionar apoyo financiero para riesgos que no pueden asegurarse a un costo razonable. Si el gobierno no cumple con uno o varios de estos compromisos específicos, los efectos pueden ser adversos para la viabilidad del proyecto y su capacidad de generar los ingresos su-

ficientes para pagar a tiempo el servicio de la deuda. Además, en el caso de proyectos que no generan ingresos en divisas, el gobierno puede comprometerse a proporcionarlas.

En proyectos de gran riesgo proveniente de las demoras excesivas en la adquisición de divisas causadas por la acción o la inacción del gobierno, por los cambios adversos en las leyes o reglamentaciones del control cambiario y por un deterioro general de las condiciones macroeconómicas que afectan en forma adversa la disponibilidad de divisas, la garantía del BID fortalecerá la credibilidad de las acciones contractuales del gobierno, mientras que la contragarantía de éste corroborará la aceptación de sus propias obligaciones.

2. Garantías parciales de crédito

Las garantías parciales de crédito cubrirán una porción del financiamiento proporcionado por los prestamistas privados. Esta estructura se utilizaría cuando no sea posible separar los riesgos (comercial y soberano) como es el caso de los proyectos del sector público o en los casos en que se requieran fondos de largo plazo para que un proyecto sea viable desde el punto de vista financiero. Sin embargo, los prestamistas comerciales tienden a no estar dispuestos a otorgar préstamos de largo plazo debido a su renuencia a asumir el riesgo del país durante un largo período de vencimiento.

Las garantías del BID pueden estructurarse para ayudar a transformar el financiamiento disponible a mediano plazo en plazos más largos. Hay varias maneras en las cuales se puede lograr esto:

- i) garantías para vencimientos más largos;
- ii) garantías de liquidez en forma de opciones de compra y financiamiento de recompra (por ejemplo, post-construcción); y
- iii) garantías renovables que cubren un número fijo de pagos programados.

El objetivo principal al ofrecer dichas garantías en mercados internacionales o nacionales sería alentar a que se prolonguen los plazos de financiamiento con el fin de proporcionar un mayor ajuste entre los vencimientos de los préstamos y las necesidades financieras de un pro-

yecto. Sin embargo, será preciso que cualquier emisión de bonos públicos que se beneficie de una garantía parcial de crédito se coordine cuidadosamente con el propio programa de financiamiento del BID.

La garantía se otorgaría solamente a prestamistas para proyectos y sólo cuando sea esencial. El BID no tiene autoridad alguna para garantizar su capital accionario y no suplantaría a otros prestamistas; desempeñará la función de garante de última instancia, pero su participación como garante de un proyecto con frecuencia puede proporcionar seguridades a otros inversionistas que tengan igual inquietud en cuanto a los acontecimientos cubiertos por la garantía.

Se contempla elaborar procedimientos operativos para determinar el nivel apropiado de fortalecimiento que el BID otorgaría en una situación dada para asegurar que se proporcionen garantías solamente en la medida de lo necesario. No se consideraría aumentar el crédito en caso de proyectos de los que se pueda esperar razonablemente que sigan adelante sin financiamiento de fuentes privadas u oficiales (por ejemplo, aseguradores nacionales y multilaterales) proporcionando la seguridad mediante la estructuración adecuada del proyecto sin garantías gubernamentales. Sería necesariamente asunto de criterio técnico y profesional determinar qué es lo que sería posible que llevaran a cabo los prestamistas privados sin aumento.

El valor de las garantías del BID a los prestamistas radica en la seguridad de que, una vez activadas, los fondos serían desembolsados con prontitud para cumplir con los compromisos acordados. Esto significa que los “mecanismos de activación” (es decir, el acontecimiento o acontecimientos que requieran que el BID pague en virtud de su garantía) sean los elementos más críticos de nuestro programa de garantías. Será necesario definir y redactar con todo cuidado el mecanismo de activación en cada caso a fin de asegurar la protección adecuada para el BID y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades mínimas de los prestamistas para la mitigación del riesgo.

D. Normas a ser aplicadas

Los países miembros prestatarios que cumplen con los requisitos para recibir financiamiento del BID, tendrán derecho a usar garantías para proyectos situados en sus territorios. Se prevé que se seguirían los mismos criterios que se aplican para evaluar préstamos, teniendo presente que, a diferencia de éstas en las que sus desembolsos podrían suspenderse en el caso de dificultades en la amortización, en las garantías, una vez que se hagan efectivas son irrevocables, por lo que, las propuestas de garantías para financiar préstamos se examinarían en cada caso.

El riesgo compartido entre el BID y los financiadores del sector privado es un requisito fundamental del programa de garantías. Esto asegurará que se concreten los beneficios de las garantías para los prestatarios (es decir, adicionalidad en movilización de recursos y mayor acceso de largo plazo a los mercados financieros internacionales).

Para garantías parciales de riesgo, se propone otorgar el 100 por ciento de cobertura del riesgo del prestamista para cubrir incumplimientos de pagos debido a la incapacidad del gobierno o de la entidad gubernamental de realizar compromisos contractuales específicos. Los incumplimientos que surjan de los riesgos comerciales o riesgos soberanos que no estén cubiertos específicamente en el acuerdo de garantía parcial de riesgo no activarían la garantía del BID. Para todos los tipos de garantías, la cobertura para operaciones individuales se mantendrá al nivel más bajo que sea necesario para movilizar el financiamiento, teniendo en cuenta la índole y la complejidad de la operación.

De conformidad con las políticas financieras del BID, una garantía como sustituto de un préstamo puede tratarse en forma equivalente a un préstamo. Las operaciones de garantía están destinadas a ampliar la gama de instrumentos para la intermediación del BID en nombre y representación de sus países miembros prestatarios.

Podrán emitirse garantías junto con un préstamo o como cooperación independiente. La administración del BID decidirá cuál es la forma más eficaz y beneficiosa de intervención en cada caso específico en que se nece-

site su apoyo. En todo caso, la contribución total del BID no superará los porcentajes especificados en sus procedimientos como máximos para el financiamiento, respecto al costo total del proyecto.

Las garantías a los prestamistas del sector privado sin contragarantías del gobierno no superarán el 25 por ciento del costo total del proyecto o US\$75 millones, la cifra que sea inferior. Está claro que los préstamos directos del BID seguirán siendo la forma más importante de apoyo a los países miembros prestatarios. Las garantías serán un complemento de los préstamos para apoyar el financiamiento de proyectos de inversión.

Los cargos que se cobren por las garantías variarán entre los tipos de garantía (ya sea que tengan contragarantías o no) y dentro de cada tipo, según la cobertura de la garantía. Los cargos a los prestamistas o a los prestatarios se cobrarán como sigue:

i) Cargos por garantías **con** contragarantías del gobierno. El BID cobrará **un cargo por servicio** fijo sobre el monto total de la garantía, imputable desde la fecha en que el BID realice el compromiso de garantía hasta la fecha en que éste venza. Un cargo por garantía que se fijará para contemplar en forma adecuada la cobertura de los riesgos inherentes a cada transacción. Este cargo por garantía se reembolsará al gobierno que realice la indemnización y se fijará en cada caso para cada proyecto.

ii) Cargos por garantías **sin** contragarantías del gobierno. Para estas garantías, cubiertas dentro del límite del cinco por ciento fijado por el Octavo Aumento de Recursos, los precios se fijarán en cada caso, tras el estudio y la aprobación respectivos.

Las políticas financieras elaboradas y modificadas periódicamente para los préstamos directos se aplicarán a las garantías. El BID revisará sus políticas generales sobre operaciones de garantía cuando éstas lleguen al cinco por ciento de la cartera pendiente de préstamos y garantías, o a los tres años, lo que ocurra primero.

Las mejoras proporcionadas por las garantías del BID y los proyectos que las mismas respaldan deben ser coherentes con el marco

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO:
DIAGNOSTICO, PERSPECTIVAS Y DE FINANCIAMIENTO

macroeconómico del país y apoyar las estrategias sectoriales. El BID seguiría siendo el que examine el impacto del proyecto sobre la economía y el desarrollo y si se adecua al marco de políticas acordado con el país miembro.

Estos lineamientos, criterios y conceptos, se encuentran actualmente bajo consideración de la Alta Administración del BID previa a su vigencia, lo que permitirá la aprobación de las primeras operaciones que se encuentran en análisis.

INTERDEPENDENCIA DEL ESTADO Y EL SECTOR PRIVADO EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

ANTONIO GOMEZ MERLANO*

UNA VISION DE FUTURO PARA COLOMBIA

Colombia vive procesos profundos de cambio. Nuestras instituciones están reacomodándose a los nuevos vientos de transformación, de manera creativa e innovadora; cada día tienen que responder más a los intereses de la sociedad. La gente del común siente que, ellas, las instituciones, están señalando caminos de cambio. Son conscientes de que la verdadera legitimidad de nuestra organización política, económica y social sólo se dará cuando los colombianos se unan efectivamente alrededor de principios y valores que crean condiciones para construir una Nación más integrada, más proactiva, más comprometida y con metas ambiciosas de bienestar y calidad de vida para todos. El sueño de vivir mucho mejor debemos construirlo entre todos. Es oportunidad y reto dentro de una visión de futuro, que rompa con paradigmas tradicionales de estancamiento y

*Presidente de Findeter

limitaciones para todo. Se hace necesario generar **liderazgo** en todas y cada una de las regiones de Colombia alrededor de nuevos compromisos y retos. Así, fortalecemos la **credibilidad** no sólo de la clase dirigente sino de todo el pueblo. De esta manera, la inmoralidad y la corrupción se erradicarán en toda la geografía nacional.

También, entonces, la violencia armada, física y espiritual, será expulsada de nuestros corazones, de nuestros comportamientos y de nuestras instituciones. Ese contexto de violación de los derechos humanos y del protocolo de Ginebra, de delincuencia común, que no tiene temores ante la justicia por la impunidad reinante, de alianzas entre guerrilla y narcotráfico en muchas regiones del país, nos impulsa a reflexionar, a repensar y afirmar: **No, éste no es el camino**. La inmensa mayoría del pueblo colombiano quiere y busca nuevos horizontes de paz, desarrollo y seguridad.

Con el gobierno del Presidente Samper se está transformando profundamente nuestra estructura social, política y económica buscando una democracia más participativa e igualitaria. Para ello, necesitamos alcanzar una verdadera unidad entre los colombianos a fin de seguir construyendo el presente y el futuro de la Nación sin exclusiones ni dogmatismos ideológicos. Este debe ser el propósito nacional y el compromiso histórico que debemos adquirir con las próximas generaciones.

Debemos contribuir a diseñar un país que tiene que estar preparado para dar respuestas eficaces y viables a los múltiples retos que nos presentan las contradicciones y carencias de finales del siglo XX y principios del siglo XXI. Cruzarnos de brazos y esperar que los sucesos del mañana nos arrastren es síntoma peligroso de ausencia de compromiso, de no participación, de no entendimiento en nuestro papel en la sociedad y por qué no decirlo, de absoluta cobardía material e intelectual ante el devenir de la historia. Debemos ser protagonistas de nuestro propio desarrollo y asumir las responsabilidades correspondientes con todas sus consecuencias. Sólo nosotros y nadie más, puede transformar nuestro entorno. Esta firme convicción es la que diariamente nos impulsa a abrir caminos, a caminar un kilómetro más que la gente del común, a hacer todo lo que sea necesario para construir un mundo mejor, un país nuevo y diferente, que nos permita trabajar productiva y socialmente como un férreo equipo,

con absoluta transparencia, con total compromiso y seguir guiados por los valores supremos de nuestra nacionalidad.

La reflexión y el debate colectivo sobre los aspectos fundamentales de nuestra vida, de nuestra sociedad y de nuestras instituciones es lo que buscamos al plantear ideas, experiencias y perspectivas. Si logramos pasar de la teoría a la práctica, consideraremos suficientemente recompensado el esfuerzo realizado.

Por esto, debemos dejar atrás el concepto de dependencia, en el sentido de pensar y actuar con el criterio de que siempre habrá un tercero, llámese Estado, comunidad o individuo, que nos solucionará nuestras carencias y limitaciones. Además, es necesario romper con el concepto de independencia, que puede hacernos pensar irrealmente, que somos totalmente autosuficientes y no necesitamos a nadie para dar respuestas eficaces a los requerimientos de la sociedad. El verdadero reto del futuro es que todos y cada uno construya una visión interdependiente del mundo, de la sociedad, de las instituciones y la relación con otros individuos; saber que nos necesitamos mutuamente, que juntos lograremos mejores cosas, que todo no lo pueden resolver en forma exclusiva, ni excluyente, ni el Estado, ni la sociedad, ni los particulares. Es necesario aportar y colaborar efectivamente en forma proactiva, es decir, con iniciativa, jalonando el futuro.

INTERDEPENDENCIA Y PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS

Estamos pasando de sociedades dependientes e independientes que se creen totalmente autosuficientes —en las cuales siempre habrá un tercero (Estado, comunidad o individuo) que resuelve los problemas” a sociedades interdependientes— donde todos seamos conscientes de la interdependencia entre sociedad-Estado-particulares, todos participemos mancomunadamente para resolver los problemas”. Romper con los paradigmas equivocados es un reto. El futuro nos jalonea y la implementación e interiorización del concepto de interdependencia es la clave del éxito. Ello, nos permitirá, más temprano que tarde, lograr mejores índices de bienestar social y de calidad de vida para la totalidad de nuestros compatriotas.

Al examinar el tema de la privatización de los servicios públicos bajo el concepto de interdependencia, se tiene una visión más integradora, menos individualista, y de mayor responsabilidad colectiva en la solución de dicha problemática. Comencemos a pensar que todos podemos participar en la solución de los problemas de carencia, deficiencias, o falta de continuidad en la prestación de los servicios públicos esenciales. No miramos sólo el Estado y a sus empresas como únicos responsables de los mismos, sino que entendemos la importancia y significación del sector privado para contribuir a buscar soluciones efectivas en esta materia, bajo principios de igualdad, transparencia, economía, participación, flexibilidad, democratización, eficacia y responsabilidad social. Todos aportando y trabajando en las soluciones es la concreción de una visión **interdependiente**, que con imaginación y creatividad, con toda seguridad generará respuestas más rápidas, oportunas y eficaces. La concepción de que todo lo hace el Estado y sus empresas, sin participación ciudadana, y de los sectores productivos, es una visión errada, superada por la realidad y la historia. El mundo de hoy es diferente y distinto. Interdependencia es trabajo en equipo, es beneficio mutuo, es confianza en las instituciones y en la gente, es un futuro compartido, y la certeza de que si todos participamos en la solución avanzaremos en forma más eficiente, solidaria y eficaz.

TENDENCIAS MUNDIALES EN MATERIA DE ACUEDUCTOS Y SANEAMIENTO BASICO

Para entender el concepto de interdependencia en materia de acueducto y saneamiento básico, es necesario que previamente hagamos algunas consideraciones. Según el Banco Mundial los países en desarrollo invierten aproximadamente US\$ 200 mil millones al año en nueva infraestructura, y en acueducto y saneamiento básico, se invierten anualmente US\$ 50 mil millones. Aunque en los últimos quince años, el acceso de familias a agua potable y saneamiento básico se ha incrementado en un 50%, todavía existen en el mundo en desarrollo mil millones de personas sin acceso al suministro de agua potable y casi dos mil millones no tienen saneamiento básico adecuado, especialmente en las zonas rurales.

Nadie puede desconocer que una adecuada infraestructura de acueducto y saneamiento básico es un factor que contribuye en forma determinante al

desarrollo, por cuanto mejora la calidad de vida de la comunidad, la productividad, la competitividad y disminuye los costos de producción.

Es necesario aumentar las coberturas de los servicios de acueducto y saneamiento básico. Pero también es indispensable que en el proceso de determinar la demanda futura de estos servicios, se tenga en cuenta el grado de eficiencia con que se use la capacidad instalada existente, y la forma en que estos servicios responden efectivamente a las necesidades de los usuarios. Existen problemas relacionados con la ineficiencia en la explotación de los sistemas, que permiten que gran cantidad de agua se pierda en el proceso de prestación del servicio; fallas en el mantenimiento del sistema, por malos diseños o mala construcción de las instalaciones; ineficiencia financiera y tarifaria existe en muchas empresas de servicios, y falta de voluntad política para posibilitar el acceso a los servicios públicos a los estratos más pobres de la población.

La experiencia del Banco Mundial nos muestra que en esta materia existen por lo menos tres elementos esenciales para crear incentivos apropiados que estimulen una prestación de servicios eficiente y sensible a las necesidades de la población:

- a. Gestión basada en principios comerciales, concebida como una industria de servicios que proporciona bienes a unos clientes conforme a su existencia, sin interferencias de las autoridades políticas, y que busca tener objetivos de desempeño claros y bien orientados, autonomía financiera y de gestión, y responsabilidad definida frente a los usuarios de los servicios y de los que aporten capital para la empresa.
- b. Competencia transparente y eficiente, generando nuevas opciones y nuevas responsabilidades.
- c. Participación de los usuarios y otros sectores, para que los proveedores de servicios sean más responsables frente a los consumidores, mediante la ampliación de su participación en los procesos decisorios y en la información, a través de representación en la planificación, financiamiento y prestación de los servicios.

Adicionalmente, existen factores que han creado un ambiente favorable a la reforma como el cambio tecnológico, una visión interdependiente y

pragmática de nuestros dirigentes que los hace tomar conciencia de que todo no lo puede financiar el Estado, y una mayor sensibilidad sobre la importancia de la infraestructura para aliviar la pobreza y alcanzar la sostenibilidad ambiental.

Los errores del pasado, la visión y el conocimiento de estas nuevas oportunidades nos obligan a examinar las funciones que los gobiernos, y el sector público y privado deben desempeñar en la tarea de proporcionar una infraestructura de agua potable y saneamiento básico más eficiente y sensible a las necesidades de los usuarios. La fijación de la esfera de la competencia, los parámetros de intervención, y la elección del camino a seguir entre las diferentes opciones, variará de un país a otro, según las características económicas, institucionales y sociales, que pueden ser desde la propiedad y explotación pública de los servicios; la propiedad pública pero con responsabilidad privada en lo referente a la explotación del servicio, hasta la propiedad y la explotación absolutamente privada de los servicios; y la provisión de la infraestructura de servicios por la comunidad y los usuarios.

REALIDAD Y PERSPECTIVAS DEL CASO COLOMBIANO

La Ley 142 de 1993, más conocida como la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, establece la obligación que tienen las empresas de acueducto y alcantarillado de iniciar un proceso profundo de reestructuración para convertirse en sociedades industriales y comerciales del Estado, en sociedades de economía mixta, en empresas privadas, o que se sigan manteniendo como públicas, previa demostración de que no pueden transitar hacia estas nuevas modalidades organizativas. También están facultadas para privatizar todos o parte de sus procesos de producción de agua, operación de los sistemas y redes, y/o el mantenimiento de los mismos, la rehabilitación y optimización del sistema, entre otras posibilidades.

Es necesario profundizar y desarrollar las alternativas que nos brinda la mencionada ley, con un criterio de interdependencia. Para avanzar en este camino examinaremos algunos datos, elaborados por diferen-

tes dependencias oficiales, que nos permiten visualizar el futuro de manera global y regional, para concluir que se hace necesario hacer un gran esfuerzo, reitero, con interdependencia, para lograr que los colombianos tengan acceso creciente a agua potable y saneamiento básico. Veamos:

Investigaciones realizadas por el D.N.P. y el Ministerio de Salud en 1992 y 1993 muestran que en materia de suministro de agua, en promedio, en la zona urbana un 86% de los hogares tenía conexiones domiciliarias, y otro 4% de los mismos utilizaba “otras formas”, y que en el sector rural sólo tenía acceso a las conexiones domiciliarias el 31.6% de los hogares, y en el concepto de “otras formas”, era utilizado por el 58.4% de los mismos, con una cobertura nacional promedio del 68.3%.

Posteriormente, el D.N.P. y el Ministerio de Desarrollo —Dirección de Agua Potable— calcularon que la cobertura en acueducto en 1994 llegaba a un 74% y la de alcantarillado a un 56%, manteniendo la constante histórica de un sector rural rezagado.

Sin embargo, aunque existan las conexiones domiciliarias es necesario considerar la verdadera calidad del agua que se entrega finalmente a la comunidad. Una encuesta realizada por el Ministerio de Salud concluyó que en el área urbana existe tratamiento completo sobre el agua en el 28% de los sistemas de abastecimiento; de manera parcial en un 34%, y sin ningún tratamiento en el 38%. En la zona rural la situación es peor. Tenía tratamiento parcial el 25% de los sistemas existentes, y ningún tratamiento el 75% restante. Es decir, solamente el 45.9% de los colombianos consume agua de buena calidad, y el resto, la mayoría, consume agua de mala calidad, contribuyendo a generar todo tipo de problemas y enfermedades.

El gobierno de Ernesto Samper Pizano, se ha comprometido a alcanzar una cobertura de acueducto de un 90%, y de alcantarillado en un 74%, en el período 1994-1998. Si tenemos en cuenta que en el período 1990-1994, en agua potable y saneamiento básico se invirtieron US\$ 768.7 millones, y que en plan de desarrollo de la administración Samper, se tienen programadas inversiones por aproximadamente US\$ 2.000 millones, podemos señalar que los recursos para el sector de agua potable y saneamiento básico se están más que duplicando.

PARTICIPACION PRIVADA EN LOS SISTEMAS
DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
EN COLOMBIA: ALGUNOS FUNDAMENTOS

Recientemente el Corpes de la Costa Atlántica, la Findeter, y la Consejería Presidencial para la región, elaboraron un trabajo para establecer las necesidades reales de la zona en materia de acueducto y alcantarillado, y las fuentes de recursos para su financiación.

El resultado para la región de la Costa Atlántica nos indica que para llegar a una cobertura del 100% en los servicios de acueducto y saneamiento básico se requeriría una preinversión de \$34.484 millones y una inversión de \$787.422 millones de pesos, a precios de 1994, y de \$1.1 billones de pesos, a precios del período 1994-1998, de los cuales un 27.7% se destinaría a las capitales de departamento; un 38% a las cabeceras urbanas, y un 34.3% a las zonas rurales. A precios de 1994, el total de la inversión sería de \$367.700 millones (47%) para acueducto y \$419.700 millones (53%) para alcantarillado.

Ahora bien, el examen de las fuentes de recursos realizado en el estudio, indica que existe una limitada capacidad de crédito “libre” en la mayor parte de los municipios de la Costa. Si a esto se le agrega el componente de recursos propios que pueden aportar los municipios, fácilmente se concluye que el gran esfuerzo de financiación debe hacerse por fuera del crédito y de la generación de recursos propios. Esto quiere decir, que más del 80% de los recursos deben buscarse a través de fuentes de financiamiento distintas a las tradicionales, ya sea por la privatización, la emisión de títulos de ahorro municipal, el crédito externo, la cofinanciación, o por medio de mecanismos adicionales y distintos a los que tienen origen en el presupuesto nacional, porque el Estado no tendría la capacidad financiera y económica suficiente para asumir la responsabilidad total de la efectiva y eficiente prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico a todos los colombianos.

Como quiera que las limitaciones financieras de la mayor parte de los municipios del país son similares, obligatoriamente, en mayor o menor grado, la realidad nos está impulsando a mirar diferentes posibilidades de solución, que en algunos casos, y especialmente en los municipios grandes, deben ser

radicalmente distintas a las tradicionalmente utilizadas. Es importante resaltar que en la actual coyuntura la Financiera de Desarrollo Territorial no debe limitarse a su función de señalar si puede o no otorgar crédito, asistencia técnica y desarrollo institucional, sino que debe contribuir efectivamente a que las autoridades municipales comiencen a liderar procesos de solución, utilizando las herramientas que nos da la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios en materia de acueducto y saneamiento básico. La Findeter será un “socio” de las entidades territoriales en la búsqueda y consecución de “nuevas y diferentes” soluciones a la problemática de agua potable y saneamiento básico en Colombia.

Por otro lado, en este seminario se han presentado casos, evidencia empírica y argumentos técnicos que nos permiten reconocer la importancia y bondades de la participación privada en el desempeño eficiente de los servicios de acueducto y alcantarillado, y en el proceso concreto de ampliación de la cobertura de los mismos. Como argumento adicional, vamos a presentar algunas cifras, derivadas de un muestreo que se hizo sobre los sistemas existentes en Colombia, lo que nos va a permitir visualizar el espacio de participación del sector privado en estos servicios, y exponer algunas hipótesis sobre las características que adquiriría el proceso de privatización en el caso colombiano.

Hace dos años la Findeter conformó una base de datos, a partir de una muestra extraída de noventa y seis municipios con poblaciones inferiores a 150.000 habitantes, estudio que fue complementado por la información compilada tanto por el Banco Mundial en 1992, como por el DNP para las dieciséis mayores ciudades de Colombia. Este ejercicio generó varias conclusiones:

En primer lugar, no es posible categorizar los sistemas de acueducto y alcantarillado del país, por la misma ausencia de patrones confiables de comportamiento. El análisis respectivo mostró una **gran variabilidad** en materia de coberturas, dotación de agua, indicadores de gestión y situación financiera. Más grave aún, esta variabilidad no responde a parámetros de diferencias de tamaño entre los sistemas, ni a los mismos aspectos socioeconómicos de los municipios en los cuales funciona el sistema de acueducto y alcantarillado. Lo que esta **gran variabilidad** nos indica es que la transferencia de la prestación de los servicios a los particulares no va a tener una modalidad única. Al

contrario, se tendrá que adelantar bajo modalidades de contratación y condiciones financieras particulares para cada uno de los negocios, teniendo en cuenta sus propias condiciones y características, bajo parámetros de flexibilidad, economía, transparencia, agilidad y eficiencia.

En segundo lugar, es importante resaltar que en esta muestra de los noventa y seis municipios menores de 150.000 habitantes encontramos que el balance entre la capacidad de producción de agua y la demanda potencial es relativamente favorable. Si consideramos que cada suscriptor consume 25 m³ de agua al mes, las necesidades de agua para la muestra son de 125 millones de m³ al año, la cual es inferior a la capacidad instalada neta, después de descontar las pérdidas, estimada en 200 millones de m³ al año. Las cifras anteriores podrían estar indicándonos que las necesidades de capital privado asociadas a la expansión de la capacidad de los sistemas de acueducto en esta muestra de municipios menores de 150.000 habitantes no son importantes. En este caso, **con toda seguridad, la inversión del capital privado en el sector mencionado se orientará a mejorar la calidad del tratamiento de agua, su continuidad y a ampliar su cobertura, que para los municipios mencionados en promedio es de un 80%.**

Ahora bien, esta conclusión no puede ser garantizada, ya que en 25 municipios de la muestra sólo se dispone de una dotación de agua promedio de 14 m³ por familia, insuficiente para cubrir las necesidades de la población. Además, para el grupo de las dieciséis grandes ciudades del país, la producción sólo permitía entregar 19.5 m³ al mes a cada suscriptor, cuando lo viable y necesario eran 31 m³ para los municipios menores, y de 32 m³ para los grandes.

Así las cosas, en estas ciudades, se puede esperar la **iniciación de grandes proyectos de expansión de los sistemas de acueducto**, especialmente en las grandes ciudades del país, lo que permitiría una mayor participación del sector privado debido a la **débil situación financiera y administrativa de las empresas que prestan este servicio.**

En tercer lugar, es necesario tener en cuenta que los sistemas de acueducto y alcantarillado en los municipios intermedios y menores presentan indicadores de gestión muy deficientes: cobertura del 80% en acueducto,

y del 63% en alcantarillado; la micromedición sólo cubre las 2/3 partes de los suscriptores conectados; el recaudo representa apenas el 75% del agua facturada; las pérdidas son de 49%; y el promedio de empleados por cada 1.000 conexiones es de 6.5%.

Todas estas ineficiencias y desperdicios pueden facilitar la participación del sector privado en el negocio. **Son las ganancias potenciales en términos financieros**, la calidad del servicio, y la responsabilidad social del sector privado ante el país y sus gentes, lo que justifica la entrada de éste en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. (Más adelante mostraremos cómo un aumento conservador en la eficiencia operativa genera excedentes financieros considerables, que permiten simultáneamente remunerar a los particulares y favorecer con mejores tarifas a los usuarios).

Otra conclusión derivada del análisis de la base de datos de la Findeter nos señala que los desbalances financieros que caracterizan nuestros sistemas de acueducto y alcantarillado **no son producto de las bajas tarifas sino de las deficiencias en las coberturas, en la medición, en el recaudo y en las pérdidas**. Lo cierto es que las tarifas cobradas a los usuarios que tienen medición, terminan cubriendo los costos de operación y mantenimiento de los sistemas.

Sin embargo, estas tarifas no incluyen los costos de capital. Por ello, cuando las fuentes de agua se encuentran muy lejos de la cabecera municipal o la calidad de ésta es mala, la inversión para realizar estos proyectos es elevada, y el costo de capital amortizable en el tiempo tiene una fuerte influencia en la tarifa final. Si esto funciona así, el concepto de tarifa "autocosteable" marginaría del consumo a los estratos bajos. Es por esto que la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios contempla subsidio para el componente de la tarifa asociado a los costos de expansión para la población más pobre.

De cierta manera, podemos afirmar que los que pagan el servicio de agua y alcantarillado subsidian a las familias que no tienen medidor, ni conexiones registradas en la empresa y que tienen cartera morosa. Por lo tanto, el sector privado a corto plazo, tendrá que trabajar en reducir los costos operativos, aumentar la cobertura, asegurar la medición correcta del consumo de agua, y aumentar efectivamente los coeficientes de recaudo.

Dentro de este contexto, se utilizaron supuestos conservadores, y se realizó una simulación preliminar sobre la muestra estudiada, concluyendo que si los sistemas de acueducto y alcantarillado fuesen operados por el sector privado se pasaría de un desahorro corriente del 23% a un excedente anual equivalente al 54% de los costos de operación y mantenimiento. Margen éste suficientemente amplio para remunerar su participación y liberar recursos para expansión, sin aumentos de las tarifas por encima de la inflación. Aunque estos estudios deben ser profundizados la experiencia de otras privatizaciones en el país, indica que el usuario se favorece finalmente con mejores tarifas.

ALGUNAS CAUSAS DE LOS FRACASOS EN LA PRIVATIZACION DE SERVICIOS

La experiencia indica que normalmente se fracasa porque se han combinado factores relacionados con la falta de saneamiento de las empresas, con la baja capacidad técnica para definir los negocios, con problemas de transparencia, con la no distribución adecuada de los riesgos cambiarios, comerciales, sectoriales y del propio país, y por hechos políticos indeseables.

Es necesario tener conocimiento suficiente sobre las modalidades y posibilidades contractuales, sobre las exigencias del mercado en términos de tasas de redescuento, sobre el valor de las obras a futuro, sobre las condiciones operativas del sistema, etc. Cuando las empresas preparan pliegos de licitación, sin evaluar debidamente estos hechos, algunos concursos quedan desiertos o las ofertas finales conlleven un esfuerzo tarifario o presupuestal que el municipio ni contemplaba ni está en capacidad de asumir. También debemos concientizar, educar y entrenar a las administraciones municipales, a los concejos, a los sectores productivos y a la propia comunidad, sobre la importancia de no obstaculizar este proceso por presiones políticas o por afanes de control burocrático.

Por ello, es de suma trascendencia que el Ministerio de Desarrollo Económico ponga al servicio de los municipios el estudio que se hizo para que los interesados tengan acceso al conocimiento de las diferentes modalidades de privatización existentes y a los procedimientos que deben seguirse

para concretarla en forma exitosa, independientemente de la necesidad de seguir mejorando los mecanismos planteados en dicho estudio.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO INTERNO PARA LOS PROCESOS DE PRIVATIZACION DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Si queremos que el sector privado participe en la canalización de recursos e inversiones para este tipo de infraestructura, es necesario que el mercado financiero colombiano se adapte y garantice los recursos indispensables para generar créditos a largo plazo. Las instalaciones de los sistemas de acueducto y alcantarillado tienen una vida útil calculada entre treinta y cincuenta años. Sin embargo, el sistema financiero colombiano no genera préstamos teniendo en cuenta estos tiempos, sino a corto y mediano plazo. Se crea la paradoja de financiar proyectos que van a servir a varias generaciones pero que deben ser amortizados en tiempos mucho menores. Esto puede generar que las tarifas se vean incrementadas no sólo para responder por las ineficiencias y los desperdicios sino para cancelar el servicio de la deuda. Se hace necesario, entonces, romper con el paradigma del crédito de corto y mediano plazo para este tipo de privatizaciones, porque las ofertas que presente el sector privado seguramente contendrán esquemas de recuperación de la inversión en consideración a las condiciones financieras de los créditos que utilizaron para impulsar los respectivos proyectos.

Es claro, entonces, que uno de los factores del éxito del programa es la existencia de líneas de crédito de largo plazo, y es por ello que el sistema financiero colombiano, y especialmente las corporaciones de ahorro y vivienda, los fondos de cesantías y pensiones, entre otros, deberían establecer líneas de crédito, o canalización de inversiones, que puedan ser utilizadas para privatizar estos servicios públicos, en condiciones atractivas para los inversionistas, recibiendo estímulos institucionales adecuados para reorientar sus recursos, impulsando también una adecuada asistencia técnica y la implementación de eficaces planes de desempeño que garanticen el éxito del proyecto. Se podría pensar en este caso, que

la entidad financiadora del proceso participe no sólo como generadora de crédito, sino que, en aquellas situaciones en que la rentabilidad supere techos predeterminados, pueda participar de las utilidades de la nueva empresa.

Simultáneamente, los municipios pueden incentivar la participación del capital privado interno en los procesos de privatización, mediante estímulos y exenciones tributarias de carácter municipal.

Ahora bien, adicionalmente se puede pensar en crear una especie de fondo de garantía estatal o mecanismos de clasificación de créditos y de seguros contra riesgo, que bajo condiciones específicas y expresas pueda generar mayor seguridad al sector privado sobre el desarrollo del negocio, cuando se vea afectado por causales que no dependen de la actividad de los inversionistas, sino de hechos extraordinarios o fortuitos, o que sean generados por decisiones de carácter público en forma exclusiva y excluyente, que discriminen y cambien las reglas del juego fijadas en el momento de desarrollar el proyecto.

También los inversionistas privados directamente pueden instrumentalizar, con las garantías necesarias y la credibilidad correspondiente, la emisión de títulos para captar recursos del mercado de capitales para privatizar estos servicios, ya sea a través de la emisión de acciones privilegiadas, o bonos convertibles en acciones, o por la simple venta de acciones de la sociedad entre el público para obtener fondos que permitan garantizar el éxito de la operación. Otra posible fuente de financiamiento puede ser la titularización de las empresas correspondientes, para obtener recursos rápidos por la vía de emitir títulos valores representativos de activos empresariales.

Todas estas modalidades pueden ser utilizadas en diferentes formas y combinaciones. Lo importante es la creación de condiciones para que el sistema financiero y el mercado de capitales se vinculen al proceso.

Comentario especial merece la Financiera de Desarrollo Territorial, como instrumento de financiamiento no sólo de los entes territoriales, de las sociedades de economía mixta que prestan servicios públicos, sino de cualquier entidad, sea privada o pública, que sea prestadora de los mismos.

FINDETER Y LA PRIVATIZACION DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

En forma expresa la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios da una facultad discrecional a la Financiera de Desarrollo Territorial para financiar a todas las entidades prestadoras de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, sin distinguir el origen público o privado de la propiedad de la respectiva empresa. Capacidad que necesariamente se encuentra limitada por la cuantía de los recursos que maneja y por la existencia de más de diecisiete actividades que la Findeter debe financiar según la ley de su creación.

Vale la pena resaltar que la Findeter ha financiado el proceso de reestructuración y creación de la empresa Triple AAA de la ciudad de Barranquilla, como sociedad de economía mixta; el proceso de transformación de la Empresa de Servicios Públicos de Cartagena y la creación de condiciones para que sea administrada por operadores privados; la participación de ex empleados en el manejo de las Empresas Públicas de Ibagué, y en fin, en diferentes modalidades que pueden generar procesos futuros de privatización total o parcial de los servicios de acueducto y alcantarillado. En este proceso, la Findeter debe contribuir a liderar propuestas, conjuntamente con las autoridades municipales, para que en casos determinados y seleccionados, se implemente la privatización no sólo en la producción de agua, sino en la operación y en la distribución. La trayectoria de la entidad en la financiación de acueductos, su infraestructura regionalizada y de cubrimiento nacional, la experiencia adquirida y su alto nivel profesional y técnico, la convierten en una entidad idónea para prestar apoyo a los municipios que han tomado la decisión de reformar profundamente la estructura de sus empresas de acueducto y alcantarillado.

La Findeter puede generar asistencia técnica en la definición de los negocios, y de pliegos y contratos de entrega, en la promoción de la opción privada para resolver los problemas de desarrollo institucional en los proyectos financiados por la entidad, en la definición de incentivos para la conformación de empresas regionales de servicios, y en la difusión y estandarización de parámetros de costo, criterios de diseño y dimensionamiento de los respectivos proyectos. Conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Econó-

mico podemos difundir entre los distintos actores del proceso de privatización el material existente en esta materia, especialmente, en relación con los contratos de concesión, de arriendo, de gestión, de subcontratación, de administración y financiación a través de mecanismos de “project finance”. Podemos asesorar a los municipios para financiarles, a través del componente de desarrollo institucional, los estudios técnicos, económicos, legales y financieros para evaluar las empresas de servicios, generando la suficiente transparencia y credibilidad ante los inversionistas privados.

Independientemente del hecho de que actualmente estamos trabajando para transformar profundamente la cultura organizacional de la Findeter, para implementar la planeación a mediano y largo plazo, para garantizar la sostenibilidad de los proyectos, y para dar respuestas más eficaces a las entidades territoriales, no sólo para disminuir el nivel de insatisfacción de nuestros clientes sino para superar sus expectativas y satisfacerlas en exceso, es necesario señalar que la Financiera de Desarrollo Territorial es ejemplo de una empresa que ha tenido éxito en la labor que viene ejecutando en beneficio del desarrollo regional y urbano, y en varias ocasiones ha sido puesta de ejemplo internacionalmente por parte del Banco Mundial, y en consecuencia, misiones de diferentes países han llegado a nuestras oficinas para intercambiar no sólo las experiencias exitosas, sino para aprender de los errores y de los fracasos.

La Findeter seguirá contribuyendo al fortalecimiento de los entes territoriales mediante el impulso de su proceso descentralizador y autónomo, a través del otorgamiento eficiente y eficaz del crédito, de los aportes no reembolsables de cofinanciación, y de la asistencia técnica para la ejecución de proyectos de infraestructura sostenible en el tiempo que generen la prestación exitosa de servicios y mejoren la calidad de vida de los colombianos. En este camino jalonaremos el futuro, bajo el criterio de interdependencia, de participación de los distintos sectores en la solución de los problemas, y con la claridad de que sólo siendo socios en la empresa común del desarrollo, podemos sacar el país adelante.

LA REGULACION
DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

LA LEY DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS*

FRANCISCO OCHOA**

I. PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

Antes de entrar en el análisis de la Ley es importante mirar los principios constitucionales sobre los cuales está fundamentada. Para empezar, la Constitución consagra que la actividad económica y la iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común, es decir que éste es un país abierto a la participación privada. La ley de servicios públicos recoge este principio constitucional.

El artículo 360 de la Constitución es muy importante porque asigna la responsabilidad de asegurar la prestación de los servicios públicos domiciliarios al Estado; la prestación no necesariamente es de éste y pueden intervenir el Estado de manera directa e indirecta, los particulares y las comunidades organizadas. Si miramos este principio con el

* Transcripción de la grabación magnetofónica

** Miembro de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico.

de la libre iniciativa privada, se puede afirmar que se buscó fue la separación de roles entre el sector público y el privado, sin duda uno de los elementos inspiradores de esta reforma y que va a ser el eje central para desarrollar la ley de servicios públicos.

La Constitución también ordenó que la ley desarrollara con precisión cuáles eran las competencias o responsabilidades que le correspondían al Estado en sus distintos niveles territoriales: Que se estableciera qué le correspondía a la nación, qué a los departamentos y qué a los municipios. De acuerdo con la Constitución, en condiciones excepcionales, sólo cuando las conveniencias técnicas y económicas así lo justifiquen, el municipio puede continuar prestando de manera directa el servicio, en caso de que otras opciones no resulten.

Un elemento central es la prestación eficiente de los servicios, para lo cual debe haber señales correctas de precios. También hay que tener en cuenta los problemas de desigualdad de ingresos, la existencia de familias de menores recursos que a lo mejor no pueden cubrir la totalidad del costo de los servicios. El Estado tiene un papel muy importante que cumplir ahí, y es ayudar con subsidios a compensar lo que los usuarios no pueden cubrir directamente con el pago de tarifas.

La Constitución también ordenó que se debía determinar con mucha precisión cuáles eran los deberes y derechos de los usuarios. *El contrato uniforme de prestación de servicios públicos*, debe precisar cuáles son los derechos y deberes de los usuarios y de la empresa. Lo que se busca es crear una relación empresa-cliente.

El artículo 370 quiso que el control, la administración y el servicio eficiente, tuvieran el mayor nivel dentro de la estructura del Estado y por eso se le asignó al Presidente de la República la facultad de señalar las políticas generales de administración y de ejercer, por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el control y la vigilancia de las entidades que prestan los servicios públicos.

2. LA LEY DE SERVICIOS PUBLICOS

Esta ley es aplicable a la energía eléctrica, las telecomunicaciones, exceptuando la telefonía celular, al acueducto y alcantarillado, al aseo, al gas natural y a los servicios complementarios que tienen que ver con estos servicios.

Los cuatro elementos fundamentales de la Ley son: (i) la regulación, (ii) la evaluación y control, (iii) los prestadores del servicio y (iv) los usuarios. Son las interrelaciones entre estos elementos y entre agentes, las que van a determinar el desarrollo de la ley.

La regulación está a cargo de tres comisiones de regulación. La función de evaluación y control está a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos con apoyo en los Comités de Desarrollo y Control Social; los prestadores de servicios son las empresas de servicios públicos y, por último, están los usuarios, que según mandato constitucional tienen derecho a ejercer control sobre la empresa.

La ley es clara en que debe buscarse un objetivo de calidad y eficiencia. Cuando no sea viable la competencia, hay que crear los mecanismos para regular los monopolios e inclusive crear condiciones de competencia por la oferta. Hay otro elemento muy importante en la ley, en relación con la oferta de servicios, y es que posibilita el uso de redes compartidas, que sean de propiedad de una empresa, si una empresa quiere competir en el mercado, puede en un momento determinado utilizar las redes de otra empresa pagando un peaje por su uso. A las comisiones se les dieron amplias facultades para materializar este principio, inclusive teniendo la potestad de declarar servidumbres de uso de las redes.

Responsabilidades de la nación

La nación es responsable, fundamentalmente, de la planificación. En servicios como acueducto y alcantarillado el rol fundamental es el de apoyo, asistencia técnica, y apoyo financiero; evaluar y aprobar los planes de gestión de las empresas; y elaborar los planes de expansión y definir las políticas de orden sectorial. O sea que, la nación no debe, en lo posible, hacer prestación directa de estos servicios.

Responsabilidades de los departamentos y los municipios

El departamento tiene funciones bastante similares a las de la nación, buena parte de su acción es de apoyo a la gestión municipal para la prestación de servicios. En cuanto a los servicios domiciliarios, como acueducto, alcantarillado, aseo, toda la responsabilidad de garantizar que se presten de manera eficiente recae en el municipio.

El municipio debe asegurar, igualmente, la participación de los usuarios en la gestión y en la fiscalización de los servicios. Otra de sus responsabilidades es la de otorgar subsidios a cargo del presupuesto del municipio para que los servicios puedan llegar a las familias de menores ingresos. Otra responsabilidad tiene que ver con el sistema de identificación de los más pobres. En Colombia existe un sistema de estratificación de los inmuebles de acuerdo con las características de la vivienda. La población está clasificada en 6 estratos socioeconómicos que van desde el estrato bajo-bajo hasta el estrato alto y el sistema de tarifas refleja esa realidad, se establecen tarifas diferenciales por estrato socioeconómico. Para que los subsidios se asignen de manera correcta, y lleguen a los verdaderos pobres es necesario que la estratificación esté bien hecha, lo cual es una responsabilidad municipal.

3. LA REGULACION Y EL CONTROL

Mientras en muchas partes quien hace la regulación también hace el control, en Colombia se optó por separar estas funciones. La Constitución había ordenado la creación de una entidad especializada en el control, que es la Superintendencia de Servicios Públicos. Se crearon también 3 comisiones de regulación, una de telecomunicaciones, una de energía y gas y la otra de agua potable y saneamiento básico con roles totalmente separados. La ley posibilita el arbitraje del Presidente de la República en el momento en que haya un conflicto de funciones o competencias entre las comisiones de regulación y la Superintendencia de Servicios Públicos.

La Superintendencia tiene amplios poderes sancionatorios, de intervención, con posibilidades de liquidación de empresas cuando se ponga en riesgo la prestación eficiente o no se cumplan los planes de gestión acordados.

Todas las empresas tienen que hacer unos planes de gestión y resultados que se desarrollan con base en criterios y metodologías que establecen las comisiones de regulación, los cuales deben someterse a la aprobación del ministerio respectivo, en el caso de acueducto, por ejemplo, corresponde al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.

La idea es que las empresas mantengan un proceso de mejoramiento continuo de sus índices de gestión y por eso la ley exige que esos planes sean revisados anualmente, bajo criterios establecidos por la comisión.

Ahora bien, la ley contempla que si las empresas oficiales no pueden cumplir con sus indicadores de gestión, las entidades financieras del país no pueden facilitarle recursos hasta que se establezca y suscriba un plan de recuperación con la respectiva comisión.

Si la empresa continúa incumpliendo, entonces la Superintendencia interviene: establece, por ejemplo, programas de gestión para salvar la empresa, o puede tomar medidas de orden sancionatorio entre otros, puede ordenar la destitución de un gerente de servicios públicos que no cumpla con los indicadores de gestión; puede también sancionar a la junta directiva y remover sus miembros. Pero si definitivamente esas medidas precautelativas no funcionan, porque no es problema de administración, sino un problema estructural de la empresa, la Superintendencia está en la obligación de intervenir la empresa, hace toma de posesión. La ley previó que esa toma de posesión se haga a través de una fiduciaria, o sea, que la Superintendencia encargará a una entidad fiduciaria de la administración, operación y recuperación de la empresa. La ley le fija como máximo un plazo de dos años al Superintendente para la recuperación de la empresa, y si al cabo de ese lapso no se ha logrado tal recuperación, tiene que ordenar su liquidación.

Lo que debe garantizar siempre la Superintendencia es la continuidad del servicio, que no se vaya a interrumpir. A veces gran parte de los problemas de las empresas de servicios públicos se deben a influencias de orden político local, que generan una serie de problemas estructurales muy graves, imposibles de resolver por un gerente o por un alcalde. Por esto se decidió que alguien externo, con el poder suficiente de intervención, esté en capacidad de sustraer la empresa de ese manejo político local y resolver así el problema.

La Superintendencia cuenta además con el apoyo de los comités de desarrollo y control social, que son mecanismos locales para canalizar adecuadamente las inquietudes de los usuarios. Creo que comunidades que tienen malos servicios o mala calidad, o no tienen servicios, van a poder ejercer presión, van a tener unos vocales que la Superintendencia está obligada a capacitar. Vocales que, en el caso de las empresas de servicios públicos oficiales, van a tener representación en las juntas directivas.

4. EL REGIMEN JURIDICO DE LAS EMPRESAS

Creo que la figura más novedosa es haber introducido una normatividad especial para las empresas de servicios públicos, lo cual es excepcional en nuestro régimen jurídico. Podemos decir que las empresas de servicios públicos, por sus características, son distintas al resto de empresas públicas. Las empresas no son estrictamente municipales o nacionales sino que se encuentran en un mercado abierto al libre flujo de capitales nacionales e internacionales, es decir que la iniciativa privada está respaldada por la Constitución. O sea que en el país vamos a empezar a recibir los beneficios de tecnologías externas y de operaciones de esquemas asociativos o de participación directa de inversionistas internacionales.

La Ley dice también que salvo excepciones se registrarán por las normas del Código del Comercio, así sean empresas oficiales.

Pueden operar en igualdad de condiciones en todo el país. O sea que esas empresas que han venido operando a nivel municipal van a tener la oportunidad de operar servicios en otras partes del país. Eso va a implicar transformaciones en las empresas que fueron estructuradas para un espacio muy restringido, ya que ahora pueden competir y operar servicios, no solamente en el país, sino en el exterior.

La ley creó un entorno importante de eficiencia, al hablar de la configuración de una nueva empresa. Por ejemplo, los gerentes, al menos como principio legal, no deben ser removidos de los cargos a no ser por problemas de eficiencia. Si están cumpliendo con su plan de gestión y resultados, legalmente podría exigirse que continúen en los cargos. Esto, obviamente, representa una dificultad frente a la autonomía

municipal y a la autonomía que tienen los alcaldes de elegir los gerentes de las empresas.

En la ley también hay un incentivo a la formación de sociedades por acciones. Como norma general dice: “las empresas de servicios públicos son sociedades por acciones”, como norma excepcional en un párrafo dice: “las empresas que ya están actualmente operando, y que quieran mantener su condición oficial, tienen que transformarse en empresa industrial y comercial del Estado”, es decir que la figura de establecimientos públicos desapareció del escenario. Así mismo, dio unos plazos muy perentorios, 2 años, para la transformación de las empresas. En el sector de acueducto ya se reglamentó ese aspecto; se fijan plazos a los alcaldes para que presenten ante los Concejos los respectivos proyectos de acuerdo de transformación de estas empresas hacia una sociedad por acciones o hacia una empresa industrial y comercial, aunque el entorno creado por la ley es para que evolucionen hacia empresas mixtas o para que busquen operadores privados para garantizar la eficiencia. Creo que en la medida en que los alcaldes comprendan que lo importante es prestar el servicio, y prestarlo bien, con excelente calidad, los operadores privados pueden ser grandes aliados en ese propósito porque van a dar estabilidad al sistema, a las empresas y los usuarios van a recibir los beneficios de un buen servicio.

Se pueden conformar, entonces, empresas estatales, mixtas o privadas, Los municipios, en ciertos casos, pueden hacer la prestación directa, cumpliendo con condiciones precisas de convocatoria a otros aspectos y concertación de que esta es la mejor opción, y las comunidades organizadas también pueden participar; esto se deriva del mandato constitucional que abre las puertas a las comunidades organizadas para que presten estos servicios públicos.

Existen dos posibilidades de propiedad pública: industriales y comerciales. Las privadas o mixtas sólo pueden organizarse como empresas por acciones. Las mixtas según la ley de servicios públicos, se definen como aquellas en donde el capital público es superior al 50%, o sea que si la participación del sector privado es de más del 50%, esa empresa es privada; o si el Estado tiene el 49 o el 40% del capital, la empresa es privada. Entonces, la naturaleza mixta únicamente se configura cuando el Estado participa

con el 50% o más, pero ya sea que se organicen como privadas o como mixtas todo su régimen operacional es privado.

En relación con el régimen laboral, las sociedades por acciones, EPS —empresas mixtas o privadas— se rigen por el código sustantivo del trabajo. En las que sean industriales y comerciales del Estado, la norma general estableció que los trabajadores son todos públicos y excepcionalmente oficiales, contrario a lo que ha regido en nuestras otras empresas industriales y comerciales, que en general tienen empleados oficiales y por excepción públicos.

Las comisiones de regulación tienen la facultad de establecer algunas cláusulas exorbitantes por razones de interés público para la terminación de los contratos del sector. Esto con el fin de evitar que las obras queden a mitad de camino, y asegurar que aun en caso de litigio entre la empresa y un contratista se puedan terminar las obras, porque al fin y al cabo lo que está en juego es la prestación y la continuidad en la prestación del servicio.

La Ley estableció un período de transición de 7 años, durante los cuales las empresas que operan en la órbita municipal están exentas de pagar impuestos de renta y complementarios. Es importante notar que si se va a operar como empresa privada, hay que acostumbrarse a pagar impuestos. Este es un elemento nuevo para las empresas oficiales.

¿Cuándo puede el municipio prestar directamente el servicio? Creo que es una pregunta fundamental y en la medida en que los alcaldes conozcan esto deben diseñar sus nuevos esquemas de prestación de los servicios. La idea es que la responsabilidad del municipio es asegurar que el servicio se preste con calidad y eficiencia, que se amplíe la cobertura, y que los usuarios estén satisfechos. Pero para que el municipio pueda ejercer esa labor, en muy buena parte debe buscar que otros cumplan con la operación del servicio.

Los siguientes son los pasos que deben seguir los municipios para la prestación directa de los servicios:

- 1) Si nadie se encuentra interesado en prestar el servicio después de realizada la respectiva convocatoria pública, el municipio debe encargarse de su prestación.

2) Si se hizo la convocatoria y las propuestas no fueron adecuadas, el municipio obviamente tiene que prestar el servicio, pero tiene que demostrar que no hubo una respuesta adecuada, o demostrar que él puede operar más eficientemente que ese particular. O sea que los municipios lo que hacen es dar la opción a los particulares. Cuando hablo de particulares, también incluyo a las comunidades organizadas, y a los usuarios; por ejemplo en ciudad Bolívar en Bogotá, los usuarios han conformado su cooperativa y se asocian inclusive con firmas privadas, para prestar el servicio de aseo. Los particulares también pueden ser los trabajadores de las empresas, que pueden organizarse para prestar los servicios. Pero el municipio como municipio debe, por ley, vincular a otro tipo de operadores al servicio, no lo puede hacer directamente, si no ha descartado las otras opciones y no demuestra suficientemente ante las Comisiones de Regulación que tiene los fundamentos para prestarlo, que va a ser más económico, y que tiene la organización empresarial para hacerlo. En ese momento puede prestar el servicio de manera directa; de resto el municipio está fuera de este proceso como prestador directo. Su función, es una función de apoyo financiero, de apoyo con subsidios. Los alcaldes con estas opciones que abrió la ley pueden generar grandes transformaciones en la prestación del servicio en sus ciudades, los efectos pueden verse a muy corto plazo con grandes beneficios tanto sociales e inclusive políticos para un alcalde que opta por este camino. El esquema antiguo de que el monopolio de la prestación es del Estado, del municipio, está mandado a recoger por la ley.

Los contratos especiales

La ley previó que no siempre las empresas van a ser municipales. Hay servicios como el de acueducto donde hay una infraestructura estatal importante. Inclusive, es complicado ponerse en ese proceso de la venta de los activos, valorar los tubos de una ciudad, o las alcantarillas, por ejemplo. Establecer, cuánto valen los activos del acueducto de Cartagena no es tarea fácil, entre otras cosas, porque los activos valen en términos de lo que puedan producir en el futuro, es decir, no debe tenerse en cuenta cuánto se invirtió en el programa, sino cuánto pueden generar los activos en el futuro. A lo mejor con unas redes totalmente deterioradas, con una capacidad de producción nula, podemos

llegar a la conclusión de que sería un excelente negocio regalarlas, pero en el orden del manejo político, decir que se regalaron los activos de una ciudad puede ser bastante complicado. Entonces, lo que permite la ley es aplicar los dos contratos especiales. Uno de ellos es el *contrato de administración profesional de acciones*: las acciones que una entidad estatal tiene las entrega a una entidad especializada en el manejo financiero de esas acciones, a una corporación financiera, a alguien que administre su capital en la empresa. De esta forma la administración se sustrae de esta obligación y puede dedicarse a los asuntos que son propios de la municipalidad.

Otro contrato, el contrato de interconexión de redes, posibilita que lleguen nuevos operadores a un sistema. Dado el problema de las economías de escala y el problema de los monopolios naturales, se abre la opción de poder usar las redes de otro. Quien presta el servicio, usa las redes del otro y paga un peaje por ello.

En energía eléctrica el alma de la reforma del sector eléctrico son los peajes de la red, los generadores pueden estar en cualquier parte del país y utilizar las redes públicas para transportar la energía a sus usuarios. En acueducto también se puede dar. Ya hay solicitudes de inversionistas particulares en Cali que quieren desarrollar proyectos urbanos en una parte de la ciudad, explotar sus propios pozos de agua y utilizar las redes públicas para conducir el agua hasta sus usuarios. Las Comisiones de Regulación tienen la capacidad de imponer una servidumbre de uso sobre esas redes públicas.

Por otra parte, las municipalidades no pueden generar restricciones que eviten la entrada en acción de los particulares, no pueden negar los permisos. Los particulares para poder ejercer su iniciativa deben sujetarse a las normas de planeación de la ciudad. Ese es un excelente mecanismo que puede tener gran dinámica en ciudades en expansión. Ahora los particulares pueden organizar su servicio, buscar sus fuentes de agua, y transportarlas utilizando las redes públicas.

El otro contrato es para transferir la propiedad o el uso de los bienes, o sea las concesiones: la entidad oficial llama a un operador, le entrega el uso de sus bienes para que opere durante un tiempo, 20 o 30 años, es la clásica concesión o los BOT. Esta es otra opción que tienen los municipios.

En relación con los usuarios, y para terminar, el asunto se va a regir por la relación empresa-usuario que es una relación comercial. La empresa firma un contrato a condición de informar a los usuarios y tiene que cumplir. La Superintendencia va vigilar que se cumpla ese contrato y las comisiones tienen posibilidades de revisarlos. Se pretende que este contrato regule una relación de negocios: hay unos clientes que reciben los servicios y unas empresas que los proveen. Ambas partes tienen obligaciones que cumplir y derechos que exigir.

EL MARCO REGULATORIO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS: EVOLUCION Y PERSPECTIVAS

JAIME SALDARRIAGA SANIN*

EL PROPOSITO DE ESTE DOCUMENTO ES HACER UNA descripción del marco conceptual de la regulación de los servicios públicos domiciliarios contenida en la Ley 142 de 1994, que establece un nuevo régimen para estos servicios en el país, como desarrollo de la Carta Constitucional de 1991. A partir de esta referencia se presentan la actividad regulatoria durante el período 1993-1994 y las expectativas de su evolución en el futuro próximo.

El trabajo parte de los antecedentes legales y constitucionales de la regulación de los servicios públicos domiciliarios, la cual se institucionaliza en Colombia con la creación de la Junta Nacional de Tarifas en 1968, y se concreta con la expedición de la Constitución de 1991.

El espíritu de la norma gira en torno a la idea de que los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad social del Estado, reconoce la

* Coordinador General Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, Ministerio de Desarrollo Económico.

libertad de competencia en la prestación de estos servicios y que el municipio es la entidad política y regional alrededor de la cual debe organizarse su prestación.

La ley 142 de 1994 reglamentó lo establecido por la Constitución y definió el marco regulatorio que debe implementar la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y las normas a las que deben sujetarse las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios. Los objetivos básicos de esta ley son: garantizar la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios, ampliar la cobertura, promover la competencia, racionalizar el régimen tarifario y administrar los subsidios en forma eficaz.

Una conceptualización del propósito de esta norma para la regulación sería crear y preservar las condiciones para asegurar una eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios, mediante la asignación de los recursos, en beneficio de los usuarios.

Dentro de este marco de referencia, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico ha expedido un conjunto de normas que versan, entre otros, sobre: vinculación al régimen de libertad regulada a todas las entidades prestadoras de los servicios, indicadores de gestión que las empresas deben alcanzar en el mediano plazo, disminución del consumo básico por suscriptor para propender por un uso racional del agua, criterios generales para el uso compartido de redes, definición de plazos para entrega oportuna de facturas y criterios para la aplicación de incrementos puntuales en las tarifas.

Igualmente, la Comisión ha identificado los trabajos que adelantará en el futuro inmediato para lograr el desarrollo de su objeto social, que se relaciona con: la definición de metodologías para la fijación de tarifas; la determinación de funciones e índices de costos de eficiencia de los servicios, por etapas, para establecer un modelo computacional para el cálculo de fórmulas tarifarias; el análisis del período y procedimiento de transición para la aplicación de los factores de subsidio a los servicios establecidos por la Ley 142 de 1994; la identificación de opciones y esquemas posibles de participación privada; y la definición de un sistema de regulación, evaluación y control de la gestión empresarial en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

I. ANTECEDENTES LEGALES Y CONSTITUCIONALES DE ASPECTOS REGULATORIOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Creación de la Junta Nacional de Tarifas

Del Decreto 3069 de 1968 "por el cual se crea la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, se establecen los criterios básicos para la aprobación de las mismas y se dictan otras disposiciones", se resalta:

Se crea la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos adscrita al Departamento Nacional de Planeación cuya función primordial era la de controlar y fiscalizar las tarifas de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica y en desarrollo de tal atribución tenía a su cargo:

a. La fijación de las tarifas de servicios públicos teniendo en cuenta los siguientes criterios:

i. Asegurar la protección de los activos de las empresas de servicios públicos.

ii. Fomentar el ahorro nacional mediante tarifas que cubrieran los costos reales de la prestación del servicio.

iii. Buscar una determinada rentabilidad sobre el valor de los activos de las empresas, de tal forma que las tarifas se ajustaran con oportunidad a los cambios en los costos reales que alteraran el equilibrio económico de la empresa y los planes trazados para atender la futura demanda.

iv. Las entidades de servicio público fijarían las tarifas tomando en cuenta la capacidad económica de los diferentes sectores sociales y procurando el mejor aprovechamiento de los recursos.

b. Determinar los gastos de operación justificables para cada servicio a distintas escalas de operación.

c. Formular las recomendaciones encaminadas a mantener el equilibrio financiero de las empresas que distribuyen o vendan al público los servicios de acueducto, alcantarillado y energía cuando ocurran variaciones en los costos de compra de éstos o se presenten modificaciones por otros conceptos.

Ampliación de las funciones de regulación de la Junta Nacional de Tarifas

Mediante el Decreto 149 de 1970 “por el cual se suprime la Superintendencia Nacional de Producción y Precios, se redistribuyen sus funciones y se revisa la organización administrativa de la Superintendencia de Industria y Comercio” se señaló que el establecimiento de la política de precios, su aplicación así como la fijación de las tarifas de los servicios públicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica, recolección domiciliar de basuras, teléfonos urbanos, larga distancia, telégrafos y correos, estaría a cargo de la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos.

De esta manera se ampliaron las funciones inicialmente asignadas a la Junta, la cual no sólo estaría encargada de fijar tarifas, sino tendría a su cargo, entre otras, definir y aplicar la política de precios de los sectores a su cargo, elaborar estudios sobre producción, distribución y consumo nacionales, trazar políticas sobre abastecimientos de la demanda nacional y recomendar las medidas pertinentes.

Este modelo de regulación y control de los servicios públicos se mantuvo, sin alteraciones fundamentales, hasta la expedición de la Constitución Política de 1991, la cual introdujo cambios radicales en la noción del servicio público y propició la reestructuración de las entidades encargadas de la regulación, control y vigilancia de los mismos.

Constitución Política vigente

En este punto es pertinente resaltar que la expresión “servicios públicos domiciliarios” llega a nuestra Constitución, por primera vez, en 1991 y no era de uso común en las leyes colombianas hasta entonces (...) Los “servicios públicos domiciliarios” son en la Constitución, sin duda, una especie del género “servicios públicos”. Es decir, actividades organizadas para permitir el disfrute de ciertos bienes (como el agua o el gas) o servicios (como el aseo) que se requieren para que el domicilio cumpla sus funciones de protección de intimidad y de productividad del trabajo.¹

1. PALACIOS MEJIA, HUGO. Los Servicios Públicos Domiciliarios, pág. 6.

Estos servicios están sujetos a reglas específicas que la Constitución contiene en los artículos 189 Num. 22, 226, 333, 334, 365, 366, 367, 368, 369, 370, los cuales en términos generales reconocen la libertad de competencia en la prestación de estos servicios, permiten la internacionalización de la economía, dan competencia al Estado en su labor de dirección general de los mismos, prohíben el establecimiento de monopolios estatales, establecen en cabeza de los municipios la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos, delegan a la ley (hoy Ley 142 de 1994) la facultad de establecer las competencias, responsabilidades, cobertura, calidad, financiación, régimen tarifario y de subsidios de estos servicios y establecen la función de control, inspección y vigilancia en cabeza de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, entre otros.

Creación de la comisión reguladora de agua potable y saneamiento básico (Decreto 2152 de 1992)

A través del Decreto 2152 de 1992 “por el cual se reestructura el Ministerio de Desarrollo Económico” se crea la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico como una unidad administrativa especial, sin personería jurídica y como parte de la estructura administrativa de dicho Ministerio.

A dicha Comisión se le asignaron funciones de regulación respecto de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, entre las cuales se destacan:

- a. Promover la competencia, regular los monopolios y prevenir tácticas restrictivas de la competencia en la prestación de estos servicios.
- b. Definir criterios de eficiencia y desarrollar indicadores y modelos para evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de las empresas de los servicios públicos regulados.
- c. Fijar las tarifas de los servicios mencionados, establecer fórmulas y señalar el régimen tarifario al cual deben sujetarse las empresas prestadoras de los servicios.
- d. Examinar las condiciones uniformes de los contratos de servicios públicos regulados.

Sobre este particular, es importante aclarar que el Decreto 2167 de 1992 “por el cual se reestructura el Departamento Nacional de Planeación” suprime la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, cuyas funciones en los respectivos sectores fueron asumidas por las Comisiones Reguladoras Energética, de Telecomunicaciones y de Agua Potable y Saneamiento.

Régimen legal de los servicios públicos domiciliarios: Ley 142 de 1994

El eje principal de la ley gira en torno a la idea de que los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad social del Estado y que el municipio es la entidad política y regional alrededor de la cual debe organizarse su prestación, otorgándole a la Nación y a los departamentos funciones de apoyo en tal labor.

A. Objetivos básicos de la ley

- a. Garantizar eficiencia y calidad en la prestación de los servicios.
- b. Ampliar la cobertura.
- c. Promover la libertad de entrada, la competencia y el ingreso de capital privado en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- d. Definir y delimitar el papel del Estado regulador en contraposición al Estado empresario y separar las funciones estatales de regulación de las de inspección, control y vigilancia.
- e. Racionalizar el régimen tarifario y administrar los subsidios en forma eficaz.

B. Facultad de reglamentación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 370 de la Constitución Política y del artículo 68 de la Ley 142 de 1994, en adelante LSPD, el Presidente de la República mediante el decreto 1524 de 1994, delegó en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico la función de señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.

C. Competencias

La ley señala cuatro elementos fundamentales para el adecuado desarrollo del sector de los servicios públicos, a saber:

a. **Regulación:** se define como la facultad de dictar normas y reglas generales de comportamiento a las entidades prestadoras de servicios públicos. Esta actividad estatal, de la cual es responsable el Estado, ha sido delegada en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

b. **Evaluación y Control:** es la facultad de vigilar, evaluar y hacer cumplir las normas y reglas expedidas por las autoridades competentes para la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Es responsabilidad del Estado, en cabeza de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y de los particulares o usuarios de los servicios, por medio de los Comités de Desarrollo y Control Social, velar por el cumplimiento de este propósito.

c. **Prestación del servicio:** comprende el conjunto de actividades encaminadas a proporcionar el bien o servicio público domiciliario respectivo, el cual está a cargo de las empresas de servicios públicos privadas, mixtas u oficiales y de otras personas autorizadas por la ley, entre ellas, las comunidades organizadas y los municipios cuando asuman la prestación en forma directa. Debe aclararse que el espíritu de la ley es el de promover la creación de empresas de servicios públicos, dejando al Estado un papel subsidiario, de tal forma que sólo de manera excepcional preste los servicios, previo el cumplimiento de ciertos requisitos legales.

d. **Consumo de los servicios:** es la utilización por parte de los usuarios de los servicios suministrados, gozando así de una especial protección por parte del Estado, que se materializa en la posibilidad de elegir entre diversos prestadores de los servicios, de participar en el control y vigilancia de la gestión de los prestadores, de contar con un contrato de condiciones uniformes que rija las relaciones con las empresas y disponer de un estatuto que garantice el cumplimiento de las normas establecidas a su favor.

II. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA REGULACION

En primera instancia debe tenerse en cuenta que el objetivo principal de la regulación es crear y preservar condiciones para asegurar una eficiente prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, mediante la asignación óptima de los recursos, en beneficio de los usuarios. Con este propósito general, la Ley 142 ha establecido cuatro objetivos específicos, que se describen en el Anexo, a saber:

- a. Regular los monopolios naturales para evitar abusos y promover la competencia económica en la oferta de servicios.
- b. Definir el régimen tarifario para la prestación de los servicios a partir de costos económicamente eficientes y fijar las reglas para otorgar subsidios.
- c. Buscar incrementos progresivos de la calidad de los servicios.
- d. Promover la formación y el desarrollo adecuado de las empresas reguladas.

Así mismo La Ley establece la interacción de los diferentes elementos regulatorios en el proceso de elaboración de planes de gestión de las empresas de servicios públicos, el sistema de evaluación y control de las mismas y el proceso para la toma de posesión y liquidación de una empresa, debido a una gestión ineficiente.

III. DESARROLLO DEL MARCO REGULATORIO

Regulación reciente (1993-1994)

La Comisión de Regulación, a partir de su conformación en el segundo semestre de 1993, y en ejercicio de las funciones establecidas por el Decreto 2152 de diciembre de 1992 y la Ley 142 de julio de 1994, ha expedido un conjunto de normas que reglamentan la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, de las cuales se destacan las siguientes:

- a. La vinculación de las empresas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado al régimen de libertad regulada, la definición en mate-

ria de variaciones tarifarias y los criterios para realizar variaciones por actualización y variaciones puntuales, y la definición de índices de gestión, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas, que deben verse reflejados en sus planes de corto y mediano plazo. (Resolución 04 de 1993).

b. La fijación de algunas normas para la prestación del servicio de aseo, en especial las relacionadas con las condiciones de cobro del servicio, registros de su prestación y la obligación de información a los usuarios. (Resolución 02 de 1994).

c. El establecimiento de 20 m³/mes/suscriptor como nivel máximo de consumo básico de agua, con el propósito de racionalizar el recurso y facilitar la focalización de los subsidios en el cubrimiento de las necesidades básicas. (Resolución 04 de 1994).

d. La definición de los criterios y requisitos generales a que deben someterse las entidades prestadoras para el acceso y uso compartido de redes existentes y el correspondiente cobro por conducción de agua potable. (Resolución 05 de 1994).

e. El establecimiento de plazos y condiciones para la entrega oportuna de las facturas de los servicios prestados a los usuarios. (Resolución 08 de 1994).

f. La fijación de criterios para la aplicación de los incrementos puntuales en las tarifas de las entidades prestadoras de acueducto, alcantarillado y aseo. (Resolución 10 de 1994).

g. La reglamentación de la Ley 142 para la creación, transformación y adecuación estatutaria de las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. (Decreto 2785 de 1994).

Desarrollo futuro

La Comisión, en desarrollo de la Ley 142, ha señalado las actividades prioritarias que deben realizarse a corto y mediano plazo en materia de regulación, las cuales se pueden resumir por temas así:

A. Regulación de monopolios naturales y promoción de la competencia económica

De acuerdo al numeral 74.2 de la Ley 142 es función de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, “Promover la competencia entre quienes presten los servicios de agua potable y saneamiento básico o regular los monopolios en la prestación de tales servicios, cuando la competencia no sea posible, todo ello con el propósito de que las operaciones de los monopolistas y de los competidores sean económicamente eficientes, se prevenga el abuso de posiciones dominantes y se produzcan servicios de calidad. La Comisión podrá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado.” (Numeral 74.2).

La Comisión contrató dos estudios con el fin de establecer las opciones y esquemas posibles de participación privada en los sectores de acueducto, alcantarillado y aseo y ha previsto la realización de un estudio específico para la promoción de la competencia entre las entidades prestadoras. Igualmente la Comisión está promoviendo la elaboración de los Contratos Uniformes por parte de las entidades. Dichos Contratos, en el marco de la Ley 142, regularán las relaciones Empresa-Usuario y se constituyen en elementos fundamentales para la prevención del abuso de posiciones dominantes que resultan de las características monopolísticas de las empresas de servicios públicos.

B. Regulación en materia tarifaria

La Ley 142 del 11 de julio de 1994 establece como norma general que las tarifas deben reflejar siempre los costos económicos de prestación **eficiente** de los servicios y deben satisfacer el criterio de suficiencia financiera de las entidades prestadoras de los servicios. Corresponde a las comisiones de regulación, fijar las reglas relativas a los criterios, procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, opciones, valores, sistema de subsidios y, en general, las reglas relativas a todos los aspectos que determinen el cobro de las tarifas. Las empresas, por su parte, deberán ceñirse a las fórmulas que defina periódicamente la respectiva comisión para fijar sus tarifas, salvo en los casos excepcionales en que se den las condiciones de libertad tarifaria. De acuerdo

con los estudios de costos, la Comisión Reguladora podrá establecer tope máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas; igualmente, podrá definir las metodologías para determinación de tarifas si conviene aplicar el régimen de libertad regulada o vigilada.

Para evitar traumatismos, la Ley 142 estableció un período de transición de dos años para aplicar el nuevo régimen de tarifas, mientras se terminan de realizar los ajustes administrativos y de señalamiento de fórmulas de tarifas con base en los criterios establecidos y facultó a las Comisiones de Regulación para autorizar un proceso de ajuste que tendrá una duración máxima de 6 años en las tarifas que se cobran por encima del límite establecido del 20% como factor de sobre costo.

Para amortiguar los impactos sociales que podrían tener la aplicación de los límites a los subsidios establecidos por la ley en los estratos bajos y medios, las comisiones podrán interpretar que el plazo de dos años fijado por la ley es para definir las nuevas fórmulas, pero que el proceso de ajuste gradual se podrá realizar en 6 años.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico está próxima a culminar un estudio sobre la definición de una metodología para la fijación de tarifas que contempla los criterios y normas establecidos en la Ley 142. Para la fijación de las tarifas, se permite la utilización de la metodología del Costo Medio y del Costo Incremental promedio de largo plazo.

Adicionalmente está previsto en el mediano plazo la elaboración de un estudio que permita a la Comisión analizar y definir las funciones e índices de costos en la prestación de los servicios. Específicamente se deberá lograr con el estudio:

— Recopilar, analizar y estudiar información real en cuanto a organización, costos de inversión, de operación, administración y mantenimiento de los diferentes tipos de entidades prestadoras de los servicios públicos de acueducto y saneamiento básico.

— Definir una estructura organizacional y operacional óptima, según tamaños tipo representativos, acorde con un funcionamiento económico y administrativamente eficiente.

— Determinar, para los distintos tamaños de las entidades, las funciones de costos de inversión, de operación, de administración y mantenimiento que permitan pronosticar su comportamiento futuro según demandas esperadas por agua potable y evacuación de aguas servidas en sus áreas de concesión. Igualmente definir los mecanismos de indexación correspondientes que permitan actualizar periódicamente dichas funciones de costos.

Este estudio permitirá a la Comisión definir e implementar un modelo computacional de cálculo de las fórmulas tarifarias, para los servicios de agua potable y saneamiento básico, de acuerdo a lo establecido por la Ley 142. Para ello el modelo permitirá simular el comportamiento administrativo y operacional eficiente de una entidad prestadora, determinar sus costos de inversión, operación, administración y mantenimiento correspondientes y efectuar el cálculo de las variables y fórmulas tarifarias.

En el tema de los subsidios la Comisión ha impulsado un decreto reglamentario, que se encuentra en trámite y que regirá los aspectos relacionados con la creación de los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos contemplados por la Ley 142 con el fin de administrar los subsidios.

La Ley 142 establece que los subsidios en ningún caso serán superiores al 15% del costo medio del suministro para el estrato 3, al 40% del costo medio del suministro para el estrato 2, ni superiores al 50% de éste para el estrato 1. La Comisión impulsará en el corto plazo el proceso tendiente a establecer los factores de subsidio a los estratos pobres y los sobrepagos a los estratos 5 y 6 que se están otorgando actualmente, con el fin de analizar y definir el período de transición en el cual será posible aplicar, minimizando los efectos sociales que esto implica, los límites a los subsidios establecidos por la ley.

C. Regulación de la gestión empresarial

El desarrollo de la LSPD relacionado con la gestión empresarial está orientado por cuatro propósitos fundamentales: i) producir costos eficientes de la provisión de los servicios, ii) garantizar que el incremento en la eficiencia beneficie a los usuarios a través de menores tarifas, del incremento en la calidad de los servicios y de la ampliación de cobertura,

iii) evitar y sancionar abusos con los usuarios y iv) evitar y sancionar comportamientos que restrinjan la competencia económica.

La LSPD prevé, por regla general, que la prestación de los servicios corra por cuenta de Empresas de Servicios Públicos, oficiales, privadas o mixtas, debidamente constituidas y organizadas como sociedades por acciones. Alternativamente, las entidades oficiales se pueden organizar como empresas industriales y comerciales del Estado. Las otras personas autorizadas para prestar servicios son los municipios en forma directa, los productores marginales y autoprodutores y las comunidades organizadas. En cualquier caso los prestadores están sujetos a la regulación de la Comisión y el control de la Superintendencia de Servicios Públicos y los Comités de Desarrollo y Control Social.

En términos generales, los instrumentos de regulación, la evaluación y el control de la gestión empresarial definidos en la LSPD son los siguientes:

* Criterios de eficiencia, metas, indicadores de gestión y metodologías de evaluación. Es el conjunto de elementos que soportan la regulación, evaluación y control de la gestión empresarial, los cuales son requeridos para observar, cuantificar, comparar y evaluar la evolución del desempeño de las entidades que prestan los servicios públicos. Estos elementos son establecidos por la Comisión, y con base en ellos las entidades laboran los planes y programas que deben someter a consideración de las autoridades; se evalúan los resultados; y se toman las decisiones pertinentes.

* Planes de gestión y de resultados de corto, mediano y largo plazo. Estos planes deben ser aprobados por el Ministerio de Desarrollo Económico y serán elaborados por las entidades prestadoras de los servicios, de acuerdo con los criterios y metodologías que defina la Comisión, y cubrirán todas las entidades que prestan servicios, no importando si son oficiales, mixtas o privadas.

* Planes de recuperación. Cuando las entidades oficiales estén incumpliendo indicadores de gestión y requieran celebrar contratos de empréstito, deberán acordar planes de este tipo con la Comisión.

* Programas de gestión. La Superintendencia de Servicios Públicos podrá acordar este tipo de programas (detallados) con el fin de que las entida-

des de servicios públicos (públicas, privadas o mixtas) se ajusten a los indicadores que haya definido la Comisión.

Estos planes y programas deben contener los aspectos (técnicos, administrativos, financieros, operativos y comerciales) necesarios para tener una visión completa del desempeño de las entidades.

La Comisión ha previsto el desarrollo de un estudio que integra todos los elementos mencionados en un “Sistema de Regulación, Evaluación y Control de la Gestión Empresarial en los servicios de agua potable y saneamiento básico”, cuyos objetivos serán:

- i) Definir y especificar las funciones y requisitos del Sistema de Regulación, Evaluación y Control de la gestión empresarial de las entidades que prestan los servicios de acueducto, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y aseo. El propósito es identificar y especificar los requisitos y funciones del sistema; organizarlas en subsistemas (o módulos) determinando sus interacciones y sus ciclos de operación; y enmarcar los subsistemas en la estructura organizacional definida en la LSPD.
- ii) Desarrollar (implementar) los subsistemas (o módulos) correspondientes a la Comisión y al Ministerio de Desarrollo Económico que fueron definidos en i).
- iii) Preparar términos de referencia detallados para el desarrollo de los subsistemas correspondientes a la Superintendencia de Servicios Públicos de acuerdo con la definición hecha en i).

En términos generales, el sistema consistirá en el conjunto de:

- i) Criterios de eficiencia,
- ii) mecanismos y procedimientos para definir y evaluar metas de eficiencia, cobertura y calidad (que deben estar contenidos en los planes de gestión y resultados, planes de recuperación y programas de gestión),
- iii) herramientas computacionales (modelos y bases de datos),
- iv) flujos de información e interrelaciones con los otros elementos de la regulación (tarifas y calidad),

- v) metodologías de evaluación de resultados, y
- vi) entidades que participan (Ministerio de Desarrollo Económico, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, Superintendencia de Servicios Públicos, Comités de Desarrollo y Control Social, Auditorías Externas y entidades prestadoras del servicio).

IV. CONSIDERACIONES FINALES

La Comisión está analizando cuidadosamente los nuevos lineamientos de la política gubernamental y en particular la atinente a los servicios públicos domiciliarios que le competen, y está actuando de tal manera que la política regulatoria que se está decidiendo sea coherente con dichos lineamientos.

El documento “Bases para el Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998” muestra que en 1993 el porcentaje de viviendas con servicio de acueducto en el área urbana es del 89.4%, valor que descendió levemente de 89.8% en 1985, lo cual indica que perdura un significativo 10% de déficit de cobertura del servicio de acueducto en el área urbana.

Presumiblemente este déficit está localizado principalmente en las áreas de más bajos ingresos y sería por lo tanto optimista esperar que la sola iniciativa privada fuese suficiente para su solución. Por el contrario, corresponde al Estado utilizar todos sus instrumentos y actuar conjuntamente con el sector privado, para que esta necesidad básica insatisfecha sea resuelta aceleradamente a través del Plan de Agua planteado en el *Salto Social*. Convendría aprovechar el *Salto Social* para asegurar la “potabilidad del agua” como característica imprescindible en la prestación del servicio e incrementar sustancialmente la cobertura del servicio.

Para el servicio de alcantarillado en el sector urbano conviene establecer una meta de cobertura total similar a la del servicio de acueducto en el mismo sector, para minimizar los efectos ambientales que pueden derivarse cuando existe el servicio de agua potable, sin que coexista el de alcantarillado.

LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS Y EL SISTEMA DE REGULACION

JOSE FERNANDO CASTRO CAYCEDO*

RESUMEN EJECUTIVO

1. El Salto Social del gobierno del Presidente Samper adopta una verdadera planeación estratégica, que incluye en los planes de desarrollo recursos institucionales, normativos y financieros, en un marco de descentralización, que en materia de servicios públicos domiciliarios abre espacios a la creatividad de los empresarios privados y a la modernización y eficiencia de los entes estatales desde lo municipal y regional hasta los niveles centrales de la Administración.

2. La etapa de transición llega ahora a un nuevo ordenamiento en que el modelo económico favorece la iniciativa particular y se internacionaliza, y las instituciones se fortalecen al abrirse a procesos participativos donde la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y el ciudadano van

* Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios.

construyendo en concertación y competencia, ese nuevo Estado social de derecho que inspira la Constitución de 1991.

3. Ahora hay instrumentos ciertos para hacer efectivos los preceptos de la Constitución frente a los servicios públicos. Que en su definición, como inherentes a la finalidad social del Estado y como prioritarios en el gasto público social, estén debidamente reconocidos en las bases del Plan Nacional de Desarrollo y las acciones del Gobierno y articulen a los empresarios privados, y abran horizontes a la satisfacción de las necesidades básicas insatisfechas, a la adecuación y transferencia de tecnologías apropiadas y a la expansión socioeconómica que atravesamos.

4. La Superintendencia se orienta, por delegación presidencial, a evaluar en sus aspectos legales, técnicos, contractuales, económicos, financieros y sociales, la gestión empresarial pública y privada en la prestación de servicios de agua potable, saneamiento, energía, gas y telefonía. Vamos a aplicar sistemas apropiados a nuestra delicada misión y a ejercer el peso de nuestra autoridad para proteger a los usuarios, reconvertir situaciones deficientes, vigilar las operaciones contables y financieras, garantizar una contratación transparente y adecuada, intervenir cuando fuere el caso e impulsar la participación ciudadana con cerca de 10 mil Vocales de Control, repartidos en todos y cada uno de los 1.041 municipios del país, atendiendo las quejas y reclamos y apoyando los programas de expansión con criterios de desarrollo sostenible y protección de los recursos ambientales.

5. Para poder irrumpir con la autoridad y eficacia necesarias en el panorama nacional, estamos organizando los recursos humanos, técnicos, procedimentales, financieros y jurídicos indispensables para inducir y forzar la modernización de los sectores de agua potable y saneamiento y, por supuesto, energía, gas y telecomunicaciones. Con la voluntad política y las herramientas de que disponemos, Colombia va a cerrar las brechas de cobertura y calidad, contando con la infraestructura clave para su crecimiento.

6. Seremos garantes del Pacto Social de Productividad, Precios y Salarios en lo que toca con las tarifas de los servicios públicos domiciliarios, y la política que ha concertado el Gobierno Nacional para reducir la inflación y mejorar el poder adquisitivo y la calidad de vida de los colombianos.

REGULACION Y CONTROL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Colombia está por fin acometiendo las tareas propias de un verdadero Salto Social, cuyos alcances institucionales y económicos obedecen a los principios y mecanismos de la planeación estratégica, pues ahora no sólo tenemos diagnósticos y alternativas, sino el soporte de los recursos indispensables que hacen realizables metas y objetivos, con los instrumentos que van desde lo constitucional y normativo hasta lo institucional y financiero.

Es un nuevo estadio en nuestra modernización, que comprende cambios estructurales y funcionales en el Estado, lo mismo que ordenamientos y programas que ofrecen espacios rentables y apropiados a organizaciones empresariales privadas y que permitirá, en el campo de los servicios públicos domiciliarios, aumentar la satisfacción de demandas y necesidades, dignificar la vida e impulsar el progreso nacional.

Aprovecho tan especial auditorio para formular algunos criterios y consideraciones, sobre la dinámica que vamos a imprimirle a la Superintendencia en sus tareas de vigilancia, control, apoyo y participación, cómo estamos entendiendo nuestro papel frente al desarrollo de la infraestructura, calidad, cobertura y administración de estos servicios, tan ligados al Salto Social que ha planteado la administración del Presidente Samper para mejorar sustancialmente los niveles de vida comunitarios y satisfacer adecuadamente las crecientes demandas empresariales, originadas por una economía en crecimiento.

En ese sentido, pienso que se están consolidando los cambios, al adquirir la etapa de transición las características de un nuevo ordenamiento en que el Estado busca modernizarse y hacerse eficiente, el modelo económico favorece la iniciativa particular y se internacionaliza, y las instituciones se fortalecen al abrirse a procesos participativos donde la sociedad civil y el ciudadano van construyendo ese nuevo Estado social de derecho que inspira la Constitución del 91 y que a través de la concertación, el acuerdo y la competencia que imponen la apertura y el mercado, tendrán que traducirse en desarrollo equitativo y sostenible y en un modelo alternativo que concrete en bienestar y progreso los esfuerzos de Colombia.

Por eso, resulta positivo que se estén examinando y diseñando esquemas para hacer efectivos los preceptos de la Constitución en materia de servicios públicos. Que su definición, como inherente a la finalidad social del Estado y como prioritarios en el gasto público social, estén debidamente reconocidos en las bases del plan del desarrollo y que hagan parte fundamental de las acciones institucionales, de la cooperación y de la agenda no sólo de los mandatarios locales y de los gerentes públicos, sino de los empresarios privados que pueden, con su eficaz concurso, contribuir a la satisfacción de necesidades básicas insatisfechas, a la adecuación y transferencia de tecnologías apropiadas y a la expansión socioeconómica que atravesamos.

Se advierte en el Plan de Desarrollo, que el sector del agua potable y saneamiento básico busca alcanzar coberturas del 90% en acueducto y 77% en alcantarillado hacia 1998, beneficiando adicionalmente a 6 millones cien mil habitantes con servicio de agua potable y 6 millones doscientos mil habitantes con sistemas de disposición de aguas residuales, lo mismo que elevar la calidad del agua suministrada para la totalidad de los habitantes, disminuir la vulnerabilidad de los sistemas y consolidar la modernización institucional del sector.

También significa un serio avance en materia de planeación estratégica, que el Plan de Desarrollo incorpore elementos claves que hacen viable una acción integral que atienda tanto la coyuntura como el mediano y largo plazo, pues el panorama que se desprende del último censo nacional realizado en 1993 implica responder a tremendos retos demográficos y económicos. En el caso de los servicios, rige lo que yo llamaría internacionalizar las concepciones con su rico acervo de experiencias y modalidades y simultáneamente "localizar", "institucionalizar", "poner" al alcance de viviendas, complejos industriales, comerciales y de servicios, la atención eficiente de insumos como el agua y por supuesto aseo, energía, gas y telecomunicaciones.

Me refiero al desarrollo sostenible orientado a mejorar la calidad ambiental, para reducir la generación de efectos negativos en los cuerpos de agua receptores, la identificación y uso racional de aguas subterráneas y la defensa y protección de recursos hídricos. Pero también, el esquema financiero e institucional para el manejo de los programas.

El primero, incluye, según las bases del Plan de Desarrollo, \$1 y 1/2 billones de pesos de 1994, que en su casi totalidad se dedicarán a los programas de ampliación de cobertura, mejoramiento de la calidad de los servicios, y están distribuidos así: las grandes ciudades el 47%, en el resto de capitales y ciudades mayores el 14%, en municipios menores, el 21%, y en zonas rurales el 18%. Para la obtención de los recursos habrá aportes del presupuesto nacional, créditos de Findeter y Fonade, crédito externo a grandes ciudades, generación interna de las empresas, transferencias municipales de la Ley 60 de 1993 y de las entidades territoriales. De manera que los ambiciosos programas trazados por el cuatrienio en el Plan de Agua y Saneamiento Básico, cuentan con los soportes financieros adecuados para concretar sus metas y objetivos, en una proporción equivalente al 0,23% del Producto Interno Bruto en el cuatrienio.

De otro lado, el esquema institucional se basa en la modernización sectorial, en la descentralización, la necesaria especialización funcional, la promoción de la competencia y la participación del sector privado en la gestión de los servicios. Y hay que agregar, la presencia organizada de usuarios, de la ciudadanía, la sociedad civil y el potencial concurso que recae sobre las universidades y centros de investigación, para articularlos al espíritu y a las tareas de concertación que conlleva el Salto Social. Como se ha destacado, todos estos instrumentos, combinados en el marco de una gestión pública y privada eficiente y gerencial, constituyen la piedra angular para trascender esta etapa crucial hacia el terreno de las realizaciones que abran paso definitivamente al mejoramiento de la calidad de vida y satisfaga las crecientes demandas de los sectores productivos.

Hay otros instrumentos normativos e institucionales que merecen destacarse: la Ley 142 de 1994, que abarca los desarrollos legales, reglamentarios y regulatorios de los servicios públicos domiciliarios y establece las competencias y funciones que en el terreno de la inspección, vigilancia, control, participación y apoyo le corresponden a la Superintendencia, lo mismo que las propias de las Comisiones Reguladoras que vienen avanzando en la estructura tarifaria, los indicadores de gestión y en la expansión de los servicios.

Por su parte, el Ministerio de Desarrollo, que ahora podría decirse no es sólo económico sino social, se ha venido adaptando con el Viceministerio

de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable y su respectiva dirección técnica, fortaleciendo su capacidad prospectiva e indicativa y mejorando la moderna presencia del Estado en los nuevos escenarios municipales y regionales, en su heterogénea composición y diversidad.

A esto se suma el proceso de transformación orgánica que, en desarrollo de la ley, se está impulsando en el sector de Agua Potable y Saneamiento, para que en un plazo de dos años las empresas públicas se conviertan en sociedades por acciones o en industriales y comerciales del Estado.

De manera que hay un nuevo marco que busca replantear la función pública frente a los servicios, reservando al Estado en sus diversas instancias la planeación y proyección indicativa a través del Ministerio y la Comisión sectorial. Como he dicho, la Superintendencia se orienta a evaluar en sus aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y sociales la gestión empresarial, aplicando sistemas apropiados a su misión y, por supuesto, ejerciendo el peso de su autoridad para proteger a los usuarios, reconvertir situaciones deficientes, vigilar las operaciones contables y financieras, intervenir cuando fuere el caso e impulsar la participación ciudadana con la formidable institución de los vocales de desarrollo y control social, quienes serán los tentáculos de la función presidencial que desempeña la Superintendencia a lo largo y ancho del país. A ellos los vamos a capacitar adecuadamente y a ese ejército de al menos 10 mil líderes cívicos les daremos todo el apoyo y vocería con que la Ley los faculta para que en un breve término de tiempo cambiemos la calidad, eficiencia y respuesta en los servicios públicos domiciliarios del país.

Para poder irrumpir con la autoridad y la capacidad necesarias en el panorama nacional, estamos organizando los recursos humanos, técnicos, procedimentales, financieros y jurídicos, indispensables para inducir y forzar la modernización de los sectores de agua potable y saneamiento básico, energía, gas y telecomunicaciones tanto urbanos como rurales.

Son programas prioritarios, pues hay que ampliar las coberturas de los servicios y para ello es necesario cumplir técnica y oportunamente con la estratificación de todos los municipios, a pesar del revés que generó el Honorable Congreso de la República al ampliar por dos años más el plazo para ejecutar esta misión, frustrando de esta manera legítimos intere-

ses de los colombianos pobres y amparando a algo más de 700 irresponsables Alcaldes que no cumplieron a cabalidad el mandato legal, que es la herramienta idónea, urgente y única para el otorgamiento de subsidios a los estratos 1 y 2, poniendo en grave situación no sólo un elemento indispensable para la adopción de los nuevos regímenes de tarifas y subsidios, sino la aplicación de recursos contemplados en las inversiones sociales del Plan de Desarrollo.

Estos programas de impacto social o barrial requieren, como lo sostuvo en su momento Planeación Nacional, la identificación de las zonas pobres para garantizar la adecuada focalización de los recursos estatales. Hay que agregar, que el Sistema de Selección de Beneficiarios (Sisben), con el cual se identifican individualmente los potenciales beneficiarios de los programas personales de la Red de Solidaridad Social, como ancianos, indigentes, etc., requieren con urgencia la ubicación geográfica y zonal de los pobres que sólo la estratificación permite.

Es una responsabilidad tanto legal como un compromiso comunitario, pues todo un conjunto de importantes decisiones estatales se desprenden de la estratificación.

La Superintendencia está buscando cómo acelerar el proceso, al igual que propender y vigilar una transparente y eficaz contratación y, en general, apoyar el buen desempeño de los indicadores propios de la planeación estratégica que se adopte para el fortalecimiento y extensión de los servicios.

Precisamente, el motivo de la convocatoria a este certamen, hace parte del nuevo horizonte que se está abriendo dentro de un modelo mixto, cuya dinámica va a recaer de forma creciente sobre las iniciativas y modalidades privadas, lo que producirá un gradual redimensionamiento de las empresas en todas las escalas del orden territorial, nuevos flujos de inversión, mejoramiento de la atención, calidad y cobertura de un sector que —como es propio de los países en desarrollo—, registra todavía dificultades, deficiencias y márgenes insatisfechos de demandas comunitarias y productivas. Consideramos que la llamada privatización, impulsada en forma gradual, selectiva y públicamente orientada, atendiendo igualmente generaciones y adaptaciones tecnológicas, incluyendo las no convencio-

nales, e inscrita en prácticas ligadas al desarrollo sostenible y descentralizado, está llamada a permitirnos responder a las demandas urbanas y rurales en ascenso, elevar la calidad de vida y los índices de salud y longevidad, a la par de satisfacer los requerimientos del aparato productivo y los derivados del desarrollo económico.

Los retos que enfrenta el Estado y la sociedad en agua potable y saneamiento son inmensos y complejos en nuestro país. Tenemos serios déficit de cobertura que alcanzan a millones de personas desatendidas en acueducto, alcantarillado y aseo, cuyas cifras y distribución espacial se han examinado con el conocimiento, profundidad, experiencia y autoridad que ostentan cada una de las personas que han participado en el análisis de las opciones del sector privado en agua potable y saneamiento básico, objeto de este seminario.

Hay también fenómenos preocupantes de concentración de las inversiones: un 23% del total en las cuatro grandes ciudades del país, que incluso no corresponde con el 30% de su participación demográfica en los totales de población. Según recientes estudios, las proyecciones de esta concentración de recursos podrían llegar al 50% en el mediano plazo. Entiendo que la Comisión Reguladora ha incluido dentro de sus propósitos estas circunstancias, que es preciso manejar con sentido equitativo y elementos de prospección, máxime si predicamos que llegó el tiempo de la gente.

Como sucede en cualquier tema que se aboque en Colombia, todo es diverso y heterogéneo, desigual, en el contexto de las regiones y las localidades. Pero soy de la opinión de que con la voluntad política y las herramientas que se han diseñado, podemos enfrentar las fallas estructurales que se registran en cuanto a las brechas de cobertura y calidad, la atención de las urgentes prioridades sociales y económicas y las angustias que se vienen presentando en los hogares que conforman esa Colombia rezagada que es preciso atender si queremos progreso equitativo y paz en el país. Por ello, dentro de un concepto de desarrollo sostenible, como lo definió acertadamente la Ley de Planeación, tenemos completa identidad con las metas que se han formulado en agua y saneamiento básico en el plan del sector, que ha elaborado el actual Ministerio de Desarrollo.

La atención de la demanda de agua potable, que se estima crecerá al 3% anual y la ampliación de las coberturas para beneficiar a más de 6 millo-

nes de habitantes en el cuatrienio y alcanzar a 90% de la población; la extensión de las redes de alcantarillado hasta un 81% de la demanda; el apoyo a las entidades municipales por medio del situado fiscal, de sistemas de cofinanciación como los de Findeter o Finurbano y ahora con las inversiones de la Red de Solidaridad Social que ha creado el Gobierno Nacional, son factores que llaman al optimismo, haciendo posibles las expectativas y factible la solución de las demandas insatisfechas.

Pero hay otro elemento que aporta dinámica al sector. Es la definición de reglas de juego y competencia para canalizar inversiones privadas hacia la prestación de estos servicios. Bienvenidos. Nuestro país siempre ha confiado en la capacidad de gestión de la empresa privada. De allí que se haya promulgado recientemente el decreto que reglamenta la reconversión y transformación de las entidades, lo cual abre espacios a la inversión particular y, como lo he señalado, genera bases firmes para un modelo alternativo de desarrollo.

De otro lado, la incorporación del sector agua potable y saneamiento básico al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología para poner en marcha un proceso de investigación, adaptación y transferencia tecnológica, va a contribuir de manera muy positiva a la expansión cualitativa del sector y de sus vitales servicios. Sabemos que las reglamentaciones propias del quehacer de la Superintendencia implican un registro técnico confiable y adecuado de las empresas públicas, mixtas y privadas de servicios públicos que funcionan en el país. La ocasión me parece propicia para manifestar que seremos estrictos y celosos frente a la atención de quejas y reclamos de los usuarios, que deben ser atendidos y solucionados en un término máximo de 15 días hábiles, para lo cual la totalidad de las empresas de servicios públicos domiciliarios existentes tendrán que reestructurar, a más tardar el 30 de marzo, sus oficinas de atención al usuario, pues todos sabemos que frecuentemente los derechos de los ciudadanos han resultado atropellados.

Nos anima un espíritu de cooperación para hacer una Superintendencia moderna y eficiente, que actúe con criterios integrales y que apoye, ejerciendo con previsión nuestras competencias, el proceso de cambio que atravesamos.

LA ECONOMIA DEL AGUA
LECTURAS

LA PRIVATIZACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE AGUA*

MIGUEL SONALES**

AMERICA LATINA HA SEGUIDO LA TENDENCIA A PRIVATIZAR servicios públicos que impera en el mundo, impulsada por diversos factores: una filosofía económica, la búsqueda de mayor eficiencia, las situaciones macroeconómicas, la capitalización de las deudas, la incorporación de capital privado a la gestión de servicios públicos en momentos de crisis económicas, y otros. Este artículo analiza las características y elementos de los servicios públicos; las diferencias entre distintos servicios, particularmente en la relación activos-ingresos, la rigidez de la oferta y las inversiones; las posibilidades de elección por parte del consumidor; el concepto de economías de escala y su vinculación con la noción de monopolio, y las consecuencias legales de la existencia de sistemas monopólicos. También examina algunos elementos de la

* Este documento se basa en un estudio presentado en el Seminario Iberoamericano sobre Derecho y Tecnología del Agua, organizado por el Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales y la Universidad de Alicante (Alicante, España, 15 a 17 de diciembre de 1994).

** Asesor Regional, División de Recursos Naturales y Energía, CEPAL.
Tomado de Cuadernos de CEPAL, No. 77, Santiago de Chile, 1995.

regulación legal de dichos servicios, como el control administrativo, la noción de rentabilidad razonable, el control de los holdings, los mecanismos de regulación y seguimiento, y las condiciones del servicio, incluyendo además algunos elementos de la relación entre los servicios usuarios del agua y el manejo del recurso mismo. Entre las experiencias concretas de privatización de servicios, se pone de relieve la del Reino Unido, que hoy está en el debate público, y se reseñan algunos aspectos del Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (España). El artículo sugiere por último que los países de la región toman en cuenta la legislación comparada y la experiencia extranjera, y pongan en marcha sistemas de regulación y seguimiento adecuados antes de privatizar.

INTRODUCCION

Este artículo ha sido motivado por el proceso de privatizaciones en América del Sur, que en algunos países no sólo tuvo como objetivo elevar la eficiencia en la prestación de los servicios, sino también efectuar cambios estructurales en la economía (Stelzer, 1995; Gerchunoff y Cánovas, 1993, p. 2).

Por lo tanto, en ciertos países las privatizaciones han sido, por lo menos en su inicio, una “herramienta macroeconómica” para estabilizar la economía, lo que ha hecho que la mayor eficiencia productiva resultante de las privatizaciones no se haya trasladado necesariamente a la sociedad a través de una reducción de tarifas (así ha sucedido en procesos de privatización monopólica en diversas regiones y países del mundo). En el Reino Unido, por ejemplo, el objetivo perseguido por la Oficina del Tesoro a través de los procesos de privatización era el de maximizar la rentabilidad, mientras que la política apuntaba a ampliar la base de accionistas. Las mejoras de la eficiencia no se tradujeron en menores tarifas a los usuarios. Los sistemas se privatizaron con una regulación muy liviana. Como resultado, la falta de competencias hace que hoy se reclame una mejor regulación (Stelzer, 1995; Gerchunoff y Cánovas, 1993, p. 2).

En este artículo se resumen las técnicas de privatización y su contenido jurídico, así como la noción de servicios públicos y las modalidades de su regulación, con el fin de avanzar en la determinación de prácticas y regulaciones para el sector en la legislación comparada. Se ha centrado en los

servicios de agua porque una parte apreciable de los servicios públicos pasa por los recursos hídricos, en un momento en que la tendencia a la internacionalización por parte de los inversores y prestadores del servicio es clara (Merrill Lynch, 1991). Esta tendencia también se nota en la preparación de la legislación, particularmente en la Unión Europea.¹

Los servicios públicos son un elemento estructural de la sociedad moderna. Sin ellos no se puede concebir las ciudades y las formas de producción contemporánea. En la mayoría de los casos tienen elementos monopólicos y afectan el interés público, puesto que se vinculan con aspectos como la salud básica y el desarrollo económico (Tieman y otros, 1995).

Son actividades con importantes economías de escala y de alcance, inversiones fijas no líquidas y capacidad diseñada para satisfacer las demandas de punta, y están sujetas a regulación pública. Esa regulación abarca fundamentalmente la calidad de los servicios y las tarifas, estas últimas vinculadas en algunos sistemas a rentabilidades razonables para el prestador de los servicios.

Los instrumentos legales en virtud de los cuales se prestan tales servicios tienen elementos de interés público que los diferencian de los contratos de derecho común, y hay una presencia activa del Estado en su ejecución o regulación. Esta última se institucionaliza a través de comisiones y organismos regulatorios, a los cuales se tiende a asegurar capacidad técnica y financiera, e independencia.

En lo que hace a la utilización del agua, los prestadores de servicios son grandes usuarios institucionales, sujetos normalmente a permisos de uso de aguas, normas de descarga y contaminación, y obligaciones generales de uso efectivo y beneficioso del recurso.

Las empresas que proveen estos servicios tienden a integrarse vertical y horizontalmente, y a internacionalizarse. Esto hace que muchos sistemas presten especial atención al seguimiento de la composición de los paquetes accionarios, y a los métodos de celebración de contratos.

1. Véase, por ejemplo, el Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas del 26 de octubre de 1992, presentado al Congreso de los Diputados de las Cortes Generales de España, entre otras razones, para adecuarse al ordenamiento jurídico comunitario.

En los países que hoy están volviendo a sistemas privados de prestación de servicios públicos se han empezado a crear los mecanismos regulatorios e instituciones pertinentes. Este proceso de desarrollo institucional es fundamental para la adecuada comprensión y seguimiento de las actividades vinculadas a los servicios. Las instituciones que se creen, que son básicas para ellos, necesitan actualización permanente.

El conocimiento de la legislación y administración comparadas es muy valioso a este respecto, y sería útil crear sistemas, programas y proyectos para su transferencia.

LA IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS EN LA SOCIEDAD MODERNA

El rol de los servicios públicos en la sociedad moderna puede ser calificado como estructural, por ser distintivo de la organización socioeconómica y tener importancia similar a la de los sistemas monetario, crediticio y educativo. Los sistemas vigentes de organización de la producción y de radicación de poblaciones son inconcebibles sin servicios públicos a escala masiva y con funcionamiento eficaz.

Los servicios públicos presentan una serie de aspectos que los han constituido en uno de los temas relevantes del derecho:

- i) Son actividades en las cuales la competencia no es totalmente efectiva y que están normalmente sujetas a regulación gubernamental en pro de la protección del interés público (Phillips Jr., 1993, p. 3).
- ii) Parecen operar más eficientemente en condiciones de monopolio; sin embargo, esto hace que la contribución de los monopolios de servicios públicos al bienestar general tenga que ser en muchos casos compeliada (mediante regulaciones), más que voluntaria (Kaysen y Turner, 1959, pp. 48-49, citado en Phillips Jr., 1993, p. 4).
- iii) La regulación de estos servicios resulta del interés público vinculado a la actividad, el que la fundamenta legalmente y se traduce en forma primaria en el control de tarifas y servicios (Phillips Jr., 1993, p. 4).

iv) Algunos autores han expresado que con frecuencia hay conflicto entre el interés público y el privado en la relación con los servicios públicos; este conflicto derivaría de la diferencia entre el objetivo de las empresas privadas (maximizar sus utilidades) y el interés público (servicio adecuado al precio más bajo posible); algunos países han creado instituciones específicamente abocadas al estudio y a la investigación de los servicios públicos, ya que el proceso regulatorio no sólo es polémico, sino además analíticamente exigente.²

v) Existe en la actualidad una clara diferencia de susceptibilidad al cambio tecnológico entre los distintos tipos de servicios públicos, la que se traduce en distintas necesidades regulatorias, y en ciertos casos, incluso en la revisión del concepto de monopolio natural en ciertas actividades.

vi) Si bien la regulación es una característica de las entidades que prestan servicios públicos, el contenido y el alcance de tal regulación no es estático, sino que tiende a ajustarse con el paso del tiempo y la variación de circunstancias y necesidades (Phillips Jr., 1993, p. 7).

vii) A la vez, se argumenta que la regulación no ha cumplido con sus objetivos y que en la práctica ha significado el “paraíso de los aspirantes a condiciones monopólicas, los que bajo las condiciones de la regulación convalidan monopolios muy riesgosos, difíciles y precarios, bajo un sistema desregulado” (Gray, 1940, pp. 8-20, citado en Phillips Jr., 1993, pp. 8 y 31).

CARACTERISTICAS ECONOMICAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Entre las características económicas de los servicios públicos destacaremos las que se enumeran a continuación:

1. Economías de escala y de alcance

Como se dijo más atrás, la noción de servicios públicos encuentra justificación parcial en la de monopolios naturales, es decir, de actividades con economías de escala (a mayor producción menor costo unitario) y de al-

2. Véase en especial la referencia a la creación en Estados Unidos del National Regulatory Research Institute (Phillips Jr., 1993, pp. 5 y 17-21).

cance (ciertos servicios diferentes son más baratos cuando son producidos por la misma firma que cuando son producidos por dos firmas).

Los servicios de agua potable y saneamiento ofrecen ejemplos inmediatos de estas situaciones. Así, se ha comprobado que el costo de inversión para proveer agua potable y saneamiento en sistemas pequeños para una familia media de tres personas es de 1.600 dólares, mientras que en sistemas de gran extensión es de 200 dólares (economías de escala). Por otro lado, la tendencia a integrar servicios de agua potable con los de saneamiento se explicaría por el concepto de economías de alcance. Los sistemas pequeños, por lo tanto, tienen problemas financieros que se traducen en dificultades técnicas, de manejo y de adecuación general de los servicios (Lawton y otro, 1983, citado en Phillips Jr., 1993, pp. 851 y 836-839). Las economías de escala inciden en los monopolios (Phillips Jr., 1993, p. 56), los que a su vez justifican la regulación de precios (tarifas) y productos (servicios).

2. Inversión fija no líquida

La realización de economías de escala con frecuencia exige grandes inversiones en infraestructura a gran escala, que no son líquidas. Esta inversión rígida normalmente representa una parte considerable de los costos totales, y se traduce en que las organizaciones que prestan servicios públicos hagan uso intensivo de capital. De nuevo, esto es particularmente notorio en los servicios de agua potable y saneamiento, en los cuales la relación ingresos-activos es muy baja (Phillips Jr., 1993, p. 15).

El crecimiento de la demanda de este servicio esencial, para el que no hay sustitutos, es continuo. Los avances tecnológicos recientes no han sido muy importantes en esta actividad, lo que combinado con la inflación, las exigencias ambientales, el cumplimiento de los estándares y la necesidad de asegurar y proteger nuevas fuentes de financiamiento, se ha traducido en un incremento constante de los costos, con una relación capital-ingresos que va desde 10:1 a 6:1 y que algunos autores llevan hasta 12:1 (Wade Miller Associates Inc., citado en Haarmeyer, 1994, p. 43).

De hecho, de todos los servicios públicos, los de agua potable y saneamiento han sido calificados como los que hacen uso más intensivo de capital (Environmental Protection Agency, 1977). Esto influye en las condi-

ciones legales en que el sector privado invierte en agua potable y saneamiento, en los sistemas de financiación y en la regulación de la gestión privada en el sector, temas que se verán más adelante.

Cabe tener en cuenta que la relación activos-ingresos no es la misma en todos los servicios públicos. Así, para teléfonos sería de 3:1, para electricidad de 3-4:1 y para las aerolíneas de 1:1. Esto ciertamente influye en la propensión a invertir del sector privado, en la existencia de competencia real, en la susceptibilidad a monopolios y, por ende, en las necesidades relativas de regulación de las diferentes actividades.

3. Capacidad ociosa

La inversión fija de los servicios públicos se efectúa con vistas a satisfacer la demanda máxima prevista y sus incrementos previstos a lo largo del tiempo. Ciertos factores de producción son indivisibles, de modo que por razones técnicas deben ser estructurados en un solo bloque. La capacidad ociosa se puede considerar un resultado de la diversidad de la demanda, por lo que los proveedores de servicios tratan de atraer esa demanda a través de incentivos a los consumidores. Como esto puede resultar en discriminación indebida se convierte en un factor de control para prevenir que esto ocurra.

4. Limitaciones operativas

En muchos casos la posibilidad de competencia en la prestación de servicios está limitada por las condiciones del servicio mismo y por la capacidad receptiva del medio (como en el caso de las cañerías y las áreas para su instalación y tendido), que normalmente no ofrece suficiente espacio físico como para acoger muchos proveedores y dar lugar así a la competencia.

5. Estructura de los mercados

En la mayoría de los servicios públicos la demanda es diversificada y relativamente inelástica (aunque hay variaciones entre distintos servicios y entre lo que puede ser un consumo vital y necesidades de otro tipo). Además los usuarios están limitados por la rigidez del sistema de provisión (normalmente no tienen la posibilidad de seleccionar entre varios proveedores posibles de agua potable y desagües).

6. Consecuencias legales

Por las características descritas, la entrada al mercado de servicios públicos normalmente está sujeta a control público y a regulación para evitar transferencias de ingresos desde los consumidores a los inversores. Esto último se hace a través de mecanismos para posibilitar las quejas de los usuarios, y de controles expresamente diseñados para limitar el poder social, económico y político de las entidades de prestación de servicios públicos.³

CONCEPTOS LEGALES EN LA REGULACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Hay algunas actividades que tienen la capacidad, el potencial o la característica de afectar a la comunidad en su conjunto, incidiendo sobre el bienestar general, la salud pública, la seguridad colectiva y otros aspectos. Ellas están sujetas al control público en pro del bienestar general (Spota, 1941, p. 917, nota 189; Phillips Jr., 1993, p. 87). Este control se justifica en las condiciones monopólicas de muchos de los servicios, y en lo esencial que son para los consumidores y en la falta de otras opciones.⁴

Por este motivo los contratos administrativos bajo los cuales normalmente se concede a una persona privada el derecho de prestar servicios de utilidad pública contienen cláusulas especiales referentes a la prestación de garantías, la facultad administrativa de interpretación, la modificación por razones de interés público, la resolución, la determinación de efectos y la aclaración de dudas.⁵

3. Véase cita de Breyer en Phillips Jr., 1993, p. 60.

4. Dicho control se expresa en algunos países con el término "poder de policía". Este concepto tiene dimensiones muy interesantes, puesto que permite en oportunidades actuar sobre bienes privados al estimarse que ciertos controles, que influyen sobre la renta de un bien disminuyéndola a raíz de regulaciones o de vinculaciones, son aceptables en la medida en que la rentabilidad de la inversión que resulte, pese a estar limitada, sea "razonable" (Penn Central Transportation Co. vs. Nueva York, 438 US 104, 1978). Se ha sugerido que existe una vinculación muy importante entre este caso y la teoría de los servicios públicos. (Véase Findley y Faber, 1992, p. 287).

5. Proyecto de ley de Contratos de Administraciones Públicas (España), artículo 7.

El control público se traduce en regulaciones sobre la calidad del servicio, su extensión y cobertura, su frecuencia o constancia, su precio, y en el caso de servicios de agua potable, su impacto sobre el medio ambiente.

La regulación, y su fundamentación filosófica, no es un fenómeno moderno. Existen antecedentes sobre el tema en la doctrina de los Padres de la Iglesia —precio justo (*justum pretium*); precio natural (*verum pretium*)— y en la regulación de las cofradías medievales y de las actividades consideradas de interés común (Glaesser, 1957, pp. 196-201, citado en Phillips Jr., 1993, p. 122). En ellas se regulaban precios, calidad de servicios, tipo de servicios, etc. El tema tiene una proyección directa sobre una serie de elementos de los servicios públicos vinculados a los recursos hídricos, como se muestra a continuación.

I. Rédito del concesionario

Esta sección no pretende entrar en las complejidades técnicas de distintos sistemas de tarifas, sino describir algunos de los criterios en virtud de los cuales se fijan los parámetros que determinan la rentabilidad total para el concesionario de los servicios públicos y su vinculación con las tarifas. Existen ejemplos en la legislación sobre el tema que sientan criterios al respecto. Así, por ejemplo, la legislación del estado de Nueva York establece que las tarifas por el uso de aguas serán justas y razonables, y nunca mayores de lo que faculte la ley o la orden de la comisión regulatoria pertinente. Este tema por cierto se vincula al de la rentabilidad razonable para el concesionario.⁶

Lo especial aquí es saber qué se entiende por una rentabilidad razonable. En primer lugar, los prestadores de servicios públicos no pueden ser obligados a proveerlos a pérdida; pero esto no significa que tengan garantizado un retorno de hecho sobre sus inversiones. La tarifa debe permitir cubrir los costos de operación y obtener una rentabilidad razonable sobre la inversión. Debe además permitir que las entidades que prestan este tipo de servicios sean capaces de atraer recursos en el mercado de capitales. En el derecho estadounidense se ha hablado de que la rentabilidad de la inversión debe ser comparable con la de actividades de riesgo e incerti-

6. Consolidated Laws Service, vol. 26, Nueva York, 1983, p. 158 y siguientes (artículo 89-b-1).

dumbre similares, en zonas similares, en el momento en que se lleva a cabo la actividad. También se afirma que la rentabilidad no es una suma específica, ni puede ser establecida con una fórmula predeterminada, pues está sujeta a las variaciones de las condiciones económicas derivadas de la economía en general y de las situaciones específicas de las compañías. Es más, a veces se han rebajado las tarifas como manera de castigar a compañías consideradas ineficientes (Phillips Jr., 1993, p. 427).

No todos los sistemas regulan la rentabilidad de la inversión. Haarmeyer afirma que desde que las compañías francesas de aguas no están sujetas a controles de rentabilidad que obstaculicen las innovaciones, son líderes en innovación tecnológica y de gestión (Haarmeyer, 1994, p. 48).

En el Reino Unido se privatizaron los sistemas de agua potable y saneamiento en 1989. La regulación de las tarifas se impuso mediante el establecimiento de precios máximos. El sistema opera sobre la base del índice de precios mayoristas más un factor de ajuste K. En la industria del agua este factor es positivo, como un reconocimiento a las características del subsector; uso intensivo de capital, alta inversión y baja productividad (Haarmeyer, 1994, p. 49).

Es interesante analizar la experiencia inglesa, puesto que ha dado origen a un debate público generalizado, que de alguna manera es único por su riqueza conceptual, sobriedad ideológica y transparencia. El sistema inglés se basó en no controlar ganancias, sino en establecer topes máximos para las tarifas. Al hacer esto el Gobierno “inclinó el juego a favor de los inversores, a costa de los consumidores” (Stelzer, 1995). Para 1992-1993 los ingresos de las compañías de agua se habían elevado en un 23%, en promedio. Las utilidades de operación habían aumentado 34.3%, como promedio. Las rentabilidades aparecían como excesivas (Tieman y otros, 1995). En marzo de 1994 la tarifa del agua absorbía una buena parte de los ingresos de la población de más bajos recursos y la capacidad de pago de estos sectores se convertía en el elemento fundamental para la determinación de los precios en 1994 (Booker 1994, p. 61).

El sistema británico se revisó en julio de 1994. La Oficina de Servicios de Agua (Office of Water Services) bajó el factor de ajuste en medio de un clima de descontento de los usuarios, quienes se quejaban de que los di-

rectores de las compañías de agua doblaban sus salarios así como doblaban el costo del agua para los consumidores (*The Times*, 1994a), de que los costos de las compañías de agua no crecían de acuerdo con la inflación, de que los desembolsos de capital no eran los esperados, de pérdidas en negocios colaterales a la actividad central, y de otros inconvenientes. Esto ha hecho que algunos comentaristas auguren la posibilidad de aplicar criterios regulatorios más vinculados con la rentabilidad (Helm, 1994). Otros, más que augurar, sugieren que se introduzca un elemento de control de las ganancias y de la rentabilidad en el sistema regulatorio (Stelzer, 1995). También, dada la valorización de las acciones de estas compañías, se han mencionado impuestos a las ganancias eventuales (Tiemán y otros, 1995).

Si se examina la experiencia en la materia de algunos otros servicios privatizados, vemos por ejemplo que el decreto en el cual se regula el tema en Buenos Aires incluye referencias a la racionalidad y eficiencia del sistema; al equilibrio entre la oferta y la demanda; a la promoción del objetivo sanitarios y sociales; a la necesidad de reflejar los costos económicos más los beneficios del concesionario, y a transferencias entre distintos sectores de usuarios. Las tarifas están sujetas a revisión por variaciones significativas de los costos de operación, o cambios en la calidad y nivel de los servicios, en los impuestos que debe pagar la compañía, en la relación de cambio con el dólar, o en la legislación ambiental o de otro tipo.⁷

Es interesante comparar lo anterior con el Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (España), el cual reclama precio cierto en moneda nacional, y aclara que el precio debe ser el adecuado al mercado (artículo 13). Los reajustes deben reflejar oscilaciones reales de mercados, pueden ser regionales, y deben incluir las variaciones de los costos de la mano de obra y de los elementos básicos que afectan al contrato (artículos 100 y 101 del Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas).

2. Prestación de servicios públicos

Una de las características de los servicios públicos son las economías de escala que integran la noción de monopolio natural. La consecuencia legal

7. Artículo 44 del Marco Regulatorio de la concesión de servicios de agua potable y desagües cloacales en el Gran Buenos Aires (Buenos Aires, Argentina).

de esta característica es que la entrada como proveedor al sistema de servicios públicos se ha encontrado sujeta a una autorización del Estado. El hecho de que los servicios sean monopólicos resulta en otro elemento legal: las condiciones de prestación de ellos están (o deberían estar) sujetas a seguimiento, para evitar que el concesionario de los servicios obtenga rentas monopólicas a costa de los usuarios.

El Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (España) permiten la gestión privada de servicios públicos cuando éstos tengan contenido económico y sean atribuciones delegables. No se puede contratar sin haber establecido previamente el régimen jurídico del servicio, las competencias administrativas, las prestaciones a favor de los administrados, y el hecho de que la actividad es asumida como propia de la administración y que queda sujeta a los poderes de policía necesarios para asegurar la buena marcha de los servicios (artículo 151).

En consecuencia, los instrumentos legales por los cuales se otorga una autorización para prestar servicios públicos tienen ciertas características que los diferencian de los contratos comunes. Una de ellas, muy importante, se ha visto al analizar el proceso de privatización inglés; las pautas tarifarias quedan sujetas a revisión periódica para asegurar que la tarifa sea razonable y que cumpla efectivamente con su papel de atraer inversión, cubrir el costo, y no representar una exacción monopólica sobre los usuarios.

En el derecho argentino, en cuya doctrina y jurisprudencia influye mucho la experiencia europea, se dice que: “la concesión no es un contrato de derecho común... entre partes iguales... sino que es una delegación en una empresa para la debida realización del servicio público...”, siguiendo a Mayer, se afirma que “la concesión es un acto administrativo que mal puede englobarse entre los contratos de derecho privado”; consecuentemente “en las controversias el derecho común es de aplicación supletoria” y sólo en la medida en que no contraríe el interés general”; “los derechos que surgen son derechos públicos subjetivos”. El derecho estadounidense aplica conceptos similares, puesto que la posibilidad de prestar un servicio público depende de licencias, franquicias o permisos administrativos, todos conceptos que llevan implícita la noción de condiciones especiales. Esto tiene consecuencias importan-

tes, puesto que el acto jurídico queda sujeto al poder de policía, y el concesionario queda obligado a cumplir con reglamentos y disposiciones aun posteriores a la concesión.⁸

En el derecho inglés los proveedores de servicios de agua potable y saneamiento son establecidos por designación que requiere que el designado cumpla con los deberes impuestos por cualquier disposición legal. Además, las condiciones de la designación están sujetas a modificaciones por acuerdo, por referencia a la Comisión de Monopolios, por funciones de las compañías que comprometan el interés público y por órdenes bajo otras disposiciones legales (HMSO, 1991, arts. 6 a 17).

Existe un fallo reciente del Reino Unido en el cual se resolvió que las empresas de agua potable y saneamiento operan bajo control estatal. Refiriéndose a South West Water el tribunal decidió que, a despecho de su carácter privado, South West Water emana del Estado, puesto que opera un servicio público, controlado por un regulador designado por el Estado. La forma legal de organización del prestador del servicio es irrelevante, puesto que el servicio público está bajo control del Estado (*Financial Times*, 1994).

Las actividades del Estado no pueden tener por resultado que el concesionario trabaje a pérdida o sufra confiscaciones. No obstante, cabe reflexionar que la metodología y el concepto de la rentabilidad razonable, tanto en el campo de los servicios públicos como en lo que hace a su conceptualización (de conformidad con el caso Penn Station, mencionado anteriormente), es una herramienta legal con sustrato financiero, económico y técnico que debe ser adecuadamente entendido, analizado y aplicado en los países con procesos de privatización en marcha.

3. Los concesionarios como usuarios institucionales de aguas

La gestión de servicios vinculados a los recursos hídricos tiene impacto sobre su cantidad y calidad. Por esta razón los concesionarios son considerados grandes usuarios y sujetos a una serie de controles y requisitos en lo

8. Véase Spota, 1941, pp. 908 a 925, y la doctrina y jurisprudencia allí citadas; también Phillips Jr., 1993, pp. 94 a 96 y 136; y 94 US., *Munn vs. Illinois* 1877.

que hace al uso del recurso. La proliferación de usos, sus efectos recíprocos y los efectos agregados sobre el medio ambiente han demandado la constitución de estructuras organizacionales y legales que permitan su control, planificación y armonización.

Estas medidas institucionales tienden a estructurarse a nivel de cuenca o región para su planificación y manejo (Dourojeanni, 1994; Cepal, 1994; Barraqué, 1993, p. 43 y siguientes). Esto es lo que se ha hecho en Francia, España y otros países de Europa. América Latina se encuentra al presente abocada a un proceso de análisis y discusión del tema, que está particularmente avanzado en Brasil, Colombia, Perú y Venezuela.

Existe además una tendencia creciente a separar el manejo del agua para usos específicos, por un lado, y la política y la administración nacional de las aguas, por otro. Esta tendencia se traduce en el traspaso de la política y la planificación de aguas en general a ministerios del ambiente, de recursos naturales o de aguas. Se estima que esta es una manera adecuada de lograr imparcialidad y objetividad en el manejo de un recurso sujeto tanto a deterioro ambiental como a demandas múltiples. En un informe del Secretario General de las Naciones Unidas al Comité de Recursos Naturales (Naciones Unidas, 1994) se dan ejemplos de esta tendencia en diferentes países, entre otros Canadá, Francia, Estados Unidos, Guatemala, Israel (con ciertas características diferentes), Omán y otras naciones con procesos de esta índole en marcha.

Es más, en algunos países el sistema de manejo y control integral del agua ha sido modificado, junto con modificarse el régimen de los servicios de agua potable y saneamiento.

Así, en 1992 México reformó su legislación de aguas con un paquete de medidas que incluyen la adopción de derechos de agua transables, la creación de autoridades de cuenca a fin de reducir la fragmentación del sector agua, la imposición de cargas por contaminación, y la apertura de servicios de agua potable y saneamiento a la privatización (Casasús, 1994).

Uno de los méritos que se atribuye a la reforma del sistema inglés de manejo y provisión de servicios de agua potable es el haber separado de las compañías de agua el sistema de control y manejo del recurso;

“el regulador se separa del regulado”. Hoy el sistema inglés establece una serie de controles sobre las compañías de agua. Estos controles incluyen el del servicio como tal, realizado por la Oficina de Servicios de Agua. Los controles ambientales y de uso del agua son realizados por la Autoridad Nacional de Ríos (*National Rivers Authority*) y por la Inspección de Agua Potable (*Drinking Water Inspectorate*) (Jeffrey, 1994, p. 64).

Las compañías de agua inglesas se encuentran sujetas a deberes ambientales (Water Industry Act, 1991, artículos 3, 4 y 5). El prospecto con la descripción de las condiciones de venta de las acciones de aguas enuncia-ba condiciones sobre el uso del agua por las compañías. Se indicaba que de acuerdo a las provisiones de la ley de aguas de 1963 los concesionarios de este recurso debían tener permisos para derivar aguas y también para hacer ciertos tipos de embalses. El control de descargas o vertimientos y de las condiciones de tales vertimientos corresponde, al igual que los permisos de derivación de aguas, a la Autoridad Nacional de Ríos (Prospectus, 1989, pp. 29 y 30).

En el sistema de privatización del Gran Buenos Aires el decreto con el régimen regulatorio establece que la gestión del control de la contaminación se ajustará a la regulación de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, y a los anexos que contienen un marco regulatorio sobre el tema; que la fiscalización de la contaminación hídrica la realizará el Ente Regulador del Servicio (en lo que se diferencia del sistema inglés, en el cual la regulación y control de la contaminación compete a una entidad distinta de la que controla la gestión del servicio en sí), y por último, que el concesionario de los servicios tiene derecho a hacer uso de aguas subterráneas y derivaciones de aguas superficiales.⁹

El sistema de otorgamiento de derechos de agua puede tener influencia en la tendencia de ciertos sectores a constituirse en monopolios. Así, y para evitar este efecto, las legislaciones de agua tienen normalmente exigencias de uso efectivo del recurso, dentro de ciertos plazos, para propósitos que el sistema legal considere como beneficiosos. El propósito de

9. Artículos 17, 29 y 76 del Marco Regulatorio para la concesión de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales en el Gran Buenos Aires.

estos principios es “no permitir que un individuo tenga monopolios absolutos sobre el recurso” (Beck, 1991, p. 106 y siguientes).

En conexión con este punto se ha notado que, en el caso de la generación hidroeléctrica, los permisos de uso no acotados por plazos para su uso efectivo pueden resultar de hecho en situaciones monopólicas en esta área, e inducir al uso de fuentes de energía distintas de la hídrica. También se ha observado que es un factor de distorsión en la generación de energía, segmento de la cadena generación-transmisión-distribución que por sus características puede considerarse no regulable (según algunas legislaciones modernas) y abierto a la competencia. Al otorgarse derechos de agua incondicionados se crea, a través de la ley, la posibilidad de constituir un monopolio legal (De Andrade, 1995, p. 10; Sánchez Albavera, 1994, p. 22).

4. La determinación del área de prestación de los servicios

La determinación del área en que se prestan los servicios de agua potable y saneamiento debe atender a dos objetivos: por un lado, asegurar que no queden áreas sin servicios o que las distintas zonas de una circunscripción política sean paulatinamente incorporadas a ellos; y por otro, crear áreas que aseguren economías de escala.

Este fue uno de los propósitos de la reforma del sistema de agua potable y saneamiento en Ciudad de México, donde se atribuye a la fragmentación del servicio entre diversos municipios un efecto debilitante sobre el sector (Casasús, 1994).

Ya se han dado cifras sobre las diferencias entre los costos relativos por familia tipo según se trate de zonas servidas pequeñas o grandes. El concepto de economías de escala debería ser un elemento fundamental en la regulación de los servicios de utilidad pública (privatizados o no). Esto obliga a incorporar un contenido más específico en recomendaciones comunes como las que se hacen sobre la necesidad de descentralizar servicios al nivel apropiado más bajo. Este principio se podría complementar con el de economías de escala. En algunos países se sugiere la creación de empresas regionales que agrupen va-

rios sistemas pequeños, o que las compañías más grandes absorban a las más pequeñas.¹⁰

No obstante estas consideraciones, que parecen de alguna manera obvias, en algunos países se sigue potenciando la descentralización a gran escala política de los servicios, sin considerar que quizá la unidad política básica no sea en todos los casos la alternativa técnico-económica más conveniente.

5. Obligaciones y derechos genéricos de los concesionarios

Según una síntesis muy útil que realiza Phillips, los concesionarios de servicios públicos tienen cuatro obligaciones básicas: i) Dentro de su área de servicio deben atender a todos los usuarios que estén dispuestos a pagar por el servicio. Esto puede incluir la obligación de servir áreas que por sí mismas no son rentables y que son subsidiadas por otros servicios ofrecidos por el concesionario. También se traduce en exigencias de construir infraestructura para satisfacer demandas futuras; ii) el servicio que se preste debe ser seguro y adecuado, que responda instantáneamente a la demanda; iii) se debe servir a todos los clientes sin efectuar discriminaciones arbitrarias, injustas o indebidas, y iv) los concesionarios sólo pueden cobrar un precio justo y razonable por los servicios que presten.

Los derechos genéricos de los concesionarios incluyen: i) la protección legal de su propiedad; ii) la percepción de un precio razonable por sus servicios, puesto que no pueden ser forzados a trabajar a pérdida, aun cuando el Estado no les garantiza que efectivamente obtengan una ganancia razonable; iii) el derecho a que las tarifas y condiciones regulatorias del servicio sean razonables, incluido el derecho a desconectar en ciertas condiciones; iv) en la mayoría de los casos, derecho a protección respecto de la competencia dentro de su área; v) por lo general, asignación de poderes de expropiación, de imposición forzada de servidumbres, de en-

10. Phillips Jr., 1993, p. 839. En algunas circunscripciones las compañías más pequeñas contratan servicios de manejo con compañías especializadas o más grandes, con lo cual ahorran la contratación de alguien en forma directa.

trada, de requerimiento de información y otras medidas que hacen a sus capacidades ejecutivas (Phillips Jr., 1993, p. 121).

El Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (España) exige solvencia técnica, financiera, económica y profesional a los contratistas.

6. Algunos elementos específicos en los servicios de agua

Los proveedores de servicios de agua se encuentran sujetos a ciertos deberes que particularizan a su respecto los términos genéricos vistos en el apartado anterior.

Están obligados a proveer servicios dentro de su área, manteniendo, mejorando y expandiendo la infraestructura, y deben cumplir con estándares de funcionamiento. De conformidad con los términos financieros de la concesión, deben proveer servicios e infraestructura a quienes se los requieran (esto se complementa con el derecho de requerir conexiones forzadas). Los términos financieros pueden incluir pagos, constituciones de garantías, implantación de medidores y otras condiciones.

En algunos sistemas se establece la responsabilidad civil del concesionario respecto de los usuarios por incumplimiento de sus obligaciones. Esta responsabilidad puede ser excusada mediante prueba de debida diligencia.

Entre las obligaciones se incluye la de proveer agua en cantidad suficiente y calidad apropiada, con continuidad y presión adecuadas, cuidando de que las conexiones a su cargo se mantengan operativas. Bajo ciertas condiciones esta obligación se puede extender a usos que no sean domésticos. La exigencia de calidad es particularmente importante y los concesionarios están obligados a tomar en cuenta los parámetros que se dicten sobre los propósitos para los cuales se puede usar el agua, las sustancias que el agua puede o no contener, las concentraciones de sustancias específicas, los sistemas de tomas de muestras, el seguimiento e información sobre la calidad de las fuentes de agua que se usan para el abastecimiento, etc.

Las obligaciones se pueden extender a aspectos técnicos de la manera de proveer los servicios, construcción de infraestructura y diseño, y calidad y

características de los equipos e instalaciones. Se complementan con una serie de facultades, como las de requerir medidores en ciertos casos, controlar a los usuarios, evitar actividades de contaminación, controlar vertimientos en las redes de desagües. A su vez, los concesionarios se encuentran sometidos a estándares cada vez más estrictos relativos a la contaminación que pueda resultar de sus actividades.

Un elemento particularmente importante entre las obligaciones del concesionario es el de suministrar información adecuada y oportuna al público y a las autoridades de Gobierno. Para ello debe mantener registros y contar con catastros y planos y mapas de redes, publicaciones, informes e información sobre el estado del sector, etc.¹¹

Para las empresas hidroeléctricas se utilizan normas o disposiciones que se refieren, entre otros aspectos, a seguridad pública, control ambiental, impacto ecológico, uso de los recursos hídricos y operación de centrales en relación con los recursos hídricos (coordinación con otros usos).¹²

TECNICAS DE PRIVATIZACION DE SERVICIOS PUBLICOS

Las diferenciaciones tradicionales entre Gobiernos, operadores de servicios y público servido están sufriendo una transformación profunda, por la transferencia de funciones al sector privado, la integración de los usuarios y sus intereses en las estructuras de manejo del agua, el seguimiento de los servicios (para conferir legitimación), y como se dijo antes, la constitución de estructuras de manejo y planificación a nivel de cuencas o regiones (Barraqué, 1993, p. 46).

Se entiende por privatización la introducción de fuerzas de mercado en la economía y también, en una acepción más restringida, la transferencia de empresas públicas, actividades o activos al control privado ya sea total,

11. Los ejemplos que se dan en esta sección se han tomado de: la legislación inglesa (Water Industry Act, 1991); de Prospectus, 1989; y del Marco Regulatorio para la concesión de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales en el Gran Buenos Aires.

12. Proyecto de Pliego Hidroeléctrica Mendoza, Provincia de Mendoza, República Argentina, 16 de julio de 1992.

mayoritario o minoritario. Los propósitos de la privatización incluyen, entre otros, la racionalización de las empresas públicas, una mayor eficiencia, una distribución amplia de la propiedad, la reducción de gastos en el sector público, la capitalización de la deuda externa y un efecto de demostración pública en cuanto a las políticas económicas de los gobiernos (Vuylsteke, 1988, vol. 1, p. 1; Gerchunoff y Cánovas, 1993).

A estas motivaciones algunos autores agregan, en el sector agua y saneamiento, los intereses profesionales de algunos grupos vinculados a los recursos hídricos que vieron en la privatización oportunidades para escapar a restricciones financieras y para continuar con la profesionalización de la industria del agua (Barraqué, 1993, p. 51). A la vez se observa una concentración de servicios en menos empresas, y la diversificación de éstas, muchas de las cuales abarcan servicios, consultoría y construcción con las economías de escala y de alcance propias de ciertas actividades. Así, Barraqué menciona que las firmas Générale des Eaux y Lyonnaise des Eaux se han diversificado vertical y horizontalmente, incluyendo servicios de agua potable, desagüe, residuos sólidos, transporte, calefacción, etc. Recientemente Lyonnaise des Eaux se unió con Dumez, que se ocupa de obras y consultoría (Barraqué, 1993, pp. 51, 47 y 67).

Las posibilidades de constituir *Holdings* de integración múltiple que no redunden en beneficio de los consumidores, dadas las triangulaciones y transferencias de precios que de ese modo se facilitan, ha llevado a dictar leyes y crear mecanismos especiales de control. El análisis de este tema y su investigación empírica en relación con los servicios públicos privatizados en América Latina es aún incipiente.¹³

Las técnicas de privatización más comunes consisten en ventas privadas o públicas de acciones, incorporación de inversiones privadas en empresas ya existentes, venta de activos de las empresas públicas o del Gobierno, reorganización en partes componentes, compra del paquete accionario por la gerencia o el personal, contratos de construcción-propiedad-operación, pago mediante tasas por uso, y otras modalidades (Vuylsteke, 1988, pp. 7-9).

13. Véase, por ejemplo, la Ley de Servicios de Utilidad Pública (Public Utility Act) de 1935 en Estados Unidos, y los trabajos de la Comisión Antimonopólica en Inglaterra.

En torno a las privatizaciones confluyen factores exógenos y endógenos a las empresas que se privatizan. Los exógenos incluyen, entre otros, la opinión pública, la situación del mercado de capitales, la situación económica general, las normas sobre empleo público y privado, la actividad de que se trata, etc.; los endógenos abarcan el carácter legal original de la actividad (¿es servicio público o no?), la forma de organización con la que está funcionando (¿es una prestación del Gobierno central, es una unidad descentralizada, es un ente público accionario?), su situación financiera, su mercado, su viabilidad económica, su marco regulatorio, los precios posibles, el tipo de propiedad (pública o nacional), etc.

En el Reino Unido la privatización en la industria del agua ha tenido lugar mediante la venta de acciones. Las condiciones fueron estudiadas de manera de asegurar una cierta difusión al público de la titularidad de acciones. A la vez se establecieron limitaciones tendientes a prevenir que el paquete accionario se concentrara. Por otro lado, el gobierno se reservó una acción especial, sin significación patrimonial pero con gravitación en ciertas decisiones estimadas fundamentales (Prospectus, 1989).

Algunos autores indican que la combinación de capitales involucrados en la compra de distintas empresas públicas en Argentina lleva a un excesivo control de las actividades claves por un número limitado de accionistas, cuya intervención horizontal en un número apreciable de empresas públicas podría repercutir en los *holdings*.¹⁴ La prestación del servicio toma la modalidad de concesión: el concesionario se compromete a hacer inversiones para mejorar, ampliar y mantener los servicios y el Estado le otorga el servicio y ciertas garantías. El otorgamiento de derechos monopólicos ha sido considerado un elemento importante en la privatización de servicios públicos (Vuylsteke, 1988, p. 63).

Es interesante la comparación con el Proyecto de Ley de Contrato de las Administraciones Públicas (España), el cual dispone que en todos los casos de servicios públicos los contratos se adjudiquen por procedimiento

14. Por este motivo la legislación europea generalmente exige que se presente una lista exhaustiva de empresas vinculadas cuando se efectúen postulaciones a una concesión. (Véase el Proyecto de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (España), artículo 129). También Gerchunoff y Cánovas, 1993, p. 10 y siguientes.

abierto o restringido, mediante concurso, y limita el procedimiento negociado a supuestos de excepción justificados (artículo 155).

El proceso de privatización suele necesitar actividades preparatorias que abarcan, entre otras, las dirigidas a la opinión pública, la creación de empresas privatizables, la preparación de marcos previos para asegurar la transparencia y la credibilidad del proceso, el saneamiento financiero de las empresas, la decisión sobre contratos en curso de ejecución, las decisiones sobre el destino del personal, la determinación del marco regulatorio de los servicios, la creación de entidades de control idóneas, el establecimiento de regímenes de responsabilidad hacia terceros (esto último es muy importante cuando la titularidad de los bienes sigue siendo del Estado), y la determinación de seguridades y garantías, y de los regímenes de seguros y responsabilidades hacia terceros.

Cuando se trata de privatizar infraestructura hídrica, adquieren gran importancia los regímenes de control de la seguridad de las obras, particularmente de las represas, y los de verificación del estado de conservación de los sistemas que se privatizan. Esto último es crucial para apreciar la situación física de los activos de las empresas e ilustra la significación del proceso de diagnóstico previo a la privatización (Vuylsteke, 1988, p. 98). Si antes de privatizar no se hace un diagnóstico adecuado del estado de la infraestructura, el Estado no sabe lo que privatiza y el concesionario tiene la posibilidad de reclamar por vicios ocultos después de otorgada la concesión. Este tipo de situación puede poner en tela de juicio la transparencia de los procedimientos y terminar en alzas de tarifas que no se tuvieron en cuenta en forma explícita en la negociación básica.

Entre las diversas modalidades de privatización que se han aplicado en especial a los servicios de agua cabe mencionar los arrendamientos de infraestructura, los contratos de gestión, la concesión, y como una medida complementaria, la fragmentación de los sistemas en partes componentes.

En algunas de estas modalidades la inversión de capital sigue siendo pública y lo que se transfiere es la operación de los sistemas. Esto se ha aplicado en servicios de agua potable y saneamiento, un sector que por sus altos costos y baja rentabilidad ha sido objeto tradicionalmente de

algún tratamiento preferencial, incluso en materia impositiva.¹⁵ Esto hacía que en el pasado las compañías locales de agua de Inglaterra financiaran tales costos con préstamos reembolsables, en plazos largos, mediante la aplicación de tasas. Este sistema ha sido rechazado porque no propende a la eficiencia, y se ha supuesto que es más eficiente que los usuarios paguen con las tarifas los costos de capital. Esto significa, se dice, que los usuarios de agua actuales están pagando un impuesto en beneficio de las generaciones futuras (Tieman y otros, 1995). Un tema conexo, pero que no se desarrolla aquí, es determinar en qué medida estos sistemas son aplicables en sociedades con estructuras económicas regresivas, si las necesidades de inversión sobrepasan la capacidad de pago del usuario. Esto lleva a consideraciones más generales sobre estructura económica y sistemas impositivos, las que deberían analizarse al proponerse la estructura financiera de los servicios.

La fragmentación de los sistemas en sus elementos componentes se ha aplicado en el campo de la hidroenergía, separando la generación, la distribución y la transmisión. Con esto se modifica la organización más tradicional, en la que había integraciones verticales, particularmente en las empresas públicas de energía (Vuylsteke, 1988, p. 23).

Como ya se ha dicho, se estima que de esos tres elementos lo que se puede desregular es la generación, puesto que no habría límites a la capacidad de entrada de empresas en el sistema. No obstante, esta "noción de ilimitación de entrada" está sujeta a ciertas condiciones: entre otras, que los mercados sean de suficiente tamaño, que no existan acuerdos entre generadores, que el sistema institucional no propenda al monopolio (Sánchez Albavera, 1994; De Andrade, 1995), que no haya límites ambientales o de insumos y que el Estado no haya garantizado mercados a algún generador. En esta situación se puede producir una variación interesante si el Estado otorga concesiones que garantizan mercados para ciertos generadores, y aparecen nuevas fuentes que pueden suministrar energía más barata que esos generadores con garantía de mercado. ¿Podrían los usuarios en este caso argumentar que a su respecto estos acuer-

15. Según Barraqué (1993, p. 67), en Francia las compañías de agua privadas podían recuperar el impuesto al valor agregado. De conformidad con el Internal Revenue Code de Estados Unidos, podían hacerlo hasta 1986. (Véase Haarmeyer, 1994, p. 51 y siguientes).

dos son *res inter alios acta* y reclamar legalmente que se abra paso al nuevo generador? La pregunta es compleja, pero de no admitirse esta tesitura de dinamismo en el ingreso se destruye en los hechos el argumento de que no conviene regular la generación, y se reiteran, con inequidades, las ineficiencias de los sistemas públicos que llevaron a la privatización.

En los contratos de arrendamiento, el contratista alquila las instalaciones del Estado para llevar a cabo las actividades que se le transfieren: El arrendatario asume el pleno riesgo de la actividad. El Estado se debe asegurar de que al finalizar el contrato se le devuelvan los activos en buenas condiciones. El contratista, más que el Estado, es el responsable legal por el servicio, y el Gobierno retiene ciertos derechos de control. Este modelo se aplica especialmente en Francia, donde las municipalidades que lo usan financian y construyen, y el contratista opera, gestiona y cobra. Las tarifas reflejan los costos más las ganancias e incluyen un recargo para financiar los costos de capital, cuyo monto se transfiere a la autoridad pública (Haarmeyer, 1994, p. 47). El sistema también se ha aplicado en Africa.

En el acuerdo de gestión, el Estado paga para que un tercero se haga cargo de la operación de los sistemas. De hecho, el Estado con este arreglo no ahorra en inversión, y además paga un canon por los servicios de gestión. Si el contrato opera debidamente, se elevan la eficiencia y la rentabilidad. En este sistema, tal como se aplica en Francia, el municipio cobra y luego paga los gastos del contratista. Los presupuestos de agua potable y saneamiento se manejan separados del resto del presupuesto municipal (Haarmeyer, 1994, p. 47).

En ambos casos —arrendamiento y gestión— las deudas y los gravámenes seguirán corriendo por cuenta del Estado. Y en ambos es necesario definir con claridad y precisión cuáles son las obligaciones de mantenimiento, operación y renovación de las partes y sus otras responsabilidades en materia de costos. La capacidad técnica y financiera de los contratistas se torna fundamental.

La concesión se ha usado ampliamente en servicios de agua potable y saneamiento y en los de energía. Se caracteriza por requerir alguna inversión por parte del concesionario, su período de vigencia es relati-

vamente largo (20-30 años), está sujeta a la obligación de reversión al Estado y contiene un elemento precautorio importante: asegurar de que al acercarse la concesión a su término el concesionario mantenga un ritmo adecuado de inversiones y que la operación y mantenimiento sean satisfactorios.

Los sistemas de concesión, arrendamiento y administración se utilizan ampliamente en Francia y España.

Es interesante destacar por último la experiencia de Australia, sobre todo porque allí los contratos que se han suscrito son estrictos y detallados en lo que se refiere a las obligaciones de las partes. Los concesionarios financian; el Gobierno se compromete a comprar el agua; los contratos de construcción y préstamos quedan atados, para asegurar la terminación de las obras dentro del plazo y del presupuesto convenidos, y las obras se detallan con precisión en el contrato de concesión (Haarmeyer, 1994, p. 50).

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La privatización de servicios públicos se da a escala mundial. El proceso tiene características globalizantes, puesto que por un lado existen fondos de inversión globales en el sector, y por otro las empresas que prestan los servicios operan a escala mundial. En este marco, el examen comparado de legislaciones, sobre todo las de economías con larga experiencia en el tema, puede ser muy útil a los países que están reiniciando la prestación privada de servicios de utilidad pública. De ese examen surgen algunos aspectos relevantes que merecen especial consideración.

i) Las técnicas de redacción de obligaciones para identificar con precisión lo que se espera de las partes, los costos, los plazos —incluyendo plazos precisos para llevar a cabo obras que involucren el desarrollo de recursos hídricos—, las calidades que deben tener los servicios, las zonas en que se prestarán, y los controles ecológicos y ambientales a los que se someterán.

ii) El concepto de la utilidad o rédito razonable del prestador de servicios públicos, teniendo presente que se trata de servicios monopólicos con garantías de flujos financieros.

iii) La práctica de constituir comisiones o cuerpos reguladores independientes, con adecuada financiación, capacidad y experiencia técnica.¹⁶ Para los países que están iniciando el proceso de privatizaciones sería muy útil el desarrollo de capacidades institucionales y técnicas en este sector, pues de otro modo les será casi imposible saber qué regular o cuán razonables son los costos y gastos de las empresas proveedoras.

iv) Dada la concentración de servicios múltiples en pocas empresas y la presencia de los mismos grupos económicos en distintos sectores de servicios públicos y privados, la sujeción de los servicios públicos a reglas muy precisas y transparentes en cuanto a los activos y su valuación; los gastos y costos de inversión y operación; las contabilidades; los préstamos; la propiedad y transferencia de paquetes accionarios; y los contratos de provisión de servicios, asesoría y materiales.

v) La adecuada participación de los usuarios, y el acceso rápido y expedito a foros administrativos y judiciales. Este rápido acceso no debería limitarse solamente a casos en los cuales se puede identificar en forma simple y rápida un problema individual, como tarifas inadecuadas, sino también a supuestos en los que los usuarios como grupos se ven afectados por prácticas que restringen irrazonablemente la competencia en la prestación del servicio.

vi) El otorgamiento a organismos no sectoriales de facultades relativas a la política nacional de aguas en materia de gestión de este recurso. Parece necesario que el manejo de la oferta y el control de los usos y la protección del recurso sean competencia de organismos de cuencas. En los procesos de privatización esta necesidad de gestión y compatibilización de usos se torna aún más valedera.

16. No se debe subestimar la importancia de este punto, y de contar con sistemas regulatorios con personal y financiamiento adecuados. Al respecto son ilustrativos los problemas del Sr. Littlechild, el regulador de los servicios eléctricos en el Reino Unido, en la determinación de tarifas, en el análisis de la situación financiera y de capitalización de las compañías que regula y en la relación y negociación con ellas. Cada compañía cuenta con un equipo completo para lidiar con regulaciones, lo que motivó el comentario de que el Sr. Littlechild enfrenta a contrincantes mejor artillados (*The Times*, 1995, pp. 2, 19 y 20).

vii) Un adecuado marco regulatorio, previo a la privatización, que contemple, entre otras cosas, los mecanismos y entidades de regulación, la materia de la regulación, el principio de utilidad razonable, la calidad y regularidad de los servicios deseados, y la facultad de control y seguimiento permanentes.

LAS EFICIENCIAS COMPARATIVAS DE LA PROPIEDAD PUBLICA Y LA PRIVADA: EL CASO DE LA INDUSTRIA DEL AGUA EN EL REINO UNIDO

E. L. LYNK*

1. INTRODUCCION

Usualmente, la discusión acerca de los méritos relativos de la propiedad privada y la pública es álgida. Para algunos, los términos “privado” y “público” son sinónimos de eficiencia y desperdicio, respectivamente, mientras que para otros, inducen las imágenes de la explotación del poder del mercado y la promoción de la equidad social. El programa actual de privatización del RU, se basa en la creencia fuertemente aceptada, de que la participación del mercado es suficiente para realzar los efectos de la eficiencia en las empresas que se transfieren al sector privado. Tal fe en el poder del mercado, se reflejó en la transferencia al por mayor de las empresas British Telephone (BT) y British Gas, en las cuales no se había hecho ningún intento de reestructuración y sólo se había iniciado un proceso de competencia limitada.

Fiscal Studies (1993), Vol. 14 No 2 pp.98-116

La propiedad privada de grandes empresas de servicios públicos con posiciones dominantes de mercado, ha dado lugar a importantes planteamientos relativos a las formas más apropiadas de regulación y de estructura industrial en etapas postprivatización. Algunos autores promueven la remoción del status monopólico y cuasimonopólico con la reestructuración interna de la industria (ver Vickers y Yarrow, 1988; Hunt y Lynk 1991a). Otros abogan por la introducción de estructuras competitivas, la liberalización de los mercados y la reducción de las barreras a la entrada de nuevas firmas (ver Beesley y Laidlaw, 1989).

Desafortunadamente los debates sobre propiedad pública vs. propiedad privada y sobre las estructuras óptimas de mercado, se han conducido sin evidencia empírica concluyente relacionada con las eficiencias relativas de estas formas alternativas de propiedad. Adicionalmente, poco se sabe acerca de la naturaleza de los costos y las condiciones de la demanda que enfrentan las firmas. La evidencia reciente sobre el desempeño de la productividad postprivatización de BT, sugiere que la propiedad privada ha tenido muy poco impacto (Foreman-Peck, 1989; Molineux y Thompson, 1987).

Los análisis sobre las condiciones de costos prevalecientes en las industrias en los períodos de preprivatización, sugieren la deseabilidad de reestructurarlas en áreas en las cuales no se ha hecho; y la no deseabilidad en áreas en donde se ha hecho (ver Hunt y Lynk, 1990a,b, 1991b; Lynk, 1991; George y Lynk, 1991). Sin embargo, en ninguna parte el debate ha sido más álgido, que en el caso de la privatización de la industria del agua en el RU. Aparte de los aspectos relacionados con la calidad ambiental y la regulación, los críticos arguyen que la privatización ha introducido una estructura inapropiada al status de monopolio natural de la industria. Esto involucra la pérdida de las economías de alcance de la producción conjunta de agua potable, aguas servidas y alcantarillado y manejo ambiental, con la transferencia de ésta última área a la recientemente creada Autoridad Nacional de Ríos* (National River Authority ANR). Adicionalmente se aduce que la privatización se adelantó sin la evidencia suficiente sobre la superioridad de la propiedad privada respecto a la pú-

N.T. Se usa esta traducción en vez de Corporación Autónoma, para conservar la terminología del artículo anterior.

blica, en una industria en la cual aproximadamente el 23% de la oferta total de agua era suministrada por compañías privadas (CP) y el resto por 10 autoridades regionales de agua (ARA).

Este artículo busca medir las eficiencias de las CP y las ARA, en las etapas de preprivatización. Con el método de "error compuesto" para identificar las fronteras de costo de cada grupo, se encuentra que las ARA han operado con niveles de ineficiencia promedio, relativos a esta frontera, sustancialmente más bajos que las CP.

La estructura del artículo, será la siguiente. La sección 2 muestra los desarrollos recientes y las características relevantes de la industria del agua. La sección 3 discute la metodología adoptada y proporciona las razones para el uso del modelo de frontera estocástica (MFE). La sección 4 presenta los resultados de la estimación de las funciones de costo uniproducción y multiproducción de las ARA y las CP en el período de 1979/80 al 1987/88 y de 1984/85 al 1987/88, respectivamente. También presenta los resultados de la derivación de los componentes de la ineficiencia promedio para cada tipo de empresa. La sección 5 presenta las conclusiones de política derivadas de estos resultados.

2. LA INDUSTRIA DEL AGUA

La estructura preprivatización de la industria del agua, se estableció con el Acta del Agua (AA) en 1971. En este año el AA unificó la estructura industrial altamente fragmentada, en la cual las actividades de provisión de agua y los servicios de alcantarillado y protección ambiental, se distribuían en múltiples entes provisionales de carácter local. El propósito del AA fue lograr economías de escala y alcance, obtenibles con una estructura basada en grandes Autoridades integradas. La concepción fue la de que cada una de las 10 ARA planearían y controlarían todos los usos del agua en su cuenca receptora -bajo el principio de manejo integrado de cuencas MIC-, aunque por razones de escala y alcance cada ARA fuese responsable de más de una cuenca.

Las ARA debían responder por la provisión de agua, el alcantarillado, la disposición de las aguas servidas, el planeamiento de los recursos del agua,

el control de la contaminación, la pesca, la protección contra inundaciones, los drenajes, la recreación en la cuenca y la conservación ambiental.

En forma paralela operaban 28 CP que suplían el 23% del agua para consumo doméstico. Estas eran empresas uniproducto vinculadas únicamente con la provisión y la distribución del agua.

La implementación total del concepto de MIC en 1973, habría requerido transferir las CP al sector público y amalgamarlas con las ARA. Sin embargo, las CP no se habían reorganizado y operaban como lo hacían anteriormente. Eran sociedades limitadas, con cuotas accionarias, pero con controles regulatorios estrictos para prevenir el abusos del poder del mercado. Los controles incluían las restricciones en los montos de participación y en los montos crediticios, los métodos para incrementar el capital accionario, los dividendos, las tasas de interés pasivas, los superávit acumulados y las reservas de contingencia.

El comportamiento de la eficiencia interna de las CP fue considerado inadecuado, razón por la cual en 1983 el AA reorganizó sus cuadros directivos en un intento por introducir enfoques más comerciales y procesos menos costosos. Como los resultados de la sección 4 lo señalan, esta reorganización fue ampliamente exitosa, logrando que todas las CP mostrasen mejoras significativas y continuas de los niveles de eficiencia, a lo largo de la década de los ochenta.

Sin embargo, al momento de la privatización en 1989 era claro que la industria del acueducto y el alcantarillado, estaba en un estado *crítico*. La inversión en las ARA no había sido suficiente para mantener las mejoras en la calidad del servicio, y en particular, la calidad del agua de los ríos declinaba. El control a la contaminación se basaba en “acuerdos”, mediante los cuales se determinaba un nivel aceptable de contaminación por el consentimiento otorgado por el inspector de contaminación. Naturalmente, tal acuerdo requería un alto grado de cooperación voluntaria de parte de las ARA, única fuente de información con la cual los reguladores tomaban sus decisiones. Helm (1991) señaló que este sistema tenía elementos de captura regulatoria, y la violación de los acuerdos aumentaba la tendencia a inferir que los estándares de contaminación utilizados eran demasiado exigentes, razón por la cual

los acuerdos eran inoperantes. Así, se argüía que la propiedad pública, eliminaba la distinción entre regulación y producción y que los estándares ambientales traían consecuencias indeseables al gasto público.

La privatización, por su parte, separaba la regulación de la producción. Las recientemente creadas Empresas Públicas Locales de Acueducto (EPLA) perdieron sus funciones medioambientales que se trasladaron a un cuerpo externo: las Autoridades Autónomas Nacionales de Ríos (ANR). Se crearon 10, con límites fueron casi idénticos a los de las ARA. La Inspección de Agua Potable (IAP) tomó bajo su responsabilidad el control de la calidad del agua y la implementación de las directrices de la comisión económica. La regulación económica contemplaba entre otros aspectos lo referente a las tarifas, la regulación y la eficiencia, las cuales se le delegaron a la Oficina de Servicios del Agua (OSA).

El Libro Verde de Consulta (Departamento del Medio Ambiente 1991), consideró necesario unificar las inspecciones de contaminación y establecer una Agencia Ambiental con la responsabilidad global de regular e imponer un control integrado a la contaminación. Naturalmente, esto tendría implicaciones sobre el papel y la estructura futura de las ANR.

A pesar de los problemas encontrados en la autorregulación, la decisión de separar las funciones ambientales y abandonar el principio de MIC, fue muy controvertida, por los importantes beneficios de la producción conjunta. La separación, sin embargo, fue defendida por el Secretario de Estado para el medio Ambiente, Nicholas Ridley, quien ubicó la privatización del servicio del agua en el contexto de la política social e industrial del gobierno:

“Uno de los principales objetivos del gobierno, consiste en redefinir las fronteras entre el sector público y el privado. Desde 1979, el sector industrial público, se ha reducido en casi un 40%... Transferir las empresas de acueducto a manos privadas, una extensión lógica de su progreso desde 1974, con lo cual se permitirá el avance del amplio objetivo de privatización. Nuestras propuestas significan que las empresas de acueducto, serán capaces de dedicarse exclusivamente al negocio de la provisión de agua. *No deben distraérseles con otros usos de las cuencas.* Sus decisiones empresariales no estarán amarradas con las intervenciones

políticas, serán libres, sin compromisos externos y sin diversificarlas a otras actividades, como ocurre con las sociedades limitadas comunes.”

Esta postura rechaza tajantemente el principio de MIC. Y diverge de lo estipulado por la Carta del Agua de 1986. Esta por ejemplo señalaba que:

“La estructura basada en la cuenca receptora, ha funcionado bien en la práctica en la industria del agua. Se ha reconocido mundialmente como un modelo costo-efectivo y bueno, que debería ser seguido por otros países. Esta es la principal razón por la cual el gobierno intenta mantener la estructura de las Autoridades.”

La habilidad de las Autoridades del sector para operar sobre la base del MIC, planear y desarrollar los recursos regionalmente, las ha inhabilitado para mejorar sus servicios y mantenerse paripassu con el crecimiento de la demanda.

La Carta también señala entre las ventajas del MIC, su capacidad para enfrentar las sequías como las de 1976 y 1984, “todas las Autoridades movilizaron recursos para financiar, administrar y enfrentar los faltantes del líquido con métodos que serían impensables antes del AA de 1973”.

Como que los acuerdos de privatización retornaron la industria a su organización pre-1973 (con división de las funciones de producción y regulación), se eliminó el MIC. Así mismo, Helm (1991), ha señalado que aunque en principio los nuevos acuerdos regulatorios tienen la capacidad de evitar las fugas del viejo sistema de “comando y control”; en la práctica, estas fugas aún ocurren. De otro lado, agrega, que aunque los funcionarios de las inspecciones de contaminación deciden sobre los métodos más apropiados para combatir la contaminación, que se informan al contaminador por la vía del sistema de acuerdo, este sistema aplica información asimétrica, porque los contaminadores la manipulan (como antes lo hacían).

3. METODOLOGIA, MODELAJE E INFORMACION

Convencionalmente se acepta que una función de costo, indica el mínimo al cual es factible producir una determinada cantidad de producto, dados los precios de los factores. Sin embargo, aunque haya variaciones en los costos, en razón de la tecnología, los precios de los factores y los niveles de operación, también pueden reflejar ineficiencias técnicas y de asignación. Bajo estas circunstancias los costos de una firma pueden no reflejar los costos de oportunidad.

La introducción de concepto de *frontera* de costo (ver Schmit y Lovell, 1979) fija un límite al rango de variación de costos y el monto por encima de la curva frontera, es la medida de la ineficiencia. El enfoque de la frontera de costo, incorpora además el concepto neoclásico de costo mínimo obtenible para un producto, con unos precios de factores determinados; reconociendo de que la producción puede ser técnicamente ineficiente (la función restrictiva de producción no cambia de inflexión) y/o asignativamente ineficiente (selección subóptima de la combinación de factores, dados sus precios relativos). La estimación de una función estocástica de costos (FEC) identifica además la envolvente eficiente de costos, para niveles de operación específicos. Las metodologías recientes para estimar la eficiencia pública abogan por el uso de las FEC (ver Barrow y Wagstaff, 1989).

Los métodos con FEC derivados de Feldstein (1967), intentan medir las eficiencias relativas con base en la estructura del error de las funciones de producción estimadas. Una empresa con un error de 0 ($ui=0$), se considerará con eficiencia promedio. Así, $ui > 0$ indicará eficiencia por debajo del promedio. La eficiencia de una firma puede estimarse comparando los costos actuales con los costos esperados dada su utilización de factores y su productividad promedio estimada. El problema con este enfoque, es que asume toda la variación cruzada-muestral en el término del error, como un resultado de las diferencias en los niveles de eficiencia. En la práctica, el comportamiento de una firma estará afectado por factores exógenos totalmente fuera de su control, y por factores endógenos (ineficiencia). Así, resulta cuestionable denominar el error compuesto como ineficiencia. El enfoque FEC involucra

la separación del componente sistemático (ineficiencia) del componente aleatorio.

Como ya se señaló, mientras las CP eran básicamente empresas unipropósito relacionadas únicamente con la provisión de agua, las ARA eran multipropósito y esto influencia la naturaleza de sus funciones de costo. En el caso de las ARN, se requiere garantizar generalidad suficiente a sus funciones de costo para aceptar el impacto de la producción conjunta, evitando la sobresofisticación en el uso de términos interactuantes, porque esto puede conducir a colinealidad. Naturalmente la disponibilidad de los datos determinará hasta qué punto puede estimarse una función global de costos de productos y factores.

Para este estudio, se recogió información sobre costos operativos, oferta de agua, tratamiento de afluentes, operaciones ambientales y de mano de obra, para todas las ARA en el período de 1979/80 a 1987/88, con un total de 90 observaciones. Los datos utilizados en el estudio se obtuvieron de los Reportes y Cuentas de diez ARA de Inglaterra y Gales y de las publicaciones: *The Water Industry: UK service and costs 1984-1988* y *Water Services Charges Statistics 1979/80 - 1987/88*, Water Finance Executive.

La variable *oferta de agua* (y_1) se midió como el total ofrecido por día (en megalitros). El monto de agua utilizado por los consumidores es considerablemente menor, debido a las pérdidas por escapes en el sistema de distribución. La demanda de agua está influida por el patrón de uso de los electrodomésticos y por las fluctuaciones en la actividad manufacturera. En el primer quinquenio de los 80 se presentó un bajo crecimiento general, que redujo la demanda industrial al norte del río Svern y la incrementó al sur del mismo río.

La variable *servicio de alcantarillado* (y_2) se midió como el volumen efluente por día. El efluente, es cualquier líquido industrial transportado, excluyendo las aguas residenciales servidas, es por tanto adicional al efluente doméstico. Como en el caso de la oferta de agua, el tratamiento del efluente, fluctúa con la actividad industrial. Hoy se presenta alguna tendencia al aumento del reciclaje del agua industrial antes de descargarla al alcantarillado.

La variable de *servicios ambientales* (y^3), se mide como un valor de retorno de la regulación de la calidad del agua, el alivio de la contaminación, la

recreación la navegación, la pesca y los servicios ambientales. Esto corresponde a las actividades trasladadas de las ARA y adscritas a las ARN.

La variable de costos es el *costo operativo anual* (C) de los Balances (costos operacionales). Los costos unitarios son usualmente más bajos en las grandes ciudades y suburbios que los de las áreas menos densas; por los efectos de escala derivados de los tramos más cortos de la tubería. Hay que anotar sin embargo, que en las grandes conurbaciones, por el gran número de redes subterráneas y la mayor competencia por mano de obra calificada, estas ventajas se pierden. Dado que en la industria del agua la materia prima es un bien (relativamente) libre y la mayoría de las redes matrices y de alcantarillado fluyen por gravedad, los costos operacionales son relativamente reducidos en materiales, energía, químicos e indirectos. Naturalmente, como una alta proporción de los costos son fijos en el corto y el mediano plazo, una demanda reducida aumenta los costos unitarios operacionales y una elevada los reduce.

La variable *costos de mano de obra* (W) es el costo total de la mano de obra dividido por el número de trabajadores, de tiempo completo y tiempo parcial equivalente.

La función de producción multiproducto que permite la identificación de la producción conjunta y de los niveles de eficiencia, puede representarse como:

$$C = C(y,w) \cdot \exp(v+u)u \geq 0 \quad (1)$$

La inclusión de variables regionales dummies es importante dado el impacto que tiene la localización en los costos operacionales: entre más alejada esté una región del mar y entre más plana sea, mayores son los costos de bombeo de las aguas servidas. Estos factores son adicionales a otras influencias regionales específicas como la incidencia del régimen de lluvias y las diferenciales de costos de generación. Al no disponer de un índice adecuado para el cambio tecnológico, se utilizó la variable tiempo. Aunque el período analizado es relativamente corto, es claro que los desarrollos tecnológicos generaron aumentos considerables en la eficiencia.

Todas las AAR han mostrado reducciones progresivas de mano de obra, especialmente en el área de facturación, desde cuando empezaron a ope-

rar. Esto también se ha atribuido a los efectos acumulativos de la automatización, el otorgamiento de premios y una variedad de medidas con el fin de mejorar la eficiencia.

4. RESULTADOS

a. Sector público

La Tabla 1 presenta dos conjuntos de resultados para el período 1989/80 - 1987/88 con $k-1$ y $m-1$ variables dummy. La especificación (1), es la preferida pues impone restricciones cero en los términos significantes de los factores, con una confianza del 90%. Así mismo, impone restricciones sobre los parámetros del efluente y sobre las variables de interacción efluente-servicios ambientales. El f-test acepta esta restricción. Similarmente, las restricciones cero sobre las variables dummy, son rechazadas, indicando la influencia sistemática de estos factores en los costos operativos. A esta especificación también se le aplica el test de Ramsey (1969) para las especificaciones débiles del modelo.

Los estimativos de los parámetros individuales para la especificación (1) indican que la oferta de agua, las actividades ambientales y las variaciones de los salarios afectan fuertemente los costos operativos de las ARA. Hay también interacción negativa entre oferta de agua y efluentes y entre oferta de agua y actividades ambientales, lo que indica la presencia de significativas complementariedades de costos en la producción conjunta de estos tres productos. Hay también evidencia de leves ineficiencias de costos entre los tres. Claramente la producción conjunta: agua y tratamientos de efluentes y oferta de agua y actividad ambiental, superan de lejos cualquier débil ineficiencia de la producción integrada (las tres variables).

Hay también una fuerte evidencia sobre la incidencia de las diferenciales regionales y los efectos del tiempo en los costos operativos. De interés particular es el tamaño de los incrementos positivos de los costos operativos (medidos en términos de la región testigo) las más grandes y rentables AAR: Thames y Severn-Trent. Estos resultados, concuerdan con el punto de vista de que la estructura geográfica es una determinante clave de los costos operacionales de la industria del agua, por cuanto ambas

regiones son planas y requieren elevados gastos en bombeo. Similarmente, las regiones de South West Water, Wessex y Nortumbria probablemente se benefician de su proximidad a la línea costera y los estuarios y de la naturaleza de sus terrenos. Por la influencia del avance técnico y la productividad, es claro que durante el período se registraron significativas mejoras de la eficiencia en la industria pública del agua, las cuales, dadas las reducciones históricas en los gastos de capital de las ARA en la década de los 80, no pueden atribuirse a incrementos en los volúmenes de inversión.

La especificación (2) muestra los ajustes en las variables referentes a la calidad del alcantarillado y un medio ambiente. Fue prácticamente imposible incorporar ajustes por oferta de agua, porque en varias áreas de servicio, al final del período estudiado se reversaron las tendencias hacia el mejoramiento de la calidad experimentadas en las dos décadas anteriores a los 80. La degradación del servicio y la subinversión, fueron, en parte, la respuesta a las metas de reducción de costos impuestas a las ARA, durante el período. Para evitar malas especificaciones al modelo, se tuvieron en cuenta estas fluctuaciones en la calidad, con sus correspondientes efectos en los costos operativos.

Los resultados de la especificación (2) con los ajustes sobre la calidad de los productos, confirman los obtenidos con la especificación (1). La principal diferencia entre ellos, es la reducción de la influencia de las economías de alcance sobre los costos operativos. Sin ajuste, los resultados señalan que la producción conjunta reduce los costos operativos totales de las ARA en -0.59 o 59%. La importancia de los ajustes por calidad, es tal que implican una reducción de las economías de alcance en -0.207 o 21%. Estas reducciones habrían sido más altas si hubiésemos podido ajustar las variaciones en la calidad de la oferta del agua. La mayor reducción se presenta entre las funciones de oferta de agua y medio ambiente (-0.432 a -0.124) lo cual refleja la reducción sustancial en la calidad del agua de los ríos durante el período de estudio.

La robustez de los resultados de la Tabla 1, es alentadora. La influencia de la localización geográfica y las mejoras en productividad se confirman en la especificación (2), aunque declinan durante el período estudiado. La especificación (2) también pasa los test de diagnóstico de la (1). Nótese que ambos conjuntos de resultados confirman el punto de vista (de Vickers

y Yarrow, 1968, pág 398) de que los sustanciales ahorros en la eficiencia interna, serán difíciles de alcanzar en el futuro, porque el valor absoluto de H_m de la Tabla 1 declina continuamente en el período. Es posible además que las reducciones programadas en los costos operativos de las ARA eliminen las sustanciales ineficiencias internas. Así, las mejoras futuras tendrán que generarse a través del progreso técnico o a través de los hipotéticos mecanismos generadores de eficiencia del sector privado.

En resumen, los resultados de la Tabla 1 señalan la presencia de los beneficios en las ARA derivados de la producción conjunta de oferta de agua y aguas servidas y de oferta de agua y servicios ambientales, confirmando la impresión sobre la existencia de beneficios de la operación de los sistemas con MIC. Además, las influencias regionales específicas afectan significativamente los costos operativos, en cuanto a que generan continuas pero decrecientes eficiencias internas, en cada uno de los años estudiados. Las reducciones en la calidad del servicio, reducen los beneficios derivados de la producción conjunta, aunque estos permanecen sustancialmente altos.

b. Sector privado

Para el caso de las CP, se estimó una función uniproducto equivalente a la ecuación (2) utilizando información de los balances de 22 de los 28 oferentes durante el período 1984/85 al 1988/89 con un total de 88 observaciones.

Se definió como la *variable costo* el costo operativo (costo de ventas) del agua comprada, las licencias, el bombeo, el tratamiento, la distribución, los servicios imputables, los gastos administrativos y los impuestos y los servicios locales.

Los *costos de mano de obra* (costo del staff) comprende los sueldos y salarios, los gastos de seguridad social y los gastos pensionales.

La *variable producto* es la oferta diaria de agua en megalitros para uso doméstico con y sin medición (incluyendo las ventas en bloque). Finalmente el *factor trabajo* es el número promedio anual de trabajadores.

La Tabla 2 muestra los resultados de la estimación de la ecuación para las compañías privadas. La especificación (1) se refiere a los resultados obtenidos de la imposición de la restricción 0 en algunas variables dummy

poco significativas. Como en el caso de las ARA, el F-test acepta estas restricciones. El modelo también pasa la prueba de los test de la subespecificación. Las variables (dummy) regionales indican que las CP de South y Southeast muestran incrementos negativos en los costos operativos relativos a la región testigo (Nothern). Además aparece alguna evidencia de incremento en la eficiencia, aunque el grado de significancia de estos parámetros es relativamente limitado.

La Tabla 3 muestra los estimativos de los comportamientos de la eficiencia de las ARA y las CP, las varianzas y el nivel promedio de eficiencia para cada muestra en los casos con y sin ajuste por calidad. Este último en las CP estuvo 11.5% por encima de la frontera de costos y en las ARA de 1.86% sin y 2% con ajuste por calidad. Esta conclusión, es relativa a su propia frontera, aunque las ARA operaban con niveles de ineficiencia relativamente más bajos que las empresas privadas; es decir, el nivel promedio de ineficiencia de las empresas privadas fue sustancialmente más alto que el prevaleciente en las empresas públicas.

5. IMPLICACIONES DE POLITICA Y CONCLUSIONES

Este artículo intenta agregar alguna evidencia empírica al debate sobre la eficiencia pública vs la privada antes de la privatización de la industria del agua. Los datos no permiten una comparación directa de los niveles de eficiencia de cada uno de los dos sectores, sin embargo proporcionan información relativa a los niveles promedio de ineficiencia imperantes antes de la privatización. Aunque el análisis no se dirige al problema de los balances, se encuentra que las diferencias (en ineficiencia) son independientes de los sistemas contables de los dos sectores. El nivel promedio de ineficiencia de las empresas de acueducto del sector privado es sustancialmente mayor al del sector público (preprivatización). Hay también una fuerte evidencia de que las mejoras en productividad entre las ARA, fueron inducidas, sin dudas por la reducción de los costos operativos. Finalmente, hay evidencia que confirma la creencia ampliamente aceptada, de que la eficiencia se aumenta conjunta (economías de alcance). Los acuerdos postprivatización, que involucran, como en efecto lo hacen, la

separación de las operaciones ambientales y el establecimiento de las ARN, señalan que los beneficios de la producción conjunta se perderán bajo esquemas de propiedad privada. Algunos pueden considerar esto como un costo imputable a la industria por su incapacidad de autorregularse, siendo como es de propiedad pública.

Tabla 1
Estimaciones y Test de las AARA 1979-80 a 1987-80

Variables Independientes	Variable Dependiente (C)	
	Especificación (1)	Especificación (2)
	15.545 (4.240)	0.594 (0.523)
Oferta de agua	3.701 (4.953)	1.142 (4.777)
Medio Ambiente	2.165 (4.557)	0.410 (3.215)
Oferta agua, afluente	-0.210 (4.419)	-0.113 (4.753)
Oferta agua, ambiente	-0.432 (4.695)	-0.124 (4.332)
Oferta, afluente, ambiente	0.026 (4.409)	0.015 (5.078)
Costo mano de obra	0.123 (2.402)	0.065 (2.254)

Test de Diagnóstico

$$\begin{aligned}
 (1) \quad F(1.64) &= 0.045(4.00) & F(1.64) &= 0.052(4.00) \\
 (2) \quad F(2.63) &= 0.862(3.15) & F(2.63) &= 0.917(3.15) \\
 (3) \quad F(3.62) &= 0.839(2.76) & F(3.62) &= 0.902(2.76)
 \end{aligned}$$

Test Contra las Especificaciones Generales:

$$\text{Zero Restrictions on } F(2.64) = 1.50(3.15) \quad F(2.64) = 1.63(3.15)_{y_2} \text{ y } X_{23}$$

$$\text{Zero Restrictions on } F(9.64) = 143.0(2.04) \quad F(9.64) = 158.0(2.04)$$

Tabla 2
Estimación y test de Diagnóstico para las C.P.

Variables Independientes	Variable Dependiente (C) Especificación (1)
Constante	-0.528 (-0.814)
Oferta de agua	0.846 (49.805)
Salarios	0.283 (1.932)
Diagnósticos	
	(1) $F(1.80) = 1.121(4.00)$
	(2) $F(2.79) = 0.665(3.15)$
	(3) $F(3.78) = 0.591(2.76)$
Test Contra las Especificaciones Generales	
Zero Restriction on $Z_M Z_{NW} Z_{SW}$	$F(3.80) = 0.058(2.76)$
Pooling Restriction Test:	
Zero Restrictions on	$F(5.80) = 7.855(2.37)$
Zero Restrictions on	$F(3.80) = 1.229(2.76)$

Tabla 3
Estadística de Eficiencia para las AARA y las CP

	AARA		CP
	1	2	3
	Sin ajuste	Con ajuste	
Varianza u	0.0384	0.0397	2.2359
Varianza V	0.0486	0.0523	0.2813
Media	0.0186	0.0200	0.1161

¿SERVICIOS PUBLICOS: MONOPOLIO O COMPETENCIA? LA EXPERIENCIA BRITANICA*

PHILIPPE DUMONT**

EL TEMA DE LA EFICIENCIA DE LOS ESTADOS DESARROLLADOS modernos es fundamental en dos sentidos. Primero, porque no hay economías prósperas sin cohesión social y ésta reposa ampliamente en un Estado y en servicios públicos de calidad. Segundo, porque los incrementos de eficiencia de los servicios públicos, mercantiles y no mercantiles, permiten disminuir los costos fijos de la economía, y por lo tanto mejorar su competitividad.

El gobierno británico adelantó en el curso del decenio pasado un vasto programa de reformas de sus servicios públicos, para modernizarlos y mejorar su eficiencia. Primero en el sector de las telecomunicaciones y

* Tomado de *Regard sur L'actualité*, 1992. Traducción de Pedro Ignacio Bernal

** Economista Británico

luego en los sectores de las infraestructuras aeroportuarias, al gas, los transportes intermunicipales (por autocar), al agua, y más recientemente, la electricidad (cf. tabla I). Dicho programa debería próximamente afectar los transportes ferroviarios si los planes del nuevo gobierno conservador, expuesto el 6 de mayo de 1992 ante el Parlamento británico, se lleva a cabo.

Implementadas en el curso de los años ochenta, estas reformas condujeron a un cuestionamiento de los monopolios públicos preexistentes. Buscaron sistemáticamente introducir una mayor competencia en los sectores intervenidos. Sin embargo, es inexacto hablar a este respecto de “desreglamentación”, pues tales reformas dieron por el contrario origen a una regulación muy fuerte. En la mayoría de los casos hubo igualmente privatización, pero la experiencia británica no se reduce a un debate sobre la eficiencia comparada entre los modos de detención público o privado del capital.

Hacer un balance es interesante para todos aquellos que pretendan adelantar una reflexión sobre la eficiencia de los servicios públicos y tomar posición respecto a ciertas propuestas actuales de la Comisión Europea. Esto sin embargo no es fácil. Primero, porque siempre es difícil razonar “ceteris paribus”, en una economía en el seno de la cual las mutaciones tecnológicas son rápidas y se presentan choques (contra-choque petrolero, recesión de 1991). En segundo lugar, porque las reformas adelantadas tienen un carácter evolutivo y son por añadidura muy recientes para que sea posible sacar enseñanzas definitivas. Esto vale en particular para el sector eléctrico puesto que la *Electricity Act* data apenas de 1990. Después de recordar los marcos teóricos en los cuales se inscribe, este artículo presenta los rasgos sobresalientes de estas reformas y realiza un primer balance.

ECONOMIAS DE RED, MONOPOLIOS NATURALES Y COMPETENCIA

El desarrollo de los servicios públicos, en Francia como en el extranjero, se explica históricamente por razones diversas: la voluntad de garantizar las funciones de soberanía del Estado (defensa, diplomacia, policía, justicia); el deseo de respetar consideraciones de naturaleza estratégica o rela-

cionadas con el orden público (despacho de correos, construcción y gestión de carreteras); la preocupación de desarrollar la solidaridad social y la cohesión nacional, que se expresa de manera clara en las funciones de salud y de educación pero también en el conjunto de los servicios públicos (perecuación tarifaria en el conjunto del territorio, tarifas sociales, obligación de suministro, mallaje del territorio en el caso de las grandes infraestructuras de transporte); el deseo de velar por la buena utilización del dominio público por los constructores de infraestructuras; la necesidad de favorecer el desarrollo económico (en Francia, por ejemplo, la nacionalización del sector de la energía en 1946 tuvo como objetivo principal prevenir la formación de cuellos de botella que hubieran podido resultar de una insuficiencia de las inversiones privadas en estos sectores al salir de la guerra; motivos similares han podido jugar en el campo de los transportes); finalmente la decisión de controlar los sectores que presentaban rendimientos de escala con el fin de reducir los costos de producción de los bienes y servicios correspondientes y así beneficiar a los consumidores.

La visión económica tradicional de los servicios públicos

Fuera del nodo de los servicios colectivos que corresponden a las funciones regalianas del Estado, los servicios públicos basan lo esencial de su legitimidad en consideraciones de orden económico y social.

La argumentación económica que justifica la existencia de servicios públicos se ha precisado mucho al cabo de los años. El carácter supletorio de la intervención colectiva con relación a la iniciativa privada no es desde entonces casi cuestionada. Los servicios públicos están allí ante todo para remediar las imperfecciones de la economía de mercado, pudiendo éstas adoptar diversas formas que, para simplificar, son:

— *la existencia de bienes públicos*, es decir bienes cuyo uso por parte de un agente no impide el uso por otros agentes (audiovisual antes de la instauración de procedimientos de criptage) o cuyos derechos de propiedad están mal definidos (frecuencias hertzianas, emplazamientos de producción hidroeléctrica);

— *la presencia de efectos económicos difícilmente recuperables a nivel individual por los agentes económicos afectados*. Así por ejemplo, el desarrollo del

capital humano (salud, educación,...) beneficia tanto a individuos como a la colectividad en su conjunto (ventajas para los empleadores, competitividad para el conjunto de la economía). Por lo tanto, es legítimo que el poder público asuma en parte las funciones y los costos correspondientes. De otra parte, existen efectos de club o de red en ciertos sectores: así, es más interesante conectarse a una red telefónica cuyo número de abonados es alto; un recién llegado permite a los ya abonados de “externalidades” positivas;

— *situaciones de monopolio natural* que expresan el interés, para la colectividad, de la existencia de una única empresa si su costo para la producción de una gama de bienes es inferior al costo de producción de esta misma gama por varias empresas. Estas situaciones pueden resultar de diversos factores: rendimientos crecientes para un bien o servicio, complementariedad en la producción de varios bienes (*economías de alcance*). En este último caso, la existencia de rendimientos crecientes sólo permite, en teoría, el mantenimiento de una empresa o de un pequeño número de empresas y conduce, entonces, a situaciones de monopolio o de oligopolio naturales. La intervención del Estado tradicionalmente persigue dos objetivos: primero favorecer la emergencia de esta firma única con el fin de disminuir los costos de producción; y segundo, beneficiar a la colectividad de estas condiciones de producción a costos reducidos asegurando que la producción del monopolio corresponda al nivel socialmente óptimo.

Las economías de red (telecomunicaciones, distribución de agua, de gas, de electricidad, transportes...) durante mucho tiempo han sido consideradas como pertenecientes a este tipo de situaciones, en la medida en que implican costos fijos importantes. Los monopolios verticales “integrados”—es decir que cubren el conjunto de las actividades desde la producción a la distribución— que de ahí resultan, responden a dos tipos principales de esquemas: uno, más bien europeo, en el cual los servicios públicos correspondientes a los monopolios naturales son prestados directamente por el Estado, las entidades regionales y locales o por sociedades mixtas con capital mayoritariamente público; otro, observado especialmente en Norteamérica, en el cual los servicios son prestados por empresas privadas estrechamente controladas por el Estado. En los dos casos

toda competencia es eliminada por la creación de monopolios de hecho, si no de derecho, siendo la operación destinada a acelerar la emergencia de una empresa única.

Cuestionamiento de la visión tradicional de los monopolios naturales

Diversos factores han contribuido a poner en duda esta visión de los monopolios naturales a partir de 1960.

Primer factor: el desarrollo de las nociones de mercado cuestionable y de monopolio natural sustentable. Un mercado se dice cuestionable si reúne tres condiciones: ausencia de barreras a la entrada (disponibilidad de técnicas de producción, acceso a los mercados de factores de producción, desaparición de barreras reglamentarias), ausencia de costos fijos irreversibles (*sunk costs*) que penalizan la salida, ausencia de estrategias agresivas de precios (*predatory pricing*) frente a un entrante potencial autorizada especialmente por mecanismos de subsidios cruzados. La noción de mercado cuestionable generaliza la de competencia perfecta. De otra parte, un monopolio natural es sustentable si existen niveles de producción y de precios para los bienes producidos por la empresa única tales que ésta extraiga un beneficio o esté en equilibrio y que ningún otro competidor pueda penetrar en uno de los mercados de la empresa de manera rentable proponiendo precios menos elevados. En estas condiciones la acción de los poderes públicos con respecto a un monopolio natural, puede limitarse a garantizar la cuestionabilidad de los mercados (libertad de entrada y de salida). En efecto, de una parte, ya no hay cabida a la búsqueda de una firma única, ni por ende costos de producción más bajos, puesto que la sola acción de las fuerzas de mercado conduce a este resultado. De otra parte, el monopolizador no puede entonces apropiarse de renta en situación de equilibrio porque sería cuestionado por una empresa concurrente.

Sobre estas bases, los economistas se han interrogado para saber qué actividades (producción, transporte, distribución), en el seno de las economías de red, corresponden a situaciones de monopolio natural no cuestionable. Las actividades de transporte y de distribución (o de transmi-

sión) hacen claramente parte del grupo. Ellas registran, en efecto, rendimientos crecientes ligados a diversos factores. Intervienen en particular:

— el rendimiento medio por red, que crece cuando los flujos aumentan. En el caso del transporte y de la distribución de agua, de gas o de electricidad, servir a dos poblaciones diferentes situadas en el mismo territorio a partir de dos redes distintas, conduce a dimensionar cada red en función de la demanda pico de cada una de ellas. Prestarles el servicio por una sola red conduce a dimensionar esta última en función de la demanda global de hora pico, que es necesariamente inferior a la suma de la demanda pico de cada una de las poblaciones. En el caso de las telecomunicaciones, el mismo tipo de fenómeno juega en razón de la existencia de una ley de flujo del tráfico telefónico (ley de Erlang) que liga el dimensionamiento de las infraestructuras, el nivel del tráfico y la tasa de bloqueo de las llamadas. Esta fórmula implica economías de escala en calidad de servicio entregado;

— el costo del soporte de transporte, que crece en general menos rápidamente que su capacidad; es, por ejemplo, el caso del cable para las comunicaciones o la electricidad;

— la existencia de ciertas tecnologías, que permiten gozar, cuando el tráfico es más importante, de costos fijos más elevados... Los costos crecen entonces en menor proporción al tráfico;

— la presencia de costos importantes de gestión civil (telecomunicaciones, agua, gas) poco ligados a la capacidad de las infraestructuras existentes.

Al contrario, la actividad de producción no es generalmente considerada como un monopolio natural no cuestionable. El concepto de acceso de terceros a las redes (ATR) o de transporte por cuenta de terceros (*common carrier*) resulta directamente de esta distinción. Permite separar las funciones de producción y de comercialización de las relacionadas con las infraestructuras (transporte y distribución) poniendo en contacto directo clientes y prestadores de bienes o servicios.

Segundo factor que contribuye a cuestionar la visión tradicional de los monopolios naturales: la introducción de nuevas tecnologías. Esta disminuye la importancia relativa de las infraestructuras (*hardware*) con respecto a las funciones de inteligencia de las redes (*software*), modificando así las funcio-

nes de costos de los sectores en cuestión. Además, ello conduce al desarrollo de servicios con alto valor agregado, muy diversificados, para el suministro de los cuales los monopolios integrados están a priori menos preparados que un mercado más competitivo (como en el caso de las telecomunicaciones).

También ha jugado un papel el cuestionamiento de la eficiencia de la gestión y del control de los monopolios integrados. En numerosos casos, especialmente en el Reino Unido, la eficiencia de los monopolios públicos integrados ha sido cuestionada en razón de las fuertes interferencias entre poder político y gestión empresarial, la falta de una frontera bien definida entre las funciones de producción de bienes o servicios y la de regulación-reglamentación, la captura de una renta monopolística por los asalariados de la empresa, y un modo de funcionamiento muy burocrático. En los Estados Unidos la eficiencia de la regulación ha sido igualmente criticada, en particular a causa de las asimetrías de información entre el regulador y las empresas reglamentadas.

Es, en fin, intervenida la conceptualización de nuevas formas de competencia, aplicables igualmente a las situaciones de monopolio, tales como:

— *la competencia comparativa o estadística (yardstick competition)* que consiste en comparar los resultados de distintos centros de beneficio o monopolios locales comparables;

— *la competencia previa por medio de la atribución de concesiones de servicios públicos a través de licitaciones*; es por tanto posible obtener a la vez una producción eficiente por una sola empresa y revertir a los consumidores las mejoras en la eficiencia, atribuyendo la concesión a quien ofrezca la tarifa más baja (licitaciones de Chadwick Demsetz);

— *la competencia por volumen de capital detentado*, el temor a una toma de posesión hostil que permita garantizar la eficiencia productiva en el caso de monopolios privados (pero no en el caso de no explotación de la renta, al contrario);

— *la competencia al margen y la competencia potencial.*

En total, el vínculo tradicional “economía de red = monopolio integrado” se ha distendido considerablemente. El análisis de los fenómenos

desreglamentarios tiende hoy a distinguir clásicamente tres dimensiones distintas (cf. tabla 2):

- la estructura del mercado determinada por el número de empresas presentes en el mercado considerado;
- el modo de organización definido por el tipo de regulación aplicado (*rate of return* o *price cap*) o por el modo de competencia introducido;
- el estatus, privado o público, del operador.

El modo de regulación

Históricamente el control de los monopolios privados integrados en los Estados Unidos ha sido realizado por los diferentes Estados federados, sobre la base de una regulación de la tasa de beneficio (*rate of return*) o de transmisión de los costos (*cost-plus*). Las tarifas de los diferentes servicios públicos son fijadas, después de oír a las diversas partes interesadas (consumidores, empresas...), de tal manera que reflejen la evolución de los costos así como también una remuneración justa y razonable del capital invertido. Las críticas dirigidas a este modo de regulación han sido numerosas: ausencia de incentivos para la empresa que le permitan obtener aumentos de productividad (la tasa de rentabilidad del capital permanece teóricamente constante y las fluctuaciones de costos pueden ser reflejadas en los precios) y difundir al regulador la información sobre los incrementos potenciales de productividad; creación de mecanismos de indexación automática de los costos sobre la inflación; sesgos burocráticos y procedimientos meticulosos de fijación de las tarifas; riesgo de sobre o de sub-inversión en función de la posición relativa de la tasa de beneficio de la empresa, fijada administrativamente, y del costo del capital por la empresa.

Por lo anterior algunos economistas neo-liberales anglo-sajones, tal como S. Littlechild, han preconizado una fórmula alternativa, la de la trayectoria tarifaria (*price cap*), inspirando ampliamente las reformas de la época. El principio consiste en fijar a las empresas un techo tarifario, para una canasta de bienes o servicios que ellas se comprometen a no sobrepasar durante un cierto período, en general cinco años. Se supone que las tari-

fas inicialmente evolucionaban al mismo ritmo de la inflación (*IPC*) descontados los incrementos en productividad (*X*), de donde el nombre de *CPI-(X)*. La trayectoria tarifaria es fijada a lo largo de un período suficientemente largo para incitar a la empresa a obtener incrementos de productividad. Debe ser suficientemente importante para restituir a los consumidores una parte de dichos incrementos. Si al cabo de cinco años la empresa ha sido más eficiente de lo que se anticipaba, aumentando sus beneficios y la rentabilidad de su capital, conserva el fruto de este esfuerzo, pero se somete a la aplicación de una fórmula tarifaria más severa para los cinco años siguientes, con el fin de restablecer su tasa de rentabilidad al promedio. Si la empresa resulta menos eficiente de lo previsto, el aumento de sus gastos no puede ser transmitido a los precios durante cinco años. Este tipo de reglamentación es simple en cuanto a su principio e incitativo.

LA REFORMA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS BRITANICOS

Los ejes de la reforma

La reforma de los servicios públicos británicos reposa en cuatro pilares: la introducción de la competencia; una regulación fuerte por un organismo independiente cuando subsistan imperfecciones de mercado o monopolios; reestructuraciones; privatizaciones. Introducidas en el Reino Unido en el curso de los años ochenta, las reformas, muy diversas (cf. tabla 3) han buscado sobre todo organizar la competencia cuando ello sea posible y regular en caso contrario. Cuatro herramientas han sido utilizadas.

- *La introducción de una mayor competencia, cuando sea posible*, ha adoptado diversas modalidades. Ella ha revestido la forma de una desreglamentación cuando la acción de las solas fuerzas del mercado se juzgaba incapaz de permitir alcanzar una situación competitiva satisfactoria (transportes interurbanos y urbanos —excepción hecha de Londres— por autocares).

La instauración de un acceso de terceros a las redes, poniendo en contacto directo consumidores industriales y suministradores, especialmente en el

caso del gaz, también ha permitido el desarrollo de cierta competencia. Sin embargo esta sigue siendo modesta en la medida en que el viejo monopolio público no había sido segmentado lo suficiente (cf. infra).

La competencia por comparación es implícita cuando subsisten monopolios regionales para los cuales las trayectorias tarifarias están definidas (distribución de agua, distribución de electricidad a pequeños consumidores).

La asignación mediante concesión de las líneas de bus a Londres es, no obstante, una excepción. En el sector del agua, por ejemplo, los británicos han considerado que el riesgo de colusión entre los diferentes actores privados era muy importante como para recurrir a tal fórmula.

- *Una regulación fuerte por oficinas de control independientes.* Esta modalidad fue puesta en la práctica. Las nuevas estructuras institucionales de regulación fueron creadas después de las reformas con el fin de proteger los intereses de los consumidores y de promover la competencia cuando subsistan imperfecciones de mercado y situaciones de monopolio.

El papel de las oficinas sectoriales de regulación económica que fueron creadas (OFFER, OFGAS, OFWAT, OFTEL) es fundamental. Estructuras ligeras, independientes del poder político, estas oficinas comprenden de 30 a 320 personas (cf. tabla 4). Su director general es responsable ante el Parlamento. Las oficinas asisten a su director con el fin de determinar las fórmulas tarifarias de los sectores que siguen manejados por un monopolio; promover la competencia; controlar la calidad de los servicios prestados; informar acerca de las quejas de los consumidores, resultando así el bosquejo de una “jurisprudencia” de los comportamientos. Las atribuciones exactas de las oficinas sin embargo son moduladas de un sector a otro.

Las oficinas sectoriales son apoyadas en sus tareas por dos oficinas horizontales de regulación económica que constituyen la *Monopolies and Mergers Commission* (MMC) y la *Office of Fair Trading* (OFT). La MMC es responsable de manera general de todos los problemas de política de competencia, así como de la revisión de las fórmulas tarifarias y, eventualmente, de las condiciones de atracción de los monopolios. Potencialmente muy poderosa, juega sobre todo un rol de corte en caso de desacuerdo entre la empresa y la oficina de regulación sectorial acerca de los

temas mencionados. Por su parte la OFT está encargada de manejar lo relacionado con las quejas de los consumidores.

También fueron creadas instancias de representación de los consumidores, excepto en el sector de las telecomunicaciones. Vinculadas con los servicios de las oficinas de regulación, se supone que tienen una posición más neutra. Estas instancias reciben las quejas y reclamos de los consumidores y eventualmente las remiten a la OFT.

Finalmente fue creada una oficina de regulación técnica, la *National River Authority ANR*, ligada al sector de agua potable con el fin de “monitorear” y desarrollar los controles de calidad. De otra parte, los diferentes ministerios conservan un papel en la atribución de licencias.

- *Fueron realizadas algunas reestructuraciones.* Tienen que ver especialmente con la fragmentación de la actividad de producción de electricidad en tres compañías distintas y la desintegración del monopolio vertical preexistente. En el caso de los buses londinenses, la reestructuración de las actividades tomó sobre todo la forma de una filialización sobre una base geográfica (cf. infra). En la mayoría de los casos, estas reestructuraciones fueron precedidas de una separación contable (*unbundling*) entre unidades que en adelante permanecerían distintas.

- *Finalmente fueron efectuadas algunas privatizaciones.* Por opción ampliamente ideológica, el gobierno escogió asociar de manera prácticamente sistemática introducción o regulación de la competencia con privatización. Únicamente *London Buses* conserva actualmente su estatuto original. El principal argumento que justificaba en teoría la decisión de privatizar era que, para sociedades cotizadas en Bolsa, el temor de OPA en caso de mala gestión conduciría a una mayor eficiencia productiva. En casos extremos las sociedades privadas afectadas podrían ir hasta la quiebra. La existencia de cláusulas de protección, *golden share* o cláusulas relativas a la pertenencia comunitaria, y la importancia de la capitalización bursátil de ciertos operadores disminuyen sin embargo el alcance de este argumento. De otra parte, la privatización permite elevar los techos de las inversiones impuestos por el Tesoro, y al sector público retirarse. Es claro por ejemplo en el caso del agua, que el gobierno británico no hubiera podido garantizar sólo los 28 mil millones de Libras de inversiones re-

queridas durante los diez años siguientes para repetir las exigencias europeas. Finalmente, el estatus privado aumenta en general la flexibilidad (estatuto del personal, aligeramiento de los controles previos).

Se espera que, en la mayoría de los casos, las formas de competencia introducidas sean compatibles con el estatus público de la empresa. En el caso de *British Gas* o en el de *British Telecom*, por ejemplo, se hubiera podido adelantar en el marco de la reforma aplicada.

Ejemplo de exposición a la competencia: el caso de los buses londinenses

Paralelamente a la desreglamentación de los transportes urbanos por autobús, que fue implementada en el resto del país a partir de 1985, el gobierno conservador decidió en 1984 someter progresivamente a la competencia al sector londinense de los transportes por bus, con el fin de influir sobre los costos, juzgados prohibitivos, y facilitar una desregulación y una privatización ulterior.

Esta apertura a la competencia implicó sobre todo adjudicaciones de rutas. La *London Regional Act* impuso, en efecto, una adjudicación progresiva de rutas hasta ese momento explotadas exclusivamente por *London Buses Limited*, filial de la autoridad londinense de transportes, controlada por el Estado, *London Regional Transport (LT)*.

Estas adjudicaciones son preparadas y su seguimiento es llevado a cabo por la *London Transport Tendered Bus Division*, otra filial de la *London Regional Transport*. Al explotante le es adjudicado el servicio de las rutas por una suma global y por tres años. La frecuencia del servicio, el tipo de vehículos, y en particular su capacidad, son fijados por la LTTBD. Las sociedades interesadas someten sus propuestas a la LT mencionando la suma por la cual estarían dispuestas a prestar el servicio. La LT recibe los ingresos producidos por la red concedida y por lo tanto garantiza el riesgo comercial. Ella fija siempre las tarifas de manera centralizada.

La red así concedida es esencialmente en los suburbios. Representa actualmente 35% de la red total en términos de kilómetros, y va cre-

ciendo un 5% por año. *London Buses* fue favorecida con el 60% de la red concedida y su participación en el mercado total, incluidas las líneas no sometidas a adjudicación, es del 86%. Las diez y nueve sociedades privadas que operan en la metrópoli comparten el resto del mercado.

Esta competencia externa fue reforzada con la creación de doce filiales en el seno de *London Buses*. En 1979 la actividad relacionada con los buses de la autoridad londinense de transportes había sido reorganizada creando ocho divisiones regionales, cifra que ulteriormente alcanzó a trece. La comparación de la productividad entre estas divisiones ha podido ser realizada desde esta fecha y permite incrementos de eficiencia.

Esta forma de competencia fue ampliada a partir de 1989 con la filialización de las trece divisiones regionales. Poco después una de ellas entró en quiebra a raíz de una huelga. Estas filiales están directamente en competencia dado que pueden responder a licitaciones relativas a rutas situadas en el territorio de sus sociedades hermanas. Ellas gozan además de autonomía financiera. Las negociaciones salariales son actualmente descentralizadas al nivel de estas filiales.

LA PRIVATIZACION DE UN MONOPOLIO INTEGRADO: EL EJEMPLO DEL SECTOR GASIFERO

La industria gasífera británica fue nacionalizada en 1948. En esa época fue estructurada en doce sociedades regionales autónomas, a las cuales se superponía una estructura común, el *Gas Council*, responsable de la coordinación de las actividades de estas doce sociedades y encargado de garantizar un cierto número de servicios conjuntos (investigación-desarrollo, relaciones industriales...).

Con la creación de *British Gas* en 1973, que facilita el desarrollo del gas natural a partir de los años sesenta (firma de un contrato de suministro de gas natural con Algeria y descubrimiento de los campos del mar del Norte en 1965), la empresa retoma las responsabilidades y actividades de las doce compañías regionales y del *Gas Council*.

Partiendo de la existencia de un monopolio público integrado verticalmente, la liberalización del sector del gas en Reino Unido habrá sido una empresa a la vez larga (iniciada en 1982 con la *Oil & Enterprise Act*, podemos considerar que no ha sido terminada todavía), compleja y adaptativa.

LA ORGANIZACION ACTUAL DEL SECTOR

Dos mercados finales (*supply market*) del gas coexisten actualmente en el Reino Unido:

— *el mercado de los pequeños consumidores* (hogares y pequeña industria cuyo consumo anual es inferior a 25.000 unidades térmicas), representa 60% del mercado interno en volumen y 70% en valor. Este mercado está fuertemente regulado. *British Gas p.l.c.* (BG) dispone de un monopolio de hecho pues es el único operador que dispone actualmente de la licencia de “*public gas supplier*”. El rol de la oficina de regulación del gas, OFGAS, es por lo tanto fundamental. Está encargada de defender los intereses de los consumidores y fija especialmente, de acuerdo con la empresa, la trayectoria de los precios de consumo para cinco años;

— *el mercado competitivo de los consumidores industriales* (consumo superior a 25.000 unidades térmicas por año) representa alrededor de 40% del mercado interno total en volumen. Está repartido mitad en un mercado de contratos a mediano plazo y mitad en un mercado de contratos interrumpibles. Este mercado en teoría debería ser totalmente desreglamentado, en donde las fuerzas del mercado ejercerían una profesión concurrencial suficiente. En la práctica, el rol de OFGAS es allí muy importante habida cuenta de la posición dominante de BG (80% de los contratos a término y 100% de los contratos interrumpibles). El mercado del suministro de gas a los productores de electricidad, actualmente reducido, debería representar entre 25 y 30% del mercado interno total de aquí a unos doce años.

Teniendo en cuenta que los primeros despachos sólo serán efectivos de aquí a dos o tres años, la participación de BG en los contratos ya firmados es de aproximadamente 35%.

La apertura a la competencia del mercado industrial requirió introducir desde 1982 la regla de acceso a terceros a la red (ATR o *common carrier*) permi-

tiendo a las sociedades concurrentes utilizar la red de transporte de *British Gas p.l.c.* para aprovisionar a sus clientes industriales. Pese a que los británicos consideran el transporte de gas como un monopolio natural, necesitando por ello un estrecho control por parte de OFGAS, éste no es un monopolio de derecho. La ATR se impone entonces a todos los transportadores. En los hechos el conjunto de la red de transporte existente pertenece a BG. Desde 1982 está en gestación un primer proyecto de construcción de un oleoducto por una sociedad competidora, *Kinetica* (filial de *Conoco* y *Powergen*). Dicho proyecto está destinado a alimentar dos centrales eléctricas de ciclo combinado a gas que actualmente está en construcción. Su realización está sometida al otorgamiento de una licencia por el Ministerio de Energía.

La actividad de producción de gas estaba ya ampliamente atomizada antes de 1982 porque *British Gas* sólo disponía de un monopolio de producción en la misma isla y no para los campos off-shore. La *Oil & Gas Act* de 1982 despojó a BG de sus actividades en el sector de la producción. Además suprimió el monopolio de compra del gas a los productores que detentaba la empresa. Por recomendaciones hechas por la Comisión en materia de fusiones y monopolios (MMC) en 1988, BG no puede comprar más de 90% de la producción de los campos nuevos puestos en servicio. Nueve sociedades competidoras de BG compran actualmente gas para servir a sus 1900 clientes industriales.

No hay monopolio de importación-exportación. Pero, excepto para los flujos provenientes de los campos noruegos del mar del Norte, no existen infraestructuras de importación de gas al Reino Unido. Sin embargo, cuando se planteó el problema de importación de gas noruego por BP y *National Power*, el Ministerio de Energía recordó la necesidad de revisar el tratado que regía la explotación del gasoducto de Frigg, actualmente utilizado por BG para transportar el gas de ese país.

El papel del organismo de regulación del sector del gas, la OFGAS, es fundamental. Garantiza la protección de los intereses de los consumidores y vela por el respeto de las reglas de competencia. Fija por cinco años la evolución de las tarifas públicas del gas en el mercado cautivo de acuerdo con la empresa. En caso de desacuerdo, la MMC es consultada. Controla la calidad de los servicios prestados. Vela por el desarrollo de la

competencia en el sector competitivo. Supervisa el respeto de las reglas de ATR. Y defiende los intereses de los consumidores. A este respecto el Comité de los consumidores de gas (*Gas Consumers Council*) recibe las quejas de los usuarios y puede someterlas a la *Office of Fair Trading* (OFT).

OFGAS es una estructura independiente y ligera, cuenta con 28 personas. Sus conflictos con BG han dado una indudable notoriedad a su presidente.

En caso de que OFGAS detecte mal funcionamiento evidente del sector, la secretaría de Estado para la Industria y el Comercio lo somete a la *Office of Fair Trading* y eventualmente a la Comisión de fusiones y monopolios, estructura igualmente independiente y cuyas recomendaciones son generalmente seguidas por el gobierno.

La secretaría de Estado para la Energía garantiza la tutela técnica del sector y otorga licencias. A este respecto puede modificar o suspender la licencia de BG. Además controla las posibilidades de importaciones-exportaciones así como de construcción de nuevos oleoductos offshore.

LA PRIVATIZACION DEL SECTOR

En 1982, la *Oil & Gas Enterprise Act* puso fin al monopolio de *British Gas* permitiendo a los operadores privados comprar y vender gas en el mercado interno. Además separó las actividades de producción de las otras. Y por último, fue establecido el concepto de acceso de terceros a la red de transporte -red que pertenece en su totalidad a *British Gas*.

La *Gas Act* de 1986 es la etapa más importante del proceso de apertura del monopolio. Esta ley modifica el estatuto de *British Gas* cuya privatización se produce pronto, desde noviembre de 1986. Define dos tipos de estatutos para los nuevos suministradores: el de *public gas suppliers*, sobre los cuales pesa la obligación de suministro para el mercado regulado de los pequeños consumidores o el de *private gas suppliers* para el mercado competitivo. Finalmente crea una oficina de regulación del sector, *Office of Gas Supply* u OFGAS, encargada de velar por el respeto de las reglas de competencia, de promover la competencia y proteger los intereses de los consumidores. La Oficina arbitra en particular los litigios sobre tarifas del transporte de gas en el marco de las reglas de ATR y fija la fórmula tarifaria de *British Gas*.

En 1988 fue publicado un informe de la *Monopolies & Mergers Commission* (MMC) cuyas tres principales recomendaciones hacían referencia a:

- la llamada regla del 90/10, que impone a BG no adquirir más del 90% de la producción de los campos nuevos puestos a producir en mar del Norte; esta regla es destinada a quebrar el monopolio de hecho de BG en el mercado llamado concurrencial;
- la imposición a BG de reglas de transparencia en lo que concierne los precios de venta en el mercado industrial contractual y la publicación de sus tarifas, medida destinada a prohibir comportamientos de discriminación de precios resultante de un abuso de posición dominante;
- la imposición a BG de reglas de transparencia relativas a las tarifas de transporte (publicación) así como la separación contable de las actividades de transporte y distribución.

Este informe hace eco de una queja presentada por varios consumidores industriales ante el *Gas Consumers Council* (Comité de Consumidores de Gas). Esta queja fue transmitida a la OFT quien diligenció las investigaciones de la MMC.

En 1991 la publicación de un informe de la *Office of Fair Trading* sobre el sector del gas recomienda, de una parte, hacer más rigurosa la regla del 90/10 con el fin de aumentar los recursos en gas de los competidores de BG, y de otra parte, crear una filial de BG especializada en la actividad de transporte para hacer más transparente esta actividad.

Las negociaciones entre OFGAS y la empresa acerca de la fórmula nueva de precio del gas para los pequeños consumidores, conducen a un endurecimiento marcado, dicha fórmula es aplicada en 1992.

A partir de la publicación del informe de la OFT, *British Gas* se compromete en 1992 a no detentar más del 40% del mercado industrial y comercial del gas hasta 1995, aún a riesgo de liberar por ello contratos con productores de gas actualmente manejados por la empresa. La empresa se compromete además a filializar sus actividades de transporte y de distribución. A mediados de 1992 sin embargo, *British Gas* y OFGAS piden paralelamente una nueva investigación de la *Monopolies and Mergers Commission* sobre el sector

gasífero, en razón de un desacuerdo acerca de las modalidades de la filialización de las actividades de transporte y de distribución, así como sobre el nivel de los márgenes que debían ser considerados para la tarificación del transporte.

PRIMER BALANCE DE LA EXPERIENCIA BRITANICA

Las ventajas de la competencia y de una regulación fuerte

En un nivel general y pese a que el gobierno británico no haya realizado un balance de la reforma en cuanto a sus efectos sobre la productividad y la eficiencia económica, diversos elementos dejan pensar que estos son muy positivos.

* *Las fórmulas de precios a los consumidores cautivos fueron endurecidas considerablemente a partir de sus revisiones más recientes por las oficinas de control. Por otro lado, los incrementos en productividad obtenidos son ampliamente superiores a los de los contratos de las empresas públicas francesas en los sectores del gas y las telecomunicaciones.* La evolución de las tarifas de las telecomunicaciones británicas es por ejemplo inferior en 6,25% a la inflación, contra 3% para France Telecom. En el caso del gas, la disminución de las tarifas de "pequeños consumidores" fue de 2,8% anual en términos reales entre enero de 1987 y marzo de 1992 en el Reino Unido, contra 2,1% en Francia sobre la base de la evolución del índice "gas" de los precios al consumo en los dos países, incluso si los principales beneficiarios de las reformas en este sector han sido los consumidores industriales. Las reformas introducidas también han contribuido activamente a la desinflación británica sin interferencia regular de los poderes públicos en su gestión.

* *Los beneficios de las empresas han aumentado notablemente, lo que ha hecho posible el endurecimiento de las fórmulas de precios precitadas.* En libras constantes, el resultado antes de impuestos de *British Telecom* fue multiplicado por dos entre el ejercicio 1983-84 y el ejercicio 1991-92. El de *British Gas* aumentó en más de un tercio entre 1985-86 y 1990-91.

* *La baja de los precios y el aumento de los resultados fueron permitidos por una disminución generalizada de los costos de producción.* Una parte de esta contracción de los costos fue alcanzada gracias a una flexibilidad incrementada del empleo: los empleados de *British Telecom* disminuyeron en 13% entre marzo de 1984 y de 1992, pasando de 241.000 a 210.500; los de *British Gas* bajaron en 12% entre marzo de 1986 y marzo de 1991, pasando de 897.000 a 793.000. En casos más raros, parece que el aumento del techo de inversiones impuesto anteriormente por el Tesoro británico explica igualmente en forma amplia los aumentos de productividad, permitiendo a las empresas realizar más inversiones y de manera más rentable (telecomunicaciones). Para *British Gas* un mayor recurso a la informática, la introducción de nuevas técnicas de instalación de oleoductos, la transición a la lectura semestral de contadores y la instalación de contadores en el exterior de las viviendas también jugaron un papel. Los costos por unidad de gas vendido, fuera del costo de aprovisionamiento y gastos financieros, disminuyeron el 20% en valor real de marzo de 1987 a marzo de 1991.

* *La calidad de los servicios fue preservada, y aun mejorada, si se exceptúan los primeros años siguientes a la privatización de *British Telecom* en el sector de las telecomunicaciones y el sector de los transportes por autobús (fuera del caso específico de Londres que no fue objeto de una desreglamentación, cf. infra).*

En el caso de la reforma de los buses londinenses, el balance es particularmente elocuente. El objetivo era mejorar la productividad de manera directa mediante una reducción de los costos en las rutas abiertas a la competencia desde su adjudicación y, de manera indirecta, por el riesgo de desplazamiento de demanda ligado a un mejoramiento de la calidad del servicio en beneficio de las rutas adjudicadas. En definitiva:

— el costo medio por kilómetro recorrido de los buses de *London Buses* disminuyó alrededor del 20% en seis años en términos reales;

— la calidad de servicio, medida como la proporción de distancia realmente recorrida por el bus en relación con la que estaba programada, mejoró fuertemente. La demanda también aumentó sensiblemente;

— el nivel de subsidio de los buses londinenses es del orden de 22% (100 millones de Libras sobre un total de 450 millones de Libras), muy inferior a lo que se observa en la región parisina;

— finalmente, la apertura del monopolio de *London Buses* puede ser considerada ahora como efectiva: diez y nueve compañías privadas gestionan 14% de la red.

Esta constatación positiva debe sin ser embargo matizada por tres observaciones. Primero que todo, los monopolios estaban en una situación particular debido a una fuerte ineficiencia asociada especialmente a las interferencias regulares de los poderes políticos en la gestión de las empresas, así como a un rol de los sindicatos que desborda ampliamente el de sus homólogos continentales y que conduce a una gestión malthusiana que permite una confiscación parcial de la renta de los monopolios. Es muy probablemente por ello que incrementos de productividad sustanciales fueron obtenidos por las reestructuraciones antes que otro tipo de reformas fuera emprendido.

En segundo término, las bajas de precios registradas no resultan únicamente de un mejoramiento de la eficiencia económica de las empresas sino también, muy probablemente, de un mejoramiento sensible de la calidad de la regulación asociada a una mejor separación de los roles y poderes entre empresas suministradoras de bienes y servicios, regulador técnico y regulador económico. Hay que señalar también la calidad de los equipos constituidos por las oficinas de regulación. Este reforzamiento de la regulación permite evitar que las empresas se apropien una renta monopólica constriñendo la oferta, aún si tales empresas son eficientes desde el punto de vista de sus costos.

Finalmente, estas evoluciones entrañan efectos redistributivos importantes que constituyen un freno a la implementación de tales reformas. Efectivamente se establecen numerosas transferencias entre los diversos agentes que participan: los hogares o los industriales se han beneficiado de las bajas de precios de los bienes o servicios en cuestión cuando eran consumidores de los mismos; por su parte los inversionistas que suscribieron acciones durante la privatización, vieron crecer sensiblemente su patrimonio con los resultados y el curso de las acciones de las empresas priva-

tizadas; el presupuesto estatal, y por tanto el conjunto de los contribuyentes, ha sacado ventaja de los ingresos de las privatizaciones; por el contrario, la disminución de los empleados de las empresas privatizadas se traduce en un deterioro de la situación global del personal.

LA ACTIVIDAD DE LAS OFICINAS DE REGULACION

La nueva distribución de los roles entre, de una parte, empresas independientes del poder político y que no poseen ya rol de regulación, y de otra parte, un regulador económico, también independiente del poder político, no ha planteado mayores problemas. En particular, ningún regulador sectorial se ha hecho merecedor hasta el momento de la acusación de haber sido “capturado” por su “regulado”.

En cambio, tres tipos de reproches son dirigidos a las oficinas: una excesiva personalización de su actividad en provecho del director general; una inserción mal definida en el marco jurídico, reforzando su poder discrecional y dando lugar a una regulación a través de la negociación (*regulatory bargaining*); y un control insuficiente de su actividad.

Las adaptaciones del modo de regulación

Si el modo de regulación por medio de la trayectoria tarifaria propuesto por S. Littlechild es efectivamente incentivador y bastante simple de llevar a la práctica, de hecho se muestra menos alejado de una regulación de tipo cost plus (regulación de transmisión de los costos) que no se le observaba desde el comienzo. Las fórmulas tarifarias han involucrado efectivamente factores de transmisión directa de los costos. En el caso de los distribuidores de agua, la fuerte alza de los precios reales refleja el costo de amortización de inversiones muy sustanciales. Para los sectores del gas y la electricidad, las fórmulas tarifarias permiten la transmisión de los costos de provisión de gas y de electricidad.

De otra parte, el regulador no ha dudado en intervenir, bajo la presión pública, para modificar el price-cap, cuando los beneficios de las empresas llegaban a ser considerables, alterando así de manera fundamental la filosofía de este tipo de regulación. Un buen ejemplo de ello es la inter-

vención reciente de OFTEL, en junio de 1992, para poner en tela de juicio la fórmula tarifaria de British Telecom, teóricamente fijada para el período 1991-1996, endureciendo el factor de productividad que debería pasar de 6,25% a 7,5%.

No obstante, el balance es globalmente positivo, y el modo de regulación británico podría ser adoptado por ciertos Estados de los Estados Unidos.

El campo de la regulación

La regulación se muestra por lo general como omnipresente, sea el mercado cautivo o desregulado a priori, como es el caso del mercado industrial del gas por ejemplo. Esta omnipresencia resulta de un desarrollo insuficiente de la competencia ligada, en el caso del gas y las telecomunicaciones, a la escogencia implícita de una privatización rápida y exitosa de un monopolio integrado en detrimento de una introducción más fuerte de la competencia.

La responsabilidad del regulador en la promoción de la competencia es por lo tanto fundamental, como lo muestra el ejemplo de British Gas, excepto cuando el monopolio preexistente ha sido fragmentado previamente a su privatización. Es el caso del sector eléctrico en Inglaterra, donde el monopolio integrado preexistente dio origen a tres sociedades de producción, dos sociedades privadas, National Power y Power Gen., que administran el parque térmico clásico, una sociedad pública, Nuclear Power, que administra el parque nuclear. Una sociedad de explotación, la National Grid, administra la red de transportes. De otra parte, las doce sociedades regionales de distribución fueron privatizadas.

En el caso del sector del gas, los costos crecientes de extracción del gas para pozos nuevos puestos en servicio, limitan sensiblemente las posibilidades de desarrollo rápido de la competencia, excepto si British Gas acepta ceder ciertos contratos que detenta actualmente. Este principio fue incluido en acta por la empresa durante sus recientes negociaciones con la Office of Fair Trading.

Sin embargo, es importante anotar que las dificultades encontradas en el establecimiento de una competencia real no han sido suficientes para poner en tela de juicio los incrementos de productividad descritos precedentemente.

Explicitación de los subsidios cruzados

Finalmente, los ejemplos de los sectores eléctrico y de transportes urbanos muestran que las reformas seguidas permitieron poner en evidencia de manera explícita los subsidios implícitos otorgados a ciertas actividades. La separación contable ha sido, a este respecto, esclarecedora. La reforma del sector eléctrico ha revelado el costo muy elevado de los contratos de la electricidad nuclear producida en Reino Unido.¹ Teniendo en cuenta que ninguna de las sociedades privadas consideradas desde el comienzo de la reforma aceptó la responsabilidad del parque nuclear británico, el gobierno se vio obligado a crear una sociedad pública, Nuclear Electric, para garantizar la gestión.

En los términos de la *Non Fossil Fuel Obligation*, las sociedades regionales de distribución de electricidad deben comprar una parte mínima de sus aprovisionamientos a productores -principalmente Nuclear Electric- de energía no fósil, energía nuclear o energías renovables. Por su parte, Nuclear Electric goza de subsidios importantes financiados a partir de una tasa ad valorem del 11% sobre el consumo de electricidad (*fossil fuel levy*). Antes de la privatización, la realidad de estos subsidios cruzados y el costo real de la energía nuclear británica se ocultaban detrás de perecuaciones internas en el seno del monopolio eléctrico público. De manera análoga, la necesidad de subsidiar la introducción de rutas de bus no rentables permitió racionalizar la escogencia de las rutas que debían ser mantenidas por razones de servicio público, pese a una explotación deficitaria.

Las obligaciones de servicio público

Todas las obligaciones de servicio parecen haber sido respetadas.

* La obligación de suministro es así impuesta a British Gas, único distribuidor público de gas. Este debe satisfacer la demanda de todo usuario situado a menos de 23 metros de la red de distribución y en el límite de 25.000 unidades térmicas por año, umbral más allá del cual el distribuidor pasa al sector competitivo. Una obligación de la misma naturaleza se impone a las compañías regionales privatizadas de distribución de electricidad.

* El principio de perecuación tarifaria no parece hacer parte del concepto de servicio público en el Reino Unido. Las diferencias de tarifas de electricidad para los pequeños consumidores, que existían antes de la privatización, no fueron sin embargo aumentadas con ocasión de ésta. Considerando que las diferencias en los costos de transporte son marginales, British Gas continúa aplicando una tarifa única para el público.

* La calidad de servicio no se habría degradado, excepto en algunos casos particulares (primeros años de la privatización de las telecomunicaciones y conexiones urbanas por autocares), pues a las empresas les fueron impuestas normas de calidad a respetar en el momento de la adjudicación de la licencia. La calidad de servicio incluso fue mejorada ampliamente, como en el caso de los buses londinenses.

* Finalmente, en materia de seguridad de provisión en los sectores energéticos, especialmente en el del gas, las oficinas de control estiman que las inversiones necesarias resultaron del solo juego de las fuerzas del mercado.

1. Este costo, más elevado que en Francia, es debido especialmente a la diversidad de opciones tecnológicas con que cuenta el sector nuclear en Gran Bretaña.



FONADE
FONDO FINANCIERO DE
PROYECTOS DE DESARROLLO

FONADE ES...

La financiera colombiana especializada en preinversión

Experiencia desde 1968

Seguridad y transparencia

Agilidad. Cuenta con el SEVPRO, un software para evaluar propuestas con parámetros estadísticos, que garantiza mayor objetividad en el proceso de selección

Solución efectiva a las necesidades de sus clientes

**FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO
CALLE 26 No. 13-19 PISO 21
TELEFONOS 2829400 FAX 2826018
SANTAFE DE BOGOTA, COLOMBIA**



EMPRESA PRIVADA DE SERVICIOS
PUBLICOS DOMICILIARIOS

Carrera 18 No. 86 A 14
Telefono : 2960129
Santafé de Bogotá D.C.

FIDUCIARIA



COLFIDES

COMPAÑIA COLOMBIANA DE FIDUCIA S.A.

CALLE 72 NO. 12-65
PISOS 4 - 10 - 11

CONMUTADORES:
211 3500 - 211 3066
255 0066

TELEFAX: (91)
212 1865 212 4480

SANTAFÉ DE BOGOTÁ

CARBYFILCO LTDA.

CARBONES Y FILTRANTES DE COLOMBIA

ANTRACITA GRADADA

CARBON ACTIVADO

**ARENAS Y GRAVAS EN TODOS
LOS TAMAÑOS**

**CUMPLIMOS LAS NORMAS
A.S.T.M. y A.W.W.A.
SOBRE LECHOS FILTRANTES**

DESPACHOS A TODO EL PAIS

**CUMPLIMOS 20 AÑOS
SUMINISTRANDO LECHOS
FILTRANTES**

**Calle 9 No. 89C-60
Tels. 411 8576 - 411 8488
Fax: 411 7607 A.A. 2770
Santafé de Bogotá D.C.**

Este libro se terminó de imprimir
en enero de 1996
en los talleres de Tercer Mundo Editores,
División Gráfica,
Santafé de Bogotá, Colombia,
Apartado Aéreo 4817



PAVCO



El gran objetivo de la Política de Agua Potable se puede resumir en un hermoso cuento de Italo Calvino, titulado *La llamada del Agua*, donde el autor narra sus reflexiones en torno a un hecho aparentemente rutinario, como es hacer girar una llave de paso para activar una ducha:

"Acabo de despertarme, tengo todavía los ojos llenos de sueño, pero soy perfectamente consciente de que el gesto que realizo para inaugurar mi día es un acto decisivo y solemne que me pone en contacto con la cultura y la naturaleza al mismo tiempo, con milenios de civilización humana y con el alumbramiento de las eras geológicas que han dado forma al planeta. Lo que le pido a la ducha es sobre todo que me confirme como amo del agua, como perteneciente a esa parte de la humanidad que ha heredado de los esfuerzos de generaciones la prerrogativa de llamar el agua para que le llegue con la simple rotación de un grifo, como detentador del privilegio de vivir en un siglo y en un lugar en los que se puede gozar en cualquier momento de la más generosa profusión de aguas limpidas. Y sé que para que este milagro se repita cada día tienen que darse una serie de condiciones complejas, por lo cual la apertura de un grifo no puede ser un gesto distraído y automático, sino que requiere una concentración, una participación interior"

Los nueve millones de colombianos pobres que aún no han heredado la prerrogativa de "llamar el agua", de vivir de manera digna, de disfrutar los privilegios de la civilización, son el objetivo deliberado del Salto Social: Que cada día más colombianos puedan llamar el agua, es una acción trascendente de la política y de la ética social, donde la coparticipación pública-privada juega un papel determinante.