



Servicios de agua potable y alcantarillado:

lecciones de las experiencias
de Alemania, Francia e Inglaterra

Jean-François Vergès



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

gtz

inWent
Capacity Building International, Germany

Servicios de agua potable y alcantarillado: lecciones de las experiencias de Alemania, Francia e Inglaterra

Jean-François Vergès



NACIONES UNIDAS



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo



Capacity Building International, Germany

Este documento fue elaborado por Jean-François Vergès, consultor de InWEnt (Capacitación y Desarrollo Internacional, Alemania), bajo la coordinación de Andrei Jouravlev, Oficial para asuntos económicos de la División de Recursos Naturales e Infraestructura (DRNI) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con colaboración de Michael Hantke Domas y Rene Salgado, funcionarios de la misma división, y corrección gramatical y de estilo por la consultora Ana María Arteaga, en el marco del proyecto “Sustentabilidad e igualdad de oportunidades en globalización. Componente 1, Tema 4: Construyendo compromiso, eficiencia y equidad para servicios sustentables de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe” (GER 08/004), ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Cooperación Técnica Alemana (GTZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ).

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

Índice

Resumen.....	5
Introducción.....	7
I. Similitudes de contexto	9
A. Falta de conocimiento mutuo	9
B. Directivas de la Unión Europea.....	9
C. Servicios de interés económico general.....	10
D. Procesos competitivos para la contratación.....	11
E. Normas comunes de calidad del agua potable	12
F. Normas comunes de tratamiento de aguas residuales.....	12
G. Normas comunes de protección de los recursos hídricos	13
H. Características comunes de los prestadores	14
I. Unificación y homogeneización de los servicios	15
II. Especificidades de modelos nacionales	16
A. Contextos económicos y climáticos	16
B. Contextos históricos, institucionales e ideológicos	17
1. Sector de agua potable y alcantarillado	17
2. Relación entre los servicios y el medio ambiente.....	17
C. Marcos jurídicos de la prestación de los servicios	18
D. Prestadores de servicios: economías de escala y alcance.....	19
E. Recaudación de costos, tarifas y políticas sociales	19
1. Principio básico de autofinanciamiento	19
2. Estructuras tarifarias y políticas sociales.....	21
3. Estructura industrial, subsidios cruzados y solidaridad social.....	22
F. Regulación.....	22
1. Regulación técnica y ambiental	22
2. Regulación económica	23
G. Eficiencias relativas	25
1. Eficiencia ambiental.....	25
2. Eficiencia técnica	26
3. Eficiencia económica	27
III. El caso del estado federado y la ciudad de Berlín.....	29
A. La especificidad del caso	29

B.	¿Por qué la reforma de BWB?	29
C.	Marco institucional	30
1.	Estructuración de BWB.....	30
2.	Los principales compromisos de la “privatización parcial”	30
D.	Inversionistas privados	32
E.	Retos técnicos y condiciones hidráulicas	32
F.	Cooperación público-privada real y bastante estable	32
G.	Resultados alcanzados	33
1.	Calidad del servicio.....	33
2.	Resultados económicos.....	33
3.	Resultados financieros	34
IV.	Resumen ejecutivo.....	35
A.	Características comunes.....	35
B.	Diferencias de contexto	35
C.	Diferencias institucionales.....	36
D.	Diferencias técnicas y económicas	36
E.	Tarifas altas y bastante similares	37
F.	Cobertura universal y sin problemas de cobranza	37
G.	Métodos diferentes y resultados similares	37
V.	Conclusiones: factores que favorecen la eficiencia	39
Anexos	41

Resumen

Este estudio fue elaborado como contribución de InWEnt (Capacitación y Desarrollo Internacional, Alemania) a la Conferencia Regional “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos”, llevada a cabo en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile, los días 23 y 24 de septiembre de 2008. Su objetivo es presentar y analizar la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado en Alemania, Francia e Inglaterra (y Gales), con énfasis en la eficiencia económica, equidad social y sustentabilidad ambiental. Este ejercicio se justifica por la influencia que estos modelos nacionales han tenido en el mundo, por la utilidad de las lecciones aprendidas en estos tres países, y también por el hecho de que sus mayores operadores nacionales o multinacionales están directa o indirectamente presentes en todo el mundo. En la primera parte del documento se exponen las características comunes de la prestación de los servicios en los tres casos analizados. A continuación, se analizan las especificidades y diferencias que existen entre ellos. La tercera parte está dedicada a un enfoque particular aplicado en el estado federado (“länder”) de Berlín. La parte final del documento es al mismo tiempo el resumen ejecutivo y una tentativa de identificación de las lecciones que, para el futuro de América Latina y el Caribe, se pueden derivar del análisis de estas experiencias.

Introducción

Durante décadas, los países de América Latina y el Caribe han buscado soluciones a sus problemas de provisión de servicios de agua potable y saneamiento. Algunos han logrado éxitos importantes, mientras que otros han obtenido avances más modestos, e incluso han retrocedido en los últimos años. Dentro de las estrategias utilizadas, la aplicación de modelos reconocidamente eficaces ha sido la regla general.

El trasplante de modelos es una forma de enfrentar los problemas de provisión de servicios, que evoluciona dinámicamente en cada país. Por un lado, la solución está siempre inspirada en casos donde esos servicios son universales, de alta calidad, rentables y eficientes. Estos casos representan la aspiración política de todos los países en vías de desarrollo y cuando se emulan tales experiencias implícitamente se asume que el modelo solucionará el problema.

Si bien la región ha recibido considerable asesoramiento internacional en aspectos económicos —esencialmente teóricos— y también sobre cómo abordar diferentes problemas, poca ha sido en cambio la información en lo que se refiere a la dinámica regulatoria práctica y la jurisprudencia existente en sistemas maduros puestos en práctica especialmente en Europa Occidental. Además, con frecuencia se desconoce también cuál es el contexto político y económico en que se han desarrollado estos modelos. De aquí que uno de los objetivos del presente trabajo consiste en relevar la importancia del contexto socioeconómico y de los marcos de organización industrial y regulatoria del sector, con el fin de mejorar la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe.

En la región se reconoce el liderazgo de Europa Occidental en el sector, dados los altos niveles de cobertura y calidad de los servicios, desarrollados en armonía con la equidad social, el desarrollo socioeconómico, la integración económica y política y la protección del medio ambiente. Así, se destacan las experiencias de Francia, por su modelo de servicio público a nivel municipal (altamente descentralizado) provisto —en gran parte— por el sector privado; las de Inglaterra (y Gales), donde se consolidó a los prestadores con el propósito de aprovechar las economías de escala, se privatizó la industria y se instauró un sistema sofisticado de regulación económica; y las de Alemania o Italia como ejemplos de modelos intermedios.

El liderazgo de Europa Occidental se expresa en el trasplante de sus modelos de prestación en la región. Así, por ejemplo, en Chile es posible reconocer la influencia del modelo inglés tanto en la estructura industrial del sector como en su marco regulatorio, ocurriendo una similar situación también en otros países de la región. En cuanto a la influencia del modelo francés, ésta se observa por

ejemplo en Colombia, Guatemala, Honduras, México y Perú, países que optaron por el manejo descentralizado a nivel municipal, y han intentado introducir competencia y atraer participación del sector privado mediante procesos de licitación y contratos de concesión, como se hizo en los años noventa en Argentina y Bolivia.

Para evaluar la potencial aplicabilidad de las lecciones aprendidas en otras realidades, es indispensable conocer el contexto que enmarcó el desarrollo de los modelos de Alemania, Francia e Inglaterra, que han logrado un equilibrio entre la equidad social, la protección de medio ambiente y la eficiencia económica. ¿Cómo se organiza la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en estos países? ¿Cómo sus contextos económicos, políticos, sociales y geográficos impactan y condicionan los modelos nacionales y los distinguen entre sí? ¿Cuáles son los problemas y desafíos que enfrentan? ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades? ¿Cuál fue su trayectoria hasta alcanzar el nivel que tienen en la actualidad? Estas son algunas de las preguntas que pueden ayudar a conocer la evolución de los modelos nacionales y sus enseñanzas para otras realidades, y que este estudio trata de responder.

En una primera parte del documento se revisan las similitudes entre los modelos alemán, francés e inglés. Es destacable la ausencia de una política pública europea común para el sector, y que estas políticas se encuentren en manos de los países miembros. Esto se suple, por lo menos en parte, con el hecho de que las normas (sobre la calidad del agua potable y residuales, la contratación de obras y servicios, la protección de los recursos hídricos, entre otras materias) se definen a nivel de la Unión Europea, con el fin de promover la integración de los países y el funcionamiento de un espacio económico común. En seguida, se describen las especificidades de cada país, examinándose los respectivos contextos económicos, climáticos, históricos, institucionales, ideológicos, legales y ambientales, para luego presentar el caso particular del estado federado de Berlín. La parte final del documento es al mismo tiempo el resumen ejecutivo y una tentativa de identificación de las lecciones que se pueden extraer de las mencionadas experiencias para el futuro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en los países de América Latina y el Caribe.

Este estudio fue elaborado como contribución de InWEnt (Capacitación y Desarrollo Internacional, Alemania) a la Conferencia Regional “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos” (sede de la CEPAL, Santiago de Chile, 23 y 24 de septiembre de 2008), y fue presentado en la sesión sobre “Políticas para servicios de agua y alcantarillado sostenibles: experiencias y desafíos de países europeos” (véase el Anexo 1).

Es preciso señalar que algunos de los temas analizados en este documento son complejos, y la información disponible no siempre es completa, confiable ni comparable. Se trata de un documento de trabajo que no pretende cubrir todos los aspectos, entrar en detalles ni proporcionar todas las explicaciones. Quienes se interesen en conocer más detalladamente los casos analizados, encontrarán en el Anexo 2 una lista de fuentes de información disponibles en Internet. Además, pueden solicitar a la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL un CD con versiones electrónicas de toda la documentación utilizada para la preparación de este documento¹.

¹ Dirección postal: Andrei Jouravlev, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile. Facsímil: (56-2) 208-02-52. Correo electrónico: andrei.jouravlev@cepal.org.

I. Similitudes de contexto

A. Falta de conocimiento mutuo

Una importante característica común de los actores del sector de agua potable y alcantarillado en los países considerados es que, en general, no conocen bien otras experiencias nacionales. Cuando las autoridades competentes se encuentran en reuniones dentro del marco de la Unión Europea, lo que buscan esencialmente es defender sus modelos e intereses en las negociaciones de las directivas europeas. Cada sector nacional tiene su propio grupo que representa y defiende sus intereses en Bruselas, pero no existe una asociación profesional de autoridades públicas —aunque sí de grupos de interés, como organizaciones que representan a compañías privadas (AquaFed) o a sindicatos de empleados de la industria— de alcance regional para el intercambio de experiencias o comparación de indicadores de gestión del tipo de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) en América Latina (véase el recuadro 1). En general, el aparato administrativo de la Unión Europea juega un papel importante en la protección y mejoramiento del medio ambiente hídrico común, y, en menor medida, en la convergencia regional de los modelos de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado.

B. Directivas de la Unión Europea

La defensa de los valores comunes de la Unión Europea en materia de medio ambiente y la eliminación de potenciales distorsiones de competencia económica entre los países miembros, son las principales justificaciones de la normativa común en el sector. Estas normas comunitarias se desarrollan a través de un proceso de tres fases: primeramente, la Comisión Europea elabora propuestas para las nuevas normas europeas, las cuales son presentadas para la aprobación al Parlamento Europeo y al Consejo, lo que puede demorar entre 5 o 10 años; una vez aprobadas las nuevas normas, los países miembros las incorporan en sus legislaciones nacionales —con arreglo al principio de subsidiariedad²— siguiendo sus tradiciones jurídicas e institucionales, y las implementan;

² De acuerdo con el Glosario “Europa” de la Comisión Europea (http://europa.eu/scadplus/glossary/index_es.htm), el principio de subsidiaridad, que se define en el artículo 5 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, tiene por objeto garantizar que las decisiones se tomen lo más cerca posible del ciudadano, comprobándose constantemente que la acción que se emprenda a escala comunitaria se justifique en relación con las posibilidades que ofrece el nivel nacional, regional o local. Concretamente, es un principio según el cual la Unión, salvo en sus

finalmente, se efectúa el seguimiento y monitoreo de la aplicación efectiva de las normas. Cabe agregar que en caso de incumplimiento, la Comisión Europea puede recurrir a sanciones (incluyendo fuertes multas) ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Como consecuencia, este tribunal desarrolla su propia jurisprudencia en el sector.

RECUADRO 1 **ASOCIACIÓN DE ENTES REGULADORES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LAS AMÉRICAS (ADERASA)**

La Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) agrupa a los reguladores de los servicios de agua potable y saneamiento de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Esta asociación persigue los siguientes objetivos:

- disponer y acceder a la información relativa a la regulación y control del mercado y la prestación de servicios de agua potable y saneamiento;
- promover la eficacia y eficiencia en los procesos de regulación y control de los servicios;
- identificar y defender los intereses de los países miembros en foros, conferencias y otros eventos internacionales, facilitando así la integración regional;
- intercambiar experiencias en los procesos regulatorios y de control; y
- promover el desarrollo, reconocimiento y sostenibilidad de los procesos regulatorios del sector.

ADERASA ha creado tres Grupos de Trabajo Regionales y dos Programas en torno a los temas críticos para la gestión reguladora en la región: participación de la sociedad civil y legislación regulatoria; *benchmarking*; tarifas, subsidios y contabilidad regulatoria; programa de pequeños operadores; y programa de teleformación. Estos grupos representan un espacio de intercambio de información y trabajo conjunto de los entes reguladores para el desarrollo y aplicación de herramientas clave para la práctica reguladora en la región.

Fuente: Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA).

C. Servicios de interés económico general

Desde el punto de vista del derecho europeo, los servicios de agua potable y alcantarillado se consideran servicios de interés económico general, del mismo modo que los de electricidad, gas, telecomunicaciones, transporte, servicios postales y gestión de residuos sólidos. No se trata de servicios públicos dentro del patrimonio conceptual e ideológico francés (con su contexto particular de infraestructura de propiedad pública), sino que se enfatiza su carácter económico, al contrario de la educación o salud, que se entiende que son gratuitos.

El Protocolo sobre los Servicios de Interés General (véase el recuadro 2) del Tratado de Lisboa, que modifica el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (Lisboa, Portugal, 13 de diciembre de 2007), es un compromiso de difícil gestación, considerando las distintas situaciones económicas y sociales, así como las diferentes visiones, tradiciones y culturas de intervención estatal de los países miembros. El protocolo más bien introduce una nueva retórica incorporando conceptos tales como “acceso universal” que la mayoría de los países de América Latina ya conoce desde hace un tiempo. El objetivo más importante parece ser el de promover la cohesión social y territorial³.

ámbitos de competencia exclusiva, sólo interviene en la medida en que su acción sea más eficaz que una intervención a nivel nacional, regional o local. Está estrechamente vinculado a los principios de proporcionalidad y de necesidad, en virtud de los cuales la acción de la Unión no debe exceder más allá de lo necesario para alcanzar los objetivos del Tratado.

³ La cohesión económica y social constituye una expresión de la solidaridad entre los Estados miembros y las regiones de la Unión Europea (Glosario “Europa”). Favorece el desarrollo equilibrado del territorio comunitario, la reducción de las diferencias estructurales entre las regiones de la Unión y la verdadera igualdad de oportunidades

Este objetivo se relaciona con la aplicación en todo el ámbito geográfico de la Unión Europea de los mismos valores políticos (democracia y derechos individuales) y sociales (igualdad de oportunidades para todos y sistemas de solidaridad social) y de los mismos servicios “universales” y “de interés general”. Mucho antes del Protocolo sobre los Servicios de Interés General, el fomento de la cohesión social y territorial se tradujo en altos subsidios del presupuesto comunitario para nivelar la infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las regiones más rezagadas, especialmente los nuevos miembros de Europa del Este, con el fin de facilitar el cumplimiento de sus obligaciones en concordancia con las directivas de la Unión Europea en el sector.

RECUADRO 2 **PROTOCOLO SOBRE LOS SERVICIOS DE INTERÉS GENERAL**

Los valores comunes de la Unión con respecto a los servicios de interés económico general con arreglo al artículo 16 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea incluyen en particular: i) el papel esencial y la amplia discreción de las autoridades nacionales, regionales y locales para prestar, encargar y organizar los servicios de interés económico general lo más cerca posible a las necesidades de los usuarios; ii) la diversidad de los servicios de interés económico general y la disparidad de las necesidades y preferencias de los usuarios que pueden resultar de las diferentes situaciones geográficas, sociales y culturales; y iii) un alto nivel de calidad, seguridad y accesibilidad económica, la igualdad de trato y la promoción del acceso universal y de los derechos de los usuarios. Las disposiciones de los tratados no afectarán en modo alguno a la competencia de los países miembros para prestar, encargar y organizar servicios de interés general que no tengan carácter económico.

Fuente: Diario Oficial de la Unión Europea, 17 de diciembre de 2007, C 306/159.

D. Procesos competitivos para la contratación

Como servicios económicos en general, y como todos los servicios de interés económico general en particular, y con arreglo al marco de competencia que es la base original de la Unión Europea, los servicios de agua potable y alcantarillado deben cumplir con la Directiva 2004/17/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 31 de marzo de 2004, “sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de los servicios postales”.

Esta directiva, que ya se encuentra en operación, impone procesos competitivos detallados y transparentes en el ámbito de la Unión Europea para toda contratación de obras o servicios (incluyendo la prestación integral de los servicios de agua potable y alcantarillado) a las entidades adjudicadoras, que son los poderes adjudicadores y las empresas públicas del sector⁴.

Hay una importante excepción en el caso de Inglaterra. Primero, sus entidades adjudicadoras son las “empresas designadas como responsables del suministro de agua o de la gestión de aguas residuales en virtud del Water Industry Act 1991, que son de propiedad privada. Segundo, con arreglo al artículo 25, la “Directiva no se aplicará a los contratos de servicios adjudicados a una entidad que sea, a su vez, un poder adjudicador ... o una asociación de poderes adjudicadores, con arreglo a un derecho exclusivo del que gocen en virtud de disposiciones legales, reglamentarias o administrativas publicadas, siempre que dichas disposiciones sean compatibles con el Tratado”. Esto significa que, como en el reciente caso de Thames Water, estas normas no se aplican a la selección (y al cambio) de las empresas privadas que tienen las licencias (“*appointments*”) de prestación de los servicios en Inglaterra.

Así pues, además de un mercado competitivo europeo para todos los insumos adquiridos por los prestadores de servicios, la directiva ha creado un mercado competitivo (excepto Inglaterra) para la

entre las personas. Se materializa a través de diversas intervenciones financieras, en particular las de los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión.

⁴ Por ejemplo, en el caso de Francia, son las “entidades territoriales y empresas públicas locales que desarrollan una actividad de producción o distribución de agua potable”.

contratación de prestadores privados de servicios integrales de agua potable y alcantarillado. Desafortunadamente, excluyendo la provisión de insumos y equipamiento que realmente es un mercado que abarca toda la Unión Europea, esta provisión es más teórica que real.

En primer lugar, Francia es el único país donde existe un verdadero mercado para la contratación de tales prestadores. Cada año, en Francia se realiza más de medio millar de licitaciones de contratos nuevos y de renovación de los existentes. En segundo lugar, mucho más que en otros servicios públicos (telecomunicaciones, energía y transporte)⁵, las asimetrías de información de que gozan los operadores establecidos y los altos costos de participación en licitaciones (especialmente preparación de propuestas) en el exterior, limitan significativamente los efectos prácticos de la directiva para la selección competitiva de prestadores. Como resultado, aún cuando se han dado casos en que competidores de un país de la Unión Europea participan en licitaciones en otros mercados nacionales, éstos no han sido ni tan numerosos ni tan exitosos como en otros servicios domiciliarios.

E. Normas comunes de calidad del agua potable

La directiva vigente sobre la calidad de las aguas destinadas al consumo humano es la 98/83/CE, del 3 de noviembre de 1998, que reemplazó la 80/778/CEE, del 15 de julio de 1980. La directiva anterior era en general mucho más exigente, por lo que tenía fuertes consecuencias financieras. La nueva directiva fija un número limitado de parámetros de calidad del agua potable, así como procedimientos de control de comprobación. Varios parámetros (color, hierro, olor, sabor, etc.) no tienen valores mínimos de cumplimiento, y algunos que los tienen (plomo) han visto diferidos sus plazos de cumplimiento.

Sin embargo, los países miembros pueden adoptar normas más estrictas que las establecidas por la directiva y fijar valores para parámetros no incluidos en ella, situación que es muy común, por ejemplo en Alemania. En la Unión Europea, persiste una diferencia de enfoques filosóficos entre un grupo de países (como Alemania, Dinamarca y Suecia), que enfatizan la prevención y el control de la contaminación hídrica con el fin de asegurar agua potable con un mínimo de tratamiento previo, y otro grupo (principalmente Francia e Inglaterra) que la consideran como un “producto industrial” (manufacturado) que siempre requiere algún tipo de tratamiento.

En todo caso, garantizar la calidad del agua potable no representa un desafío técnico o financiero importante para los prestadores. En los tres países se puede beber el agua potable sin riesgo en el corto o mediano plazo. Además, como las embarazadas y niños habitualmente beben agua mineral embotellada, el incumplimiento de algunas normas costosas como las de nitratos y otros nutrientes es sólo un riesgo potencial de largo plazo en algunas zonas de alta densidad agrícola, como ocurre particularmente en Francia e Inglaterra⁶.

F. Normas comunes de tratamiento de aguas residuales

La Directiva 91/271/CEE del 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas, define las normas comunes de la Unión Europea en lo que se refiere a recolección, tratamiento y vertido de estas aguas, así como al tratamiento y vertido de las mismas en algunos sectores industriales. Esencialmente, establece un calendario que los países miembros deben respetar

⁵ Para los servicios de telecomunicaciones, energía y transporte que, a diferencia de los de agua potable y alcantarillado están interconectados a nivel de la Unión Europea, existen directivas específicas que imponen un mercado común realmente abierto.

⁶ Es importante mencionar que, a pesar de la buena calidad general del agua potable suministrada a la población, los tres países se ubican entre los mayores consumidores de agua mineral embotellada en el mundo (con niveles de consumo que alcanzan, por ejemplo en Francia, cientos de litros por habitante por año). Sólo la reciente crisis económica ha logrado afectar sus ventas.

para equipar las aglomeraciones urbanas con sistemas colectores y de tratamiento (primario, secundario o adecuado) de las aguas residuales. Las principales fechas son las siguientes:

- **el 31 de diciembre de 1998:** todas las aglomeraciones urbanas con más de 10 mil habitantes equivalentes⁷ que vierten sus efluentes en una zona sensible⁸;
- **el 31 de diciembre de 2000:** todas las aglomeraciones urbanas con más de 15 mil habitantes equivalentes que vierten sus efluentes en otras áreas; y
- **el 31 de diciembre de 2005:** todas las aglomeraciones urbanas comprendidas entre 2 y 10 mil habitantes equivalentes que vierten sus efluentes en una zona sensible, así como aquellas entre 2 y 15 mil que vierten sus efluentes en otras áreas.

Esta directiva es la que mayores impactos (técnicos, financieros, tarifarios y ambientales) ha provocado en los prestadores y los consumidores, los cuales se relacionan, principalmente, con el alto nivel de inversiones en tecnología sofisticada de tratamiento y con el incremento en la producción de lodos⁹, que ya se ha convertido en un problema ambiental crítico¹⁰.

Países como Alemania, han implementado normas de tratamiento de las aguas residuales más rigurosas que las definidas en la directiva. Sin embargo en general no se cumple a cabalidad, particularmente en las aglomeraciones urbanas con menos de 15 mil habitantes equivalentes, por lo que algunos países como Francia por ejemplo, arriesgan condenas y multas en el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

G. Normas comunes de protección de los recursos hídricos

Desde el año 1975, la Unión Europea ha emitido varias directivas relativas al medio ambiente hídrico, que han tenido efectos significativos en los prestadores de servicios:

- Directiva 75/440/CEE, del 16 de junio de 1975, relativa a la calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable. Cabe señalar que en aquella época, las aguas subterráneas se consideraban poco afectadas por la contaminación.
- Directiva 76/160/CEE del Consejo, del 8 de diciembre de 1975, relativa a la calidad de las aguas de baño¹¹.
- Directiva 76/464/CEE, del 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático.
- Directiva 80/68/CEE, del 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.
- Directiva 91/414/CEE, del 15 de julio de 1991, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios.
- Directiva 91/676/CEE, del 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

⁷ La carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de 5 días (DBO-5) de 60 gramos de oxígeno por día.

⁸ Los países miembros deben definir, a más tardar el 31 de diciembre de 1993, las zonas sensibles según los criterios establecidos en la directiva. En general, se exige un tratamiento más riguroso en las zonas sensibles mientras que un tratamiento primario puede ser adecuado en aquellas clasificadas como menos sensibles.

⁹ Directiva 86/278/CEE, del 12 de junio de 1986, relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.

¹⁰ Algunos países como Suiza, han prohibido la utilización de los lodos en agricultura.

¹¹ Fue reemplazada por Directiva 2006/7/CE del 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño, que deroga la Directiva 76/160/CEE.

- Y, finalmente, la más importante para el futuro, la Directiva 2000/60/CE, del 23 de octubre de 2000, o Directiva Marco del Agua, que establece procedimientos comunitarios de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Esta última directiva —que tiene como objetivo “mantener y mejorar el medio acuático de la Comunidad”¹²— fue adoptada tras años de preparación y negociación entre posiciones conflictivas de los países miembros. En relación con los “servicios relacionados con el agua”, sólo plantea objetivos ambientales, cuyo logro conlleva considerables impactos económicos y financieros para los prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado.

Es importante subrayar que la primera frase de la directiva enfatiza que “[e]l agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal”. Al mismo tiempo, incorpora en forma explícita el principio de “quien contamina paga”, el uso de instrumentos económicos, el principio de recuperación de los costos (incluidos los medioambientales y los relativos a los recursos asociados a los daños o a los efectos adversos sobre el medio acuático) y la política de precios del agua (que debe proporcionar incentivos adecuados para que los usuarios utilicen los recursos hídricos en forma eficiente)¹³. Sin embargo, todas estas herramientas se orientan hacia el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la directiva.

Además, los países miembros deben analizar las características de cada cuenca y la incidencia de la actividad humana sobre las aguas, efectuar un análisis económico del uso de las mismas y un registro de las zonas que necesiten una protección especial. También establece la obligación de elaborar un plan de gestión y un programa de medidas en cada cuenca¹⁴, aunque sin especificar el modelo de organización institucional que se debe adoptar para alcanzar estos objetivos.

La Directiva Marco contiene disposiciones relativas a las “aguas utilizadas para la captación de agua potable”, que se espera beneficien a los prestadores de servicios a través de una mejor protección de las fuentes de captación y áreas de recarga, y fortalezcan su posición en relación con agentes contaminantes. Los países deben mantener un registro de todos los cuerpos de agua que se utilicen para la captación de agua destinada al consumo humano y que proporcionen un promedio de más de 10 metros cúbicos diarios, o que abastezcan a más de cincuenta personas.

H. Características comunes de los prestadores

Hay algunos factores que es importante considerar al comparar la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado entre los 15 miembros más antiguos de la Unión Europea¹⁵, especialmente Alemania, Francia e Inglaterra, por un lado, y América Latina por el otro:

¹² El plazo básico para lograr un “buen estado ecológico” de los recursos hídricos es el año 2015. Para los nuevos países miembros, hay posibilidades de prórrogas adicionales o de objetivos menos rigurosos en zonas específicas y en casos de “costos desproporcionados”.

¹³ A partir del 2010, los países miembros deben garantizar que la política de tarificación incentive a los consumidores a utilizar los recursos en forma eficaz y que los diferentes sectores económicos contribuyan a la recuperación de los costos de los servicios relacionados con el uso del agua, incluidos los costos medioambientales y relativos a los recursos asociados a los daños o a los efectos adversos sobre el medio acuático. Además, deben establecer regímenes que contemplen sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias en caso de infracción de esta directiva.

¹⁴ Las medidas previstas en el plan de gestión de la cuenca tienen por objetivo prevenir el deterioro, mejorar y restaurar el estado de los cuerpos de agua superficiales, lograr que estén en buen estado químico y ecológico, y reducir la contaminación causada por los vertidos y emisiones de sustancias peligrosas; proteger, mejorar y restaurar las aguas subterráneas, prevenir su contaminación y deterioro, y garantizar un equilibrio entre su captación y su renovación; y preservar las zonas protegidas.

¹⁵ La Unión Europea ha pasado de seis países miembros en los años cincuenta a 25 en el 2004 y 27 en el 2007. En el caso de los 15 miembros iniciales (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia), se trata de países de mayor nivel de desarrollo y que comparten las características descritas en esta sección. En cambio, los nuevos miembros (Bulgaria,

- Muy alto nivel de ingresos de la población. Se trata de países con un producto interno bruto por habitante que supera casi 7 veces el nivel de América Latina.
- Cobertura con conexiones domiciliarias prácticamente universal en el caso de los servicios de agua potable en todo el territorio y de alcantarillado en las áreas urbanas, pero significativas diferencias nacionales en niveles de micro-medición, pérdidas de agua y otros parámetros de eficiencia.
- Alta calidad del servicio sin problemas significativos para los usuarios. Los desafíos pendientes se relacionan principalmente con la necesidad de avanzar en el tratamiento terciario de las aguas residuales urbanas y el control de los efectos de los vertidos en el medio ambiente.
- Altísimos costos de los factores de producción, en especial los de personal y de inversiones en obras públicas.
- Redes de agua potable y alcantarillado antiguas, pero de buena calidad, cuyos costos ya han sido amortizados y pagados.
- Diversas fuentes de contaminación de los recursos hídricos y altos requerimientos de calidad de agua y de tratamiento de las aguas residuales.
- El consumo de agua potable por habitante es similar al promedio de América Latina —y con tendencia constante a su disminución—, a diferencia de la situación en los EE.UU. o Japón.
- Altísimas tarifas de agua potable a nivel mundial, cercanas a 4 dólares por metro cúbico.
- Desigualdades sociales y económicas significativas, pero en menor proporción que en América Latina. Medidas sociales con financiamiento gubernamental —no a cargo de los prestadores de servicios— hacia desempleados y desfavorecidos, que cubren los gastos de vivienda, incluyendo la energía y los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Como resultado de lo anterior, los problemas de morosidad son prácticamente inexistentes —la recaudación es igual a la facturación—, lo que hace innecesario que los prestadores adopten medidas especiales en favor de los grupos de bajos ingresos. Sin embargo, por efecto de las nuevas leyes que protegen a los usuarios del corte del servicio por falta de pago y el aumento de la pobreza como resultado de la crisis, estos problemas han aumentado.

I. Unificación y homogeneización de los servicios

Las directivas de la Unión Europea logran la unificación de las normas mínimas de calidad del agua potable y de los parámetros de tratamiento de las aguas residuales. Sin embargo, estas directivas no exigen la implementación de los mismos métodos o modelos de prestación en los diferentes países miembros ni en las diferentes zonas geográficas de cada país. La normativa europea identifica “zonas sensibles” y requiere una gestión en el ámbito de cuencas que, en la práctica, conduce a medidas y metas diferentes en las zonas sensibles y en las que no lo son, así como entre las diferentes cuencas.

En cuanto a los nuevos países miembros de la Unión Europea que presentan un nivel de desarrollo significativamente menor en comparación con los 15 más antiguos, se puede constatar que: i) usualmente cuentan con mayores plazos para el cumplimiento de sus obligaciones; y ii) reciben importante apoyo a través de subsidios de la Unión Europea y préstamos en condiciones favorables del Banco Europeo de Inversiones (BEI).

Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa y Rumania) son mucho más pobres y su situación en cuanto a la prestación de los servicios es más cercana a la de América Latina.

II. Especificidades de modelos nacionales

La cobertura y la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado son —o por lo menos parecen ser— las mismas para los consumidores de Alemania, Francia e Inglaterra. También las soluciones tecnológicas y obras de infraestructura técnica (“*hardware*”) son similares¹⁶. Al contrario, los modelos de prestación de los servicios (“*software*”), sus características internas y sus impactos ambientales son diferentes. Eso puede llevar a diferencias en la eficiencia económica, social y ambiental que son muy difíciles de valorar de manera rigurosa y objetiva.

A. Contextos económicos y climáticos

Los tres países son muy similares en términos del producto interno bruto por habitante, pero bastante diferentes en cuanto a la densidad de población, concentración geográfica de la actividad económica, condiciones climáticas y disponibilidad de agua. En Alemania, por ejemplo, existe una gran tensión entre el elevado consumo de agua por la industria y para la generación eléctrica y una limitada disponibilidad de agua en grandes conurbaciones y algunas zonas como las del Este. Aunque es conocida por sus lluvias casi permanentes, Inglaterra sin embargo presenta problemas de escasez de agua en el Sur-Este, incluso en la zona de importante concentración económica de Londres y la del valle del Támesis. Al contrario, en Francia la densidad de población y concentración geográfica de la actividad económica es más baja. Es un país mucho más rural y agrícola, y sus recursos hídricos, en términos de disponibilidad por habitante, más que duplican los de Alemania y superan en casi un tercio los de Inglaterra. Desde el punto de vista del clima, las necesidades de riego de los jardines domésticos son mucho más altas en Francia (particularmente en el Sur-Oeste) y, como consecuencia, la demanda de consumo doméstico por habitante también es más elevada. Sin perjuicio de esto, uno de los problemas más difíciles que enfrentan países como Francia o España en el control de la calidad de los recursos hídricos y su tratamiento para abastecimiento humano, se relaciona con el uso creciente y cada vez más intensivo del agua en el riego agrícola y la contaminación por nitratos y agroquímicos.

¹⁶ Una característica de estos servicios es que, en la práctica, existen muy pocas soluciones tecnológicas alternativas, particularmente en las zonas urbanas. La comparación de las obras de infraestructura de agua potable y alcantarillado entre la Unión Europea y América Latina, muestra diferencias de sofisticación o calidad, pero no de su naturaleza básica. Estas diferencias son aún menores en el campo de la informática, donde se encuentran a veces soluciones más modernas en América Latina que en la Unión Europea.

B. Contextos históricos, institucionales e ideológicos

1. Sector de agua potable y alcantarillado

Dado que Alemania es un país federal, el gobierno central sólo fija normas generales, y la mayoría de los poderes legislativos, regulatorios y de control en el sector pertenecen a los 16 estados federados (“länder”). Por el contrario, Francia, y aún más Inglaterra¹⁷, son países centralizados sin poder subnacional relevante en la materia.

Sin embargo, las diferencias institucionales más importantes son entre Inglaterra y los otros dos países. En Alemania y Francia, la responsabilidad legal de la prestación de los servicios domiciliarios corresponde a los municipios (más de 12 mil en Alemania y casi 37 mil en Francia). En cambio en Inglaterra, tras el fracaso financiero y técnico de los prestadores públicos descentralizados en las décadas de los sesenta y setenta, las sucesivas reformas han eliminado del sector tanto a los municipios como a otras autoridades subnacionales. Así, siguiendo la lógica de cuencas, las reformas del 1973 crearon 10 Autoridades Regionales de Agua que reemplazaron a casi 160 prestadores de agua potable, unos 1,4 mil de alcantarillado y 29 Autoridades de Ríos¹⁸; en 1983 estas 10 autoridades regionales pasaron a depender de la autoridad pública nacional, y finalmente en el 1989 fueron transformadas en compañías de agua potable y alcantarillado y privatizadas por medio de la venta de sus acciones.

En Alemania y Francia, la retórica predominante es que los servicios domiciliarios de redes “no son servicios como los otros”. En Inglaterra en cambio, y desde la privatización de la industria, se admite que son servicios como los otros. Como consecuencia, mientras en Alemania y Francia, el sector es objeto de un fuerte nacionalismo, en Inglaterra la situación es diferente. Así, en el 2001, Thames Water, la compañía más grande del sector que presta los servicios en el área metropolitana del gran Londres, fue comprada por la empresa alemana RWE, que a su vez la vendió en el 2006 a un consorcio liderado por una compañía australiana (Macquarie). Todos estos cambios de propiedad no fueron problema alguno ni para el gobierno ni para el regulador.

2. Relación entre los servicios y el medio ambiente

En este campo, las diferencias más importantes son entre Francia, por un lado, y Alemania e Inglaterra, por el otro. La Directiva 2000/60/CE (véase la página 14) establece el principio de una gestión a nivel de cuencas. Sin embargo, sólo Francia tiene seis entidades públicas específicas llamadas “Agencias del Agua”. Con principios como “quien contamina paga” y “el agua paga por el agua”, estos organismos de cuenca parecen un modelo de racionalidad, aunque la realidad es más bien que “quien contamina paga, si no es un campesino” y “el agua de unos paga el agua de otros”. La tarea central de dichos organismos es recaudar un 13% de los ingresos de todos los prestadores (2% por la extracción de agua y 11% por las descargas de aguas residuales) y devolver —a través de un proceso poco transparente y de escasa racionalidad económica— una parte de estos fondos en forma de subsidios a algunos prestadores para inversiones en plantas de tratamiento de aguas residuales.

A diferencia de Francia, Alemania e Inglaterra cumplen con sus obligaciones en virtud de la Directiva 2000/60/CE, pero sin haber creado entidades específicas a nivel de cuencas. En Alemania esto se lleva a cabo en forma descentralizada a nivel de los estados federados; en Inglaterra, combinando la centralización en la gestión ambiental (*Environment Agency*), con la organización de la prestación de los servicios en base a cuencas.

¹⁷ En Escocia, y a diferencia de Inglaterra, la prestación de los servicios está centralizada en el único prestador público (*Scottish Water*), sujeto a la regulación por la comisión de la industria de agua (*Water Industry Commission*).

¹⁸ Existían además 29 pequeñas compañías privadas que prestaban sólo los servicios de agua potable. Con las reformas del 1989, quedaron sujetas al mismo régimen de regulación que el resto del sector. Con el transcurso de tiempo, a través de fusiones y adquisiciones, su número se ha reducido a sólo 11.

C. Marcos jurídicos de la prestación de los servicios

En Alemania, donde la prestación de los servicios todavía está mayoritariamente en manos de los municipios, existe una gran flexibilidad en los modelos de organización institucional, como por ejemplo:

- departamento sin autonomía propia dentro de la estructura administrativa municipal (una pequeña minoría de los casos);
- empresas de derecho público con autonomía financiera (aproximadamente la mitad de los prestadores, normalmente aquellos de menor escala);
- empresas de derecho privado con capital municipal (un quinto de los prestadores) o mixto con participación de inversionistas (“*Kooperationsmodell*”) (también un quinto);
- contratación integral de la prestación de los servicios por operadores privados pero conservando la propiedad municipal de la infraestructura; y
- privatización total o parcial incluso de obras de infraestructura.

En Alemania es frecuente que muchos servicios públicos (electricidad, gas natural, telecomunicaciones, transporte urbano, agua potable, etc.) sean proporcionados en forma integrada por empresas municipales (o mixtas) multiservicios (“*stadtwerke*”), con estatuto jurídico de sociedad anónima (“*AG*”) o de responsabilidad limitada (“*GmbH*”). El ejemplo más cercano de este tipo de modelo en América Latina son las Empresas Públicas de Medellín (EPM) en Colombia. Sin embargo, el creciente endeudamiento municipal, la liberalización de las industrias de gas y electricidad, y el poder económico de las grandes empresas de energía, están causando una transformación de este modelo en términos de desagregación de los diferentes servicios y mayor participación privada.

En Inglaterra, tanto la prestación de servicios como la infraestructura están en manos del sector privado, y las compañías pueden cambiar de manos sin otra limitación que la concentración de sus acciones en manos de los grupos económicos.

En Francia, la situación es más ambigua e intermedia entre el caso de Alemania y el modelo de Inglaterra. El reducido tamaño de la gran mayoría de los municipios hace que, en general, no tengan capacidad suficiente —técnica, financiera, ni profesional— para enfrentar los complejos retos técnicos que implica la prestación de los servicios. Como respuesta a estos problemas, en vez de proveer los servicios por sí mismos (“*régie directe*”) recurren a la gestión delegada (“*gestion déléguée*”); es decir, contratan a empresas privadas especializadas —bajo diferentes modalidades, siendo las más comunes los contratos de arriendo (“*affermage*”) ¹⁹ y de concesión— para que se encarguen de la prestación. Es importante tener presente que la delegación no implica la transferencia de activos, pues éstos siguen siendo propiedad de la municipalidad, aún cuando estén financiados por el operador privado; y que para ayudarles a financiar inversiones en infraestructura, los municipios se benefician ²⁰ de subsidios, préstamos concesionarios y otras transferencias de las Agencias del Agua y los Departamentos ²¹.

Estos factores ayudan a explicar por qué la modalidad contractual más utilizada no es la concesión sino el arrendamiento. Como resultado, los grandes prestadores privados no parecen financiar mucho más que un 12% de la inversión sectorial.

¹⁹ Bajo un contrato de arrendamiento, la empresa se encarga de la gestión del sistema y la municipalidad de las inversiones. En cambio, en un contrato de concesión el operador privado también se hace cargo de las inversiones.

²⁰ Cabe recordar que una parte de estos recursos proviene de las tasas ambientales que los municipios pagan por la extracción de agua y por descargas de aguas residuales.

²¹ Francia se divide administrativamente en 26 regiones (que no poseen autonomía legislativa ni ejecutiva), y éstas a su vez en casi 100 departamentos (regidos por un consejo general elegido por seis años por sufragio directo).

D. Prestadores de servicios: economías de escala y alcance

En materia de (potenciales) economías de escala y alcance, los tres países presentan situaciones totalmente diferentes tanto en términos de la población servida como de la facturación, ya que un prestador típico inglés es casi 300 veces más grande que un alemán y aproximadamente 600 veces más que un francés. Además, no se debe limitar el análisis sólo a las economías de escala resultantes de la posibilidad de repartir los costos fijos sobre una base de usuarios más grande, sino que también es preciso considerar los beneficios de la consistencia hidráulica de las áreas de servicio (su relación con cuencas hidrográficas), lo que es especialmente relevante en el caso de disposición de aguas residuales y economías en costos de transacción tanto entre áreas de servicio como entre servicios de agua potable, alcantarillado y drenaje de aguas lluvias.

Es en Inglaterra donde hay mayores posibilidades de aprovechar las economías de escala. No sólo las áreas de servicio son mucho más grandes que en Francia y Alemania, sino que en la abrumadora mayoría de los casos, los servicios están integrados verticalmente y su organización territorial sigue la lógica de cuencas hidráulicas, lo que reduce conflictos por el aprovechamiento de los recursos hídricos. Sin embargo, al igual que en Francia, también se observa un tipo de “economías de alcance” de los operadores que dificulta el trabajo del regulador: una creciente integración entre la prestación de los servicios (regulados) y múltiples actividades (no reguladas) relacionadas (fabricación de equipos, diseño, servicios de ingeniería, consultoría, etc.).

En Alemania, las áreas de servicio son casi 200 veces más pequeñas que en Inglaterra. Sin embargo, estas diferencias se reducen significativamente en el caso de prestadores más grandes, especialmente empresas municipales multiservicio, y si se excluyen los numerosos pequeños municipios rurales que suministran servicios en muchos lugares del país (por ejemplo, Bavaria). Como el marco impositivo (impuesto al valor agregado) y legal prohíbe o dificulta que el servicio de alcantarillado esté en manos de entidades de derecho privado, en la gran mayoría de los casos está a cargo de los municipios. Esto conduce a que no se dé similar nivel de integración entre los servicios de agua potable y de alcantarillado como en Inglaterra. En la mayoría de los casos, las grandes empresas multiservicio sólo se encargan del suministro de agua potable, mientras que el alcantarillado está con frecuencia en manos los municipios.

En Francia, la gran fragmentación de los servicios a nivel municipal facilitó la concentración de su prestación en tres grandes grupos empresariales (Veolia Environnement/Générale des Eaux, Suez Environnement/Ondeo/Lyonnaise des Eaux y Saur) que tienen alrededor de 5 mil contratos de agua potable (39% de las entidades prestadoras y 72% de la población) y casi 4 mil de alcantarillado (25% de las entidades prestadoras y 55% de la población). Estas tres empresas disponen de una densa red de filiales y oficinas en todo el país, lo que les permite aprovechar al máximo las economías de escala. Se benefician además de grandes economías de alcance, puesto que se trata de grupos integrados que prestan otros servicios locales (aseo, calefacción, transporte, etc.) y al mismo tiempo tienen una fuerte participación en actividades relacionadas (equipos, ingeniería hidráulica, construcción, etc.). Una pregunta difícil de responder es cuál es el balance general para el consumidor, entre el beneficio de estas economías de escala y alcance, por un lado, y los costos de las extensas redes comerciales de estos grupos, su poder de mercado y la falta de competencia, por el otro.

E. Recaudación de costos, tarifas y políticas sociales

1. Principio básico de autofinanciamiento

Los principios legislativos son los mismos en los tres países: recaudación de todos los costos de la prestación (operación, mantenimiento, reposición e inversión) a través del cobro de las facturas a los

consumidores. Esta recaudación es en parte directa (como los costos de operación y mantenimiento de los prestadores), pero también indirecta, por medio del pago de las tasas ambientales.

Es difícil evaluar el nivel de cumplimiento de este principio en la práctica. Por un lado, no hay duda de que en Inglaterra desde la privatización del sector el autofinanciamiento es completo. En Francia en cambio, todavía existen subsidios de los Departamentos, principalmente para las inversiones en alcantarillado, que alcanzan un 10% de la inversión sectorial (o un 5% de su facturación). Sin embargo, como el monto de este subsidio es similar a la recaudación del impuesto al valor agregado por los servicios, el subsidio neto parecería ser cercano a cero.

En Alemania y Francia, se utilizaron masivos subsidios financiados por los consumidores urbanos para apoyar la construcción de redes de agua potable y alcantarillado en las áreas rurales. En Alemania se recurrió a una estrategia similar para la renovación de la infraestructura en la antigua República Democrática Alemana (RDA).

En el caso de Francia —pero también en Alemania e Inglaterra— el sector hace un aporte al control de la contaminación hídrica causada por la agricultura. También en Francia, y en mayor medida en Alemania, algunos prestadores, inclusive de propiedad municipal, más que beneficiarse de subsidios deben pagar altas tasas por extracción de agua y descargas de aguas residuales, así como tasas de concesión y cánones de uso del dominio público. El estado federado de Berlín es uno de los casos más significativos en Alemania, en que los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado no sólo se autofinancian sino que además subsidian de manera significativa la prestación de otros servicios locales.

Un factor adicional que compensa los subsidios públicos que aún se mantendrían en algunas zonas de Alemania y Francia, se relaciona con el impuesto al valor agregado por los servicios de agua potable y alcantarillado. La tasa es 0% en Inglaterra, donde los servicios se han privatizado; 5,5% en Francia, donde el argumento es que son básicamente públicos; y en Alemania, 7% para el agua potable y 0% para el alcantarillado cuando es prestado por una entidad de derecho público y el 19% cuando la misma es de derecho privado aunque la propiedad sea municipal, lo que resulta en un promedio de 5 o 6%.

Las conclusiones a las que se puede llegar son que desde hace varias décadas en Inglaterra, y en una primera aproximación en Alemania y Francia, en general y con algunas diferencias geográficas, las tarifas cubren el costo aproximado de la prestación de los servicios; y que las asignaciones de presupuestos públicos para el financiamiento de esos servicios son bastante bajas, si no inexistentes.

Cuando estos tres países se encontraban en el mismo nivel de desarrollo sectorial que América Latina ¿cuáles fueron las asignaciones presupuestarias? Se trata de una pregunta difícil de responder. En la mayoría de los casos, las primeras inversiones en el sector fueron realizadas por el sector privado bajo el modelo de concesiones. Al parecer, las masivas asignaciones presupuestarias habían tenido su origen en grandes crisis sanitarias del pasado —que ya no tienen la misma gravedad debido a la existencia de antibióticos y otras medicinas modernas— vinculadas a epidemias de cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua, como en los casos de las cloacas de Londres y los acueductos de larga distancia y cloacas de París. La última “crisis” que justificó altos subsidios de la Unión Europea fue de naturaleza económica y política, y se relaciona con la integración de países miembros de Europa del Este en el 2004 y el 2007.

Actualmente, la crisis del medio ambiente hídrico parece ser la base de una movilización general en la Unión Europea. Pero esta vez sus costos están siendo asumidos por los consumidores en forma de tarifas volumétricas más altas. Como en condiciones normales éstos no están dispuestos a pagar por estos servicios más del 1% del presupuesto familiar (equivalente a un tercio o un cuarto de lo que pagan por la electricidad y las telecomunicaciones), es muy probable que el consumo de agua por habitante siga disminuyendo lenta pero sostenidamente. Los efectos sociales de la crisis seguramente contribuirán a esta tendencia.

2. Estructuras tarifarias y políticas sociales

a) Bajo nivel de micro-medición en muchos casos

Sólo un tercio de los hogares de Inglaterra tienen medidores individuales y pagan tarifas volumétricas, mientras que al resto se les factura en base al valor fiscal de sus viviendas. Esta situación muy ineficiente, que es herencia del pasado, tiene cierta ventaja en la medida de que los pobres —que viven en viviendas sociales— pagan facturas más bajas. A pesar del reducido nivel de micro-medición, sea por factores climáticos o culturales, los clientes sin medidores sólo consumen un 10% más que los que cuentan con medidores.

Por el contrario, en Alemania y Francia toda la facturación es volumétrica. Sin embargo, este hecho esconde una realidad algo diferente, ya que en muchos inmuebles y viviendas colectivas —e inclusive en conjuntos de inmuebles, como en la parte oriental de Alemania— hay habitualmente sólo un medidor general. Los servicios de agua potable y alcantarillado constituyen un componente mínimo de los gastos comunes pagados por los propietarios o inquilinos. Por ejemplo, en Berlín hay un medidor (o por lo menos una cuenta) cada 14 habitantes, en Inglaterra cada 2 y en Francia cada 3.

b) Falta de subsidios cruzados y de tarifas por bloques crecientes

Dado el bajo nivel de micro-medición de los hogares, no es posible establecer en cualquiera de los tres países las tarifas progresivas según bloques crecientes de consumo, lo que sí se realiza en la mayoría de los países de América Latina y en muchos de otros continentes. Por el contrario, la mayoría de los sistemas tarifarios son regresivos, con un componente fijo (a veces bastante alto) y una parte volumétrica. En consecuencia, no existen bloques “sociales” para el “bien público” (alrededor de 30 o 40 litros por habitante por día para consumidores residenciales)²² ni tarificación ecológica disuasiva para los altos consumos (por ejemplo, riego de grandes jardines). Sin perjuicio de la ausencia de tarifas especiales enfocadas a los más desfavorecidos, las desigualdades de ingresos domésticos son mucho menores que en América Latina; el pago de los servicios de agua potable y alcantarillado representa un bajo porcentaje del presupuesto familiar para todos los grupos de ingreso (véase el cuadro 1). Aunque este peso es el doble para las familias pobres en comparación con los grupos de mayores ingresos, aún así sólo representa menos del 1% del ingreso familiar. De aquí que no es una sorpresa que los problemas de no pago sean mínimos (se estima que afectan a menos de 2% de los clientes). Cabe agregar que el corte del servicio por el no pago tiende a ser difícil y requerir costosos procedimientos legales.

c) Medidas sociales para los hogares de bajos recursos

En los tres países considerados el consumo de los hogares de bajos recursos no es financiado por los prestadores del servicio, sino por el Estado del Bienestar. Por ejemplo en Alemania, como parte de las medidas que buscan asegurar una vivienda aceptable para los desempleados y grupos de bajos ingresos, recientes reformas legales (“Hartz IV”) introdujeron una garantía de pago de los servicios de energía (lo que es especialmente importante) y de agua potable y alcantarillado. En Francia, donde los problemas de morosidad se limitan básicamente a algunos barrios carenciados, se han adoptado medidas similares en el marco del fondo de solidaridad para la vivienda. Paradójicamente, estos procedimientos tienen una complejidad administrativa tan grande que su costo supera las prestaciones recibidas por los beneficiarios. En Inglaterra no existen medidas de este tipo, por lo que los prestadores tienen que recurrir a la justicia para que las cortes fijen nuevas condiciones de pago de las deudas de los clientes morosos.

²² Sistemas tarifarios de este tipo existen en varios otros países europeos, inclusive con primer bloque gratuito, como en la región de Flandes en Bélgica.

CUADRO 1
FRANCIA: PARTICIPACIÓN EN PRESUPUESTO FAMILIAR, CIRCA 2006
(Porcentaje)

	Deciles de ingreso									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Todos los servicios públicos	25,7	26,2	26,9	27,8	26,0	28,1	26,7	26,6	25,7	24,6
• Agua potable	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6	0,6
• Energía	7,2	7,5	6,9	6,2	5,9	5,8	5,6	5,0	4,7	4,3
• Telecomunicaciones	4,1	3,8	3,5	3,5	3,6	3,4	3,4	3,2	3,0	2,5
• Transporte	11,0	11,2	14,1	15,7	14,4	17,1	16,0	16,4	16,5	16,2
• Otros	2,4	2,6	1,5	1,5	1,2	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0
Alquiler	14,1	12,5	10,4	9,1	8,2	7,1	5,8	5,5	4,4	3,0

Fuente: Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), France.

d) **Baja prioridad de los servicios de agua potable y alcantarillado**

En todo el mundo existe un hecho transversal en la economía del sector: las personas tanto de altos como de bajos ingresos, no desean pagar por los servicios de agua potable y alcantarillado más de un cuarto que lo que gastan en telecomunicaciones, ni más de un séptimo de lo que pagan por energía doméstica, y entre un décimo y un trigésimo del costo del transporte. Y como todavía hay grandes posibilidades de reducción del consumo —lo que significa una mayor elasticidad precio de la demanda— es muy poco probable (desafortunadamente para los sueños de algunos prestadores) que esas proporciones vayan a cambiar en el futuro próximo.

3. Estructura industrial, subsidios cruzados y solidaridad social

Las desigualdades sociales a menudo se expresan en desigualdades geográficas. Mientras más grandes sean las áreas de servicio, mayores pueden ser las posibilidades para la aplicación de subsidios cruzados (geográficos) y para la solidaridad entre barrios de altos y menores ingresos. Este es el caso de Inglaterra. En cambio, la multiplicación de áreas de servicio característica de Alemania y Francia tiende a acentuar egoísmos territoriales: frecuentemente, las tarifas son más bajas en las zonas ricas en comparación con las de menores ingresos. En pleno París, las tarifas de agua potable son casi un tercio más bajas que las de las zonas periféricas pobres, donde el peso de estos servicios en el presupuesto familiar es 2,4 mayor²³.

F. Regulación

1. Regulación técnica y ambiental

Aunque las normativas de calidad del agua potable y de las descargas de aguas residuales sean establecidas por la Unión Europea, su transposición en el derecho nacional así como su monitoreo y control de cumplimiento, en Alemania son de responsabilidad de los estados federados (con colaboración de la Agencia Federal del Medioambiente) y en Inglaterra y Francia del gobierno central.

²³ París se beneficia de disponibilidad de aguas subterráneas de buena calidad que pueden aprovecharse a bajo costo, mientras que su periferia depende de fuentes superficiales contaminadas.

2. Regulación económica

a) Entidades de regulación económica

Inglaterra es el único de los tres países que tiene fuerte regulación a nivel nacional (véase el cuadro 2). El regulador económico de la industria de agua potable y alcantarillado, OFWAT, que dispone de alrededor de 200 empleados permanentes altamente calificados y un presupuesto anual de casi 30 millones de dólares (0,3% de facturación sectorial), tiene gran poder, independencia y experiencia²⁴. Uno de los objetivos de OFWAT es asegurar la transparencia total del sector, y con tal propósito puede investigar todas las actividades de los prestadores. OFWAT fija cada 5 años los topes de precios para cada prestador siguiendo un largo proceso de revisión tarifaria; protege los intereses de los consumidores y puede sancionar financieramente el incumplimiento de las licencias por parte de los prestadores. Podría así afirmarse que en Inglaterra el sector se rige según la “dictadura inteligente” del OFWAT, cuyo funcionamiento debe asegurar que las empresas puedan financiar sus actividades, en especial garantizando que obtengan una tasa de rentabilidad razonable sobre el capital.

CUADRO 2
CARACTERÍSTICAS DE SISTEMAS DE REGULACIÓN ECONÓMICA

	Alemania	Inglaterra	Francia
Regulación sectorial	Municipios y estados federados	Nacional	Municipios
Regulador independiente	No	Sí	No
Transparencia de la información	Buena pero local	Excelente	Local y no pública
Riesgo de captura	Incierto	No	Sí
<i>Benchmarking</i> nacional	Interno de prestadores	Integral por regulador	No

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de Inglaterra, en Alemania y más aún en Francia, la prestación de los servicios está en principio bajo la responsabilidad directa de los municipios con alcaldes elegidos cada 5 o 7 años. Como resultado, no parece necesario designar una tercera parte (regulador) para intervenir entre municipios y prestadores, lo cual tampoco es de interés de los alcaldes.²⁵ En la mayoría de los casos los prestadores de servicios son empresas municipales (Alemania) o compañías privadas con contratos de delegación y sin responsabilidad directa de inversión (Francia). Sin embargo, la realidad es algo diferente:

- En Alemania, donde las empresas municipales son permanentes y muy poderosas, y las autoridades municipales cambian frecuentemente, las posibilidades de conflicto entre las partes y de captura de los representantes elegidos por la industria o los sindicatos, tienden a ser considerables.
- En Francia, las autoridades municipales se encuentran en aún peor situación. Como los tres grandes operadores privados multinacionales por lo general tienen sólo contratos de arrendamiento sin responsabilidad —por lo menos formal— respecto a las inversiones ni a su financiamiento, la asimetría de información y de poder económico a su favor es muy grande. En muchos casos, los operadores privados son los únicos que realmente conocen el estado de los servicios, por lo cual no sólo suelen indicar a los municipios qué

²⁴ La misión y actividades de OFWAT pueden conocerse a través de su sitio web (<http://www.ofwat.gov.uk>), desde donde también se pueden descargar las más de 100 publicaciones que elaboran por año.

²⁵ En los EE.UU., las comisiones estatales de servicios públicos sólo regulan compañías privadas (que son propiedad de los inversionistas), y no tienen jurisdicción sobre prestadores públicos.

inversiones se deben hacer, sino también son sus propias filiales industriales las que finalmente se encargan de las mismas

b) Transparencia en la prestación de los servicios y *benchmarking*

La transparencia integral, condición imprescindible para una eficiente prestación de servicios públicos, sólo se encuentra en Inglaterra, donde paradójicamente estos servicios están en manos de compañías privadas.

En Alemania, los municipios pueden exigir toda la información necesaria sobre los asuntos técnicos y financieros de sus empresas municipales públicas o mixtas. En muchos casos, estas empresas —las más grandes de derecho privado— suben a su sitio web una contabilidad comercial frecuentemente revisada por auditores internacionales. Pero en las empresas municipales, donde los servicios de agua potable y alcantarillado representan en general componentes muy menores de sus ingresos, la contabilidad analítica por servicio no es auditada ni pública. De este modo, no es posible evaluar potenciales subsidios cruzados entre diferentes servicios, como sucede en el transporte urbano, frecuentemente deficitario.

La situación para los municipios en Francia es más compleja. La ley obliga a los operadores a proporcionar informes de gestión con exhaustiva información técnica y económica. Sin embargo, no existe contabilidad comercial auditada de los servicios, lo cual redundando en que en los informes anuales muchos costos de operación son poco transparentes —y sin posibilidad de verificación—, especialmente en lo que se refiere a su asignación a nivel regional y nacional en los grandes grupos multinacionales. Empeora aún más la situación el hecho de que como el financiamiento de las inversiones está normalmente a cargo de los municipios, entidades que no tienen contabilidad comercial, es prácticamente imposible tener una visión global de los costos totales si no se cuenta con auditorías externas, generalmente muy costosas. Además, la gran mayoría de los alcaldes tratan los informes de gestión como si se tratara de documentos “confidenciales”, por lo que obviamente no aparecen en los sitios web de los municipios.

En relación con la disponibilidad de información y *benchmarking* a nivel nacional, mientras que en Inglaterra OFWAT concentra toda la información sectorial, en otros países los datos provienen de asociaciones de los prestadores: público-privadas en Alemania y privadas en Francia. En ambos casos, se trata de informes que, por falta de otras fuentes de información, resultan particularmente interesantes y útiles. En la práctica, más que fuentes de información objetiva y confiable, se los puede considerar como documentos de comunicación y publicidad comercial de los grupos que representan intereses de industrias nacionales. Mientras los indicadores de gestión y resultados de ejercicios de *benchmarking* en el caso de OFWAT son públicos, dentro de las asociaciones profesionales en Alemania son confidenciales y en Francia para los tres prestadores multinacionales constituyen verdaderos secretos comerciales.

c) Riesgo de captura

Es evidente que Francia es el país donde el riesgo de captura de los municipios por parte de los operadores es más grande, especialmente cuando se considera la asimetría de información y de poder de negociación entre ellos. Claramente todavía persiste un comportamiento de oligopolio cooperativo entre los tres grandes operadores multinacionales²⁶, que obstaculiza significativamente una competencia efectiva. A pesar de todos los esfuerzos por promover procesos competitivos a nivel europeo, en la práctica es muy poco frecuente que al término de un contrato de concesión o arrendamiento, un operador establecido sea desplazado por un competidor. De hecho, el mayor

²⁶ Una prueba de esto es que forman empresas conjuntas o alianzas estratégicas en algunos de los más grandes contratos del país. Estas prácticas todavía perduran a pesar de haber sido rechazadas en sucesivos fallos judiciales. En este sentido, los procedimientos competitivos que operan a nivel europeo sólo son efectivos en adquisición de equipos y construcción de plantas de tratamiento.

contrato de servicios integrales de agua potable de Francia (producción y distribución de agua potable para unos 4 millones de personas en 144 municipios de la periferia de París), ha sido regularmente renovado sin competencia seria desde el año 1923.

Desde la entrada en vigencia de la Ley N° 93-122 de 1993²⁷, conocida como ley anticorrupción o ley Sapin, la situación ha mejorando lentamente en favor de los municipios: la duración de los contratos de arrendamiento se ha reducido en la práctica a 12 años y a 20 en los de concesión; por otra parte, todos los contratos deben entregarse y renovarse a través de procesos competitivos a nivel europeo, y se ha prohibido el pago de cánones o derechos de entrada²⁸.

En la actualidad, crecientemente los municipios recurren a consultores de ingeniería y a auditorías para analizar la información proporcionada por prestadores privados. La evolución hacia mejores prácticas es real y los abusos lentamente están disminuyendo: los operadores establecidos ya no tienen garantizada la renovación de contratos y es común que los municipios estudien seriamente varias opciones. Al mismo tiempo, la re-municipalización de los servicios ha significado en varios casos la multiplicación de los contratos de servicios con los mismos grupos empresariales, pero con mayores costos de transacción y burocracia municipal.

El riesgo de captura de los municipios por la industria no parece totalmente inexistente en Alemania, especialmente en relación con las empresas municipales que gozan de un gran poder y significativa autonomía en su manejo empresarial. Esta amenaza tiende a aumentar con la actual tendencia a la privatización total o parcial de esas empresas.

G. Eficiencias relativas

1. Eficiencia ambiental

En los tres países analizados prácticamente toda la población, incluyendo la de las zonas rurales más aisladas, dispone de conexiones domiciliarias a la red de agua potable, y el agua distribuida es de muy buena calidad (véase el gráfico 1). Alemania tiene normas y metas muy rigurosas. Mientras que en Alemania e Inglaterra casi todos los hogares están conectados a redes de alcantarillado, en Francia un porcentaje significativo de la población rural todavía utiliza sistemas individuales (fosas sépticas), lo que es una adecuada alternativa en pequeños pueblos con baja densidad poblacional.

Las diferencias más significativas se observan a nivel de tratamiento terciario de las aguas residuales urbanas, que es mucho más elevado en Alemania si se compara con Inglaterra y Francia. En particular, Francia está bajo la amenaza de fallos adversos —y multas que podrían ascender a cientos de millones de euros— del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, por atrasos en el cumplimiento de la directiva de tratamiento de las aguas residuales urbanas (por ejemplo, en el área metropolitana de París). Si bien presenta un buen nivel de cumplimiento respecto a las directivas actuales de calidad de aguas recreativas, la implementación de nuevas y más rigurosas metas va a requerir costosas inversiones en zonas turísticas, a lo que se agregan los problemas de contaminación difusa en las áreas rurales.

²⁷ Esta ley se aplica a los servicios públicos locales y a contratos de las entidades locales. Básicamente, promueve transparencia en la otorgación (y aún más en la renovación) de los contratos y prohíbe algunas de las prácticas consideradas como la posible fuente de corrupción o de “captura” de los municipios por las empresas privadas.

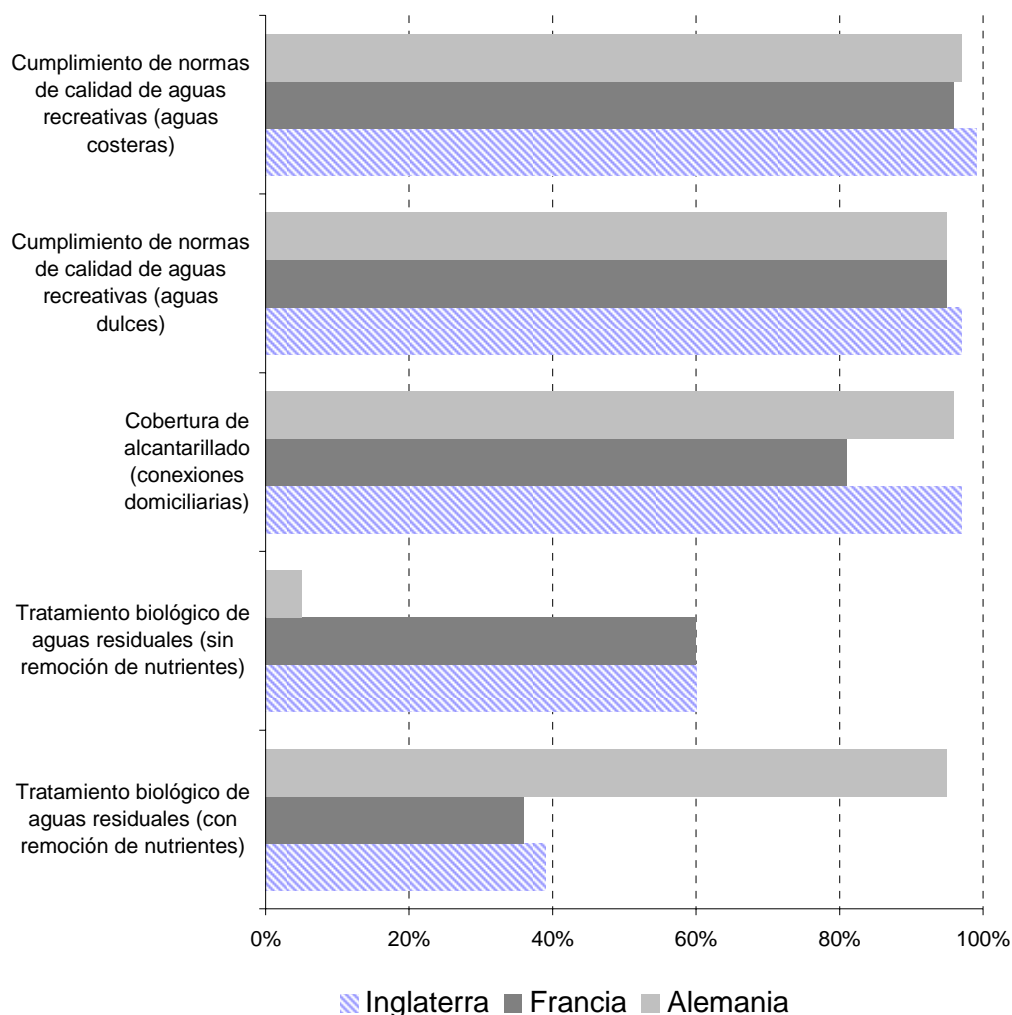
²⁸ El pago de estos cánones fue el origen de varios casos de corrupción que recibieron mucha atención en los medios de comunicación y fueron uno de los factores que motivaron la dictación de la ley Sapin.

2. Eficiencia técnica

a) Optimización de inversiones

La eficiencia técnica tiene múltiples dimensiones, e implicancias económicas y tarifarias. En una industria tan intensiva en capital, donde tres cuartos de los costos son fijos en el corto y mediano plazo, la minimización de las inversiones —tanto cuantitativa como cualitativa— es un importante factor de eficiencia técnica. Por ejemplo, desde un punto de vista cuantitativo, la aplicación del “principio de precaución” en las zonas metropolitanas de Berlín y París, las idiosincrasias de las entidades municipales en favor de inversiones en infraestructura y la incapacidad para anticipar el descenso de los consumos unitarios en respuesta a incrementos tarifarios, han resultado en un costoso sobredimensionamiento —mayor seguridad de abastecimiento y redundancia en el diseño— de las plantas de tratamiento de agua potable, con capacidad de potabilización un 70% superiores a la demanda máxima.

GRÁFICO 1
INDICADORES DE EFICIENCIA AMBIENTAL, CIRCA 2000-2005
(En porcentajes)



Fuente: Unión Europea.

b) Fugas y pérdidas comerciales

Frecuentemente, los ingenieros ponen excesivo énfasis en reducir al mínimo las fugas en redes de distribución de agua. Estas pérdidas son difíciles de estimar con precisión, pero en general alcanzan un 7% en Alemania, 22% en Inglaterra y 26% en Francia. Sin embargo, no se pueden sacar muchas conclusiones en base a estas estimaciones considerando que:

- Los procedimientos y la metodología de medición o estimación de estas fugas o pérdidas —que pueden ser tanto técnicas como comerciales— son muy diferentes entre los distintos países y prestadores. Por ejemplo ¿cómo calculan los consumos sin medición de los bomberos y de los servicios de limpieza urbana, en las pérdidas o en el consumo? ¿y las fugas dentro de los predios de los abonados?
- La densidad de las redes es mucho más baja en Francia (unos 14 metros por habitante) que en Alemania e Inglaterra (6 metros por habitante). Las pérdidas lineares, que son un mejor indicador del estado de la red, son aproximadamente unos 2 litros por metro por día en Alemania, en comparación con 10 en Inglaterra y 5 en Francia;

Lo que realmente importa para el prestador no son las pérdidas en sí mismas (metros cúbicos de agua potable), sino el costo económico que éstas representan y su relación con los costos de operación, mantenimiento e inversión para la reducción de fugas físicas y pérdidas comerciales. En este sentido, es importante señalar que los costos de control de pérdidas son más fáciles de justificar en Alemania que en Inglaterra o Francia. Pero el cálculo económico del nivel óptimo de pérdidas en la red es muy complejo, particularmente considerando que un 80% de los costos totales de la prestación son fijos y que el índice de agua no contabilizada tiene valores inferiores al 25%.

c) Eficiencia laboral

En Inglaterra, los prestadores privados gozan de total libertad para maximizar la eficiencia laboral y minimizar sus costos. Utilizan al máximo la tercerización (subcontratación) y los costos de su personal sólo representan un 11% de sus costos operacionales y un 4% de los ingresos totales. En consecuencia, el número de empleados no es un parámetro significativo, por lo que no constituye una preocupación importante para OFWAT.

La situación es totalmente diferente en Alemania y Francia, tanto con prestación pública como privada. En Francia es obligatorio que cuando se produce un cambio de gestión municipal directa a gestión delegada al sector privado, el nuevo operador garantice el empleo de por vida a todos los empleados públicos anteriores. En estas condiciones, la productividad laboral es en promedio mucho más baja que en Chile o en los mejores prestadores de Brasil. No existe información pública adecuada de los costos laborales a nivel nacional, aunque pueden estimarse en un tercio de las ventas.

En Inglaterra, la industria se puede calificar como intensiva en capital mientras que en Alemania y Francia es más bien intensiva en personal. No hay duda de que en estos dos países los potenciales de ahorro de los costos laborales se aproximan a un 10% de las ventas.

3. Eficiencia económica

La comparación (o *benchmarking*) de la eficiencia económica de los prestadores es al mismo tiempo:

- Diferente, según el punto de vista del consumidor (lo que se refleja en el cuadro 3) o del prestador de los servicios.
- Totalmente necesaria (cada prestador y país asegura que es el más eficiente, considerando su contexto y sus condiciones y obligaciones específicas).
- Muy difícil en la práctica, puesto que se debe verificar si las tarifas cubren o no los costos totales de la prestación, y además considerar todos los costos que deben pagar los

consumidores (particularmente los cargos iniciales de conexión, que a menudo se ignoran); el impacto de los costos de drenaje de aguas lluvias²⁹; las diferencias en el nivel y la calidad del servicio, y las diferencias en los precios de insumos (por ejemplo, energía) e impuestos entre otros.

CUADRO 3
INDICADORES DE COSTOS Y TARIFAS, CIRCA 2006
(Dólares de los EE.UU.)

	Alemania	Inglaterra	Francia
Factura residencial (dólares por persona por año)			
• Agua potable	105	110	110
• Alcantarillado	163	120	125
Tarifa media (dólares por metro cúbico)			
• Agua potable	2,3	1,8	1,8
• Alcantarillado	3,5	2,2	1,9
Consumo residencial (litros por persona por día)	125	161	165
Factura residencial como porcentaje del presupuesto familiar (%)	1,1	0,9	1,0
Ventas del sector como porcentaje del PIB (%)	0,8	0,7	0,7

Fuente: OFWAT y las asociaciones profesionales de Alemania y Francia.

Nota: Considerando la complejidad de estas estimaciones y la mala calidad de la información (especialmente en el caso de Alemania y Francia), diferencias de hasta un 10% no se pueden considerar significativas.

A pesar de las limitaciones de las estimaciones presentadas en el cuadro 3, su análisis permite llegar a las siguientes conclusiones:

- El monto de las facturas de agua potable —que es esencialmente de la misma calidad— es muy similar en los tres países.
- En cambio, los consumos de agua potable por persona son bastante diferentes: significativamente más bajos en Alemania, situación que se explica principalmente por tarifas volumétricas más altas —lo que vuelve a confirmar que la elasticidad precio de la demanda es positiva en el caso de estos servicios—, aunque según los prestadores alemanes también contribuiría la conciencia ecológica de la población. Cabe agregar que el más alto nivel de consumo se produce en Francia, en parte debido al riego doméstico especialmente en el sur del país, mientras que en el caso de Inglaterra tal como se señalara, dos tercios de los hogares no disponen de medidores.
- Las facturas (y particularmente las tarifas) de alcantarillado son significadamente más altas en Alemania —debido a su mejor calidad y al nivel de tratamiento de las aguas residuales— en comparación con Francia e Inglaterra.
- Finalmente, el peso del pago de los servicios en los presupuestos familiares es muy bajo en los tres países, especialmente en comparación con casi un 10% que se paga por los de telecomunicaciones y energía.

²⁹ En algunos casos, estos costos son asumidos directamente por los municipios, mientras que en otros se agregan a las tarifas de los servicios y se cobran a los consumidores.

III. El caso del estado federado y la ciudad de Berlín

A. La especificidad del caso

Berlín es al mismo tiempo una ciudad (municipio) y un estado federado. Su prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado es un caso interesante y único en Alemania y en Europa Occidental. No sólo porque su prestador, la Empresa de Aguas de Berlín (*Berliner Wasserbetriebe* (BWB)) —con 3,4 millones de personas servidas e ingresos que superan 1,9 mil millones de dólares— es el más grande de Alemania (y mayor que todo el sector sanitario chileno) y opera en forma integrada tanto agua potable como alcantarillado, sino porque se trata de un caso que, si bien no es representativo a nivel nacional, es el resultado de una reforma reciente y una buena muestra de la evolución del sector en ese país. Desde un punto de vista metodológico, este modelo combina características sectoriales de los sistemas nacionales de Alemania, Inglaterra y Francia (véase el cuadro 4).

B. ¿Por qué la reforma de BWB?

En los años noventa, después de la unificación de Alemania y de la absorción de los prestadores de Berlín Este, BWB, creada en el año 1872, era una empresa pública de propiedad exclusiva del estado federado de Berlín. Además de enfrentar las enormes necesidades de inversión para la renovación de la infraestructura en la parte Este de la ciudad, BWB se encontraba en una difícil situación financiera debido a una problemática diversificación hacia otros sectores (telecomunicaciones, ingeniería, tratamiento de lodos, etc.). Por su parte, el estado federado de Berlín también estaba cerca de la quiebra a causa de una enorme deuda adquirida, entre otras razones, por el fracaso de su banco municipal. La productividad del personal era particularmente baja (514 personas servidas por empleado), con un nivel similar al de los peores prestadores de América Latina.

Ante esta situación, la razón más inmediata para su reforma fue básicamente financiera. En una primera etapa se privatizaron otros servicios domiciliarios (distribución de gas y de electricidad, y calefacción urbana) que eran propiedad del estado federado. Finalmente, la ley de privatización parcial de BWB fue aprobada en el año 1999 por una coalición de dos grandes partidos políticos de la derecha y de la izquierda.

CUADRO 4
CARACTERÍSTICAS DE CADA MODELO NACIONAL PRESENTES EN EL
MARCO INSTITUCIONAL DEL ESTADO FEDERADO DE BERLÍN

Alemania	Inglaterra	Francia
Prestación a nivel del estado federado	Integración de agua potable con alcantarillado	Cooperación entre sector público y privado
Control por el estado federado (sin regulador independiente)	Propiedad privada de la infraestructura	Importante papel de compañías multinacionales
Alto nivel de participación pública	Alto nivel de participación privada	
Altos ingresos para el sector público	Altos ingresos para el sector privado	

Fuente: Elaboración propia.

C. Marco institucional

1. Estructuración de BWB

Por razones tanto constitucionales como políticas, el marco institucional adoptado es probablemente único en el mundo y de gran complejidad. Aunque en términos estrictamente legales puede no parecer una privatización, el sector privado se encarga de todas las operaciones e inversiones sin ninguna intervención del sector público. La estructura comprende cuatro componentes o niveles básicos (véase el gráfico 2):

- BWB, el prestador de los servicios, es una compañía cuyas acciones pertenecen al estado federado de Berlín (50,1%) y Berlinwasser Holding (49,9%).
- Berlinwasser Holding pertenece al estado federado de Berlín (50,1%) y el grupo privado franco-alemán RWE-Veolia (49,9%). Esta sociedad de control tiene participación accionaria en BWB, “monopolio regulado” donde controla el 49,9% de las acciones, y en siete filiales no regulados (ingeniería, consultoría, etc.) donde posee el 100,0% de las acciones. Estos filiales son herencia de la gestión pública anterior y operan con significativas pérdidas.
- Asociación entre RWE y Veolia que tienen un pacto de accionistas.
- Desde un punto de vista legal y formal, el grupo RWE-Veolia tiene una participación “durmiente” tanto en Berlinwasser Holding como en BWB, lo que no corresponde a la realidad.

2. Los principales compromisos de la “privatización parcial”

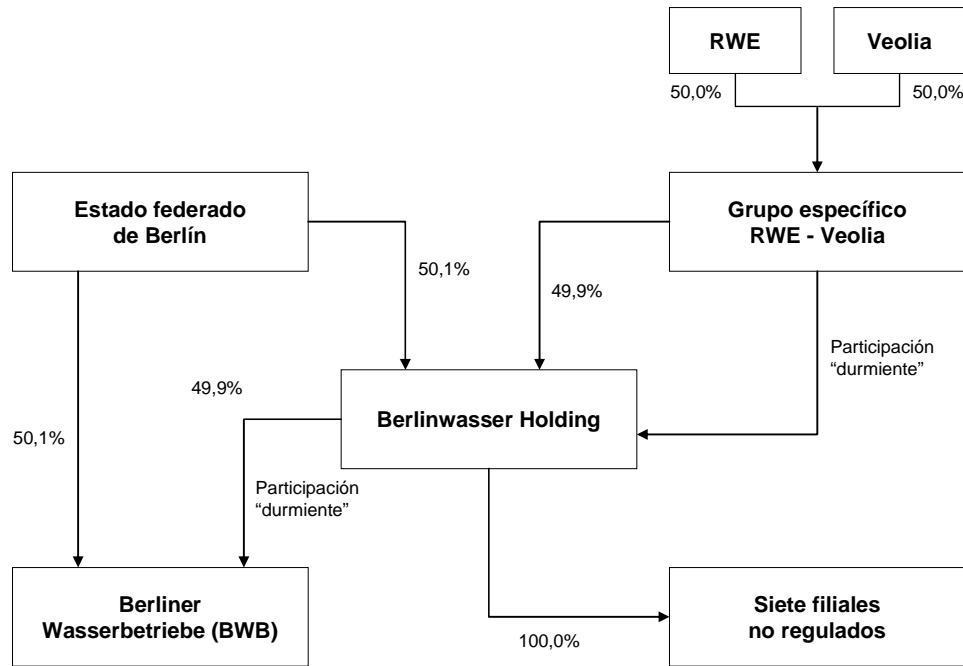
Entre los principales compromisos contractuales se pueden subrayar los siguientes:

- Se ha comprometido un nivel mínimo de inversión de más de 400 millones de dólares (un cuarto de la facturación en los últimos años).
- Rentabilidad garantizada³⁰ para el aporte de los inversionistas privados. Como estos fondos provienen de las ganancias de BWB, el reparto de las utilidades entre el estado federado y el grupo RWE-Veolia no es 50,1% : 49,1%, sino que varía conforme a las pérdidas de las siete filiales no reguladas y las limitaciones tarifarias de BWB.

³⁰ La tasa media de interés de las obligaciones del tesoro público nacional en los últimos cinco años, más un premio de 2%.

- A pesar del bajo nivel de productividad laboral —cercano a la mitad del promedio nacional—, la ley garantiza a los empleados que no podrán ser despedidos por un período de 15 años (hasta el 2015).
- Prohibición de incrementos tarifarios hasta fines del 2003. Después de esta fecha, las tarifas pueden reajustarse, para lo que se requiere del consenso de todos los accionistas.

GRÁFICO 2
BWB: ESTRUCTURA SIMPLIFICADA



Fuente: Elaboración propia.

- El control administrativo del prestador por el “Senador de la Economía” (equivalente al ministro de la economía) del estado federado de Berlín, que es al mismo tiempo el presidente de BWB y de la sociedad de control, Berlinwasser Holding. No existe regulación independiente entre la parte pública y privada y los conflictos y problemas deben ser resueltos en el marco de la gestión operativa y estratégica de BWB.
- Para el estado federado de Berlín, el resultado más importante de la privatización parcial a la fecha, es la reducción de su endeudamiento en torno a 3 mil millones de dólares (monto cercano a dos años de ingresos operacionales de BWB o unos mil dólares por habitante)³¹.
- La legislación antimonopolio no parece ser una preocupación para BWB. A diferencia de otras industrias privatizadas (como electricidad, gas y telecomunicaciones), los servicios de agua potable y alcantarillado son monopolios naturales más que legales —en el contexto de áreas de servicio con altos niveles de ingreso por habitante y cobertura universal. Además, BWB queda en manos del sector público, por lo que la aplicación de la legislación antimonopolio sería vista como dirigida contra un estado federado. Este control público, en teoría no requiere de normas particulares de regulación económica, dado que existirían estrictas regulaciones y pautas de control de BWB. Sin perjuicio de

³¹ Estos recursos provinieron de la venta del 49,9% de las acciones de Berlinwasser Holding, reestructuración de las siete filiales, y transferencias de BWB al estado federado antes de su privatización parcial.

esto, BWB está sujeta a obligaciones antieconómicas (como niveles mínimos de inversión o prohibición de importación de agua cruda, a pesar de tener recursos hídricos insuficientes y contaminados). De todas maneras, estas regulaciones no afectan la rentabilidad garantizada de los accionistas privados, independientemente de que BWB tenga ganancias o pérdidas.

D. Inversionistas privados

RWE y Veolia son dos importantes empresas multinacionales, cuyo total de ingresos supera los 100 mil millones de dólares. RWE es uno de los gigantes de la industria de energía de Alemania y al momento de la privatización de BWB era dueña de Thames Water en Inglaterra y de American Water en los EE.UU. Veolia, a su vez, es la mayor multinacional del sector de agua potable y saneamiento en el mundo.

La asociación de las dos empresas en Berlín no es estructural, pero es atinente al caso. Conforme al pacto de accionistas, cuando a Veolia le corresponde el cargo de Director Ejecutivo, RWE tiene el puesto de Director de Finanzas y viceversa.

En el año 1999, el grupo RWE-Veolia resultó ganador en un proceso de selección real, pero complejo (criterios múltiples) y no del todo transparente. Al inicio hubo 10 competidores, quedando sólo dos grupos para la última etapa: RWE-Veolia y Lyonnaise des Eaux-ThyssenKrupp.

E. Retos técnicos y condiciones hidráulicas

A la complejidad de la estructura institucional y regulatoria, se suma una serie de retos y difíciles condiciones técnicas, lo que dificulta proveer al estado federado de Berlín de agua de buena calidad y cumplir con las normas ambientales y de calidad del servicio.

El territorio es casi totalmente plano, la capa freática es muy superficial, con complejas condiciones de drenaje, y los recursos hídricos disponibles —precipitación cercana a los 570 milímetros anuales y dos pequeños ríos— son insuficientes frente a la demanda. La situación se agrava debido a que como herencia de la división histórica de la ciudad, se prohíbe el uso de agua que no provenga del estado federado. La dilución natural de los contaminantes es débil, lo que obliga a recurrir a filtración subterránea artificial, con agua potable indirectamente reciclada proveniente de las aguas residuales locales.

Finalmente, dada la reducción en un 30% del consumo de agua potable, hay excedente de capacidad de bombeo y tratamiento, lo que aumenta los costos fijos y de personal.

F. Cooperación público-privada real y bastante estable

Esta estructura empresarial reúne las condiciones para generar conflictos, que en otros países serían permanentes. Sin embargo, el sistema en la práctica parece funcionar satisfactoriamente para los accionistas públicos y privados. Aunque los inversionistas privados tienen formalmente todos los poderes de gestión —tanto de operación como de inversión—, los conflictos entre las partes públicas y privadas se solucionan dentro de la práctica alemana de gestión, a través de consensos y discusiones previas a la toma de decisiones.

Aunque la situación política ha cambiado considerablemente desde la privatización, ello no ha afectado la operación de BWB³². La transparencia pública es bastante satisfactoria y notablemente mejor que el promedio nacional. Debido a la complejidad institucional, se elaboran detallados estados financieros tanto para BWB como para Berlinwasser Holding, los que son publicados en los respectivos sitios web, incluyendo toda la información pertinente (tarifas, metodología de su cálculo, indicadores técnico-económicos, etc.).

La cooperación público-privada en Berlín parece avanzar bien y no enfrenta amenazas de ruptura en el futuro inmediato. Aunque por razones ideológicas y políticas esta cooperación en el plano retórico es bastante conflictiva, en la práctica parece más equilibrada, contrariamente a lo que sucede con los contratos de delegación en Francia. Si se compara con este país, hay mayor inversión privada, aunque sus riesgos financieros son limitados por la garantía de rentabilidad que tiene.

G. Resultados alcanzados

1. Calidad del servicio

La calidad del agua potable y del tratamiento de las aguas residuales presentan los niveles más altos del mundo (tratamiento terciario con eliminación de nutrientes y combustión de los lodos).

2. Resultados económicos

A continuación se destacan los principales aspectos que si bien son comunes en los servicios de agua potable y alcantarillado de los países desarrollados, están especialmente acentuados en lo que se refiere a las condiciones hídricas, institucionales y regulatorias del estado federado de Berlín:

- En 15 años, el consumo de agua potable en Berlín ha disminuido en un 32% (23% para el consumo doméstico y 50% para el sector comercial). Esto, fundamentalmente por efecto de dos factores: la introducción de medidores y de tarificación volumétrica en la zona de la ex-RDA, y el aumento de las tarifas. Claramente, con tarifas volumétricas la elasticidad precio de la demanda es significativamente positiva. En Berlín los consumos por persona son particularmente bajos, incluso en comparación con los niveles observados en las grandes ciudades de América Latina. Esto parece desmentir que en el largo plazo el consumo de agua potable aumente con el crecimiento del producto interno bruto por habitante.
- A pesar de la tendencia a la reducción del consumo, el sector sigue requiriendo significativas inversiones debido a necesidades técnicas de renovación y modernización de infraestructura —en parte influenciadas por exigencias regulatorias y por el peso de las tradiciones—, las que representan casi un cuarto de sus ingresos o más de 120 dólares por habitante por año. Ello, con una población que no aumenta y cuyo consumo disminuye en un 2,5% por año. Se trata de una característica económica compleja, aunque frecuente en toda la Unión Europea.
- Las grandes y sofisticadas plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales necesitan mucho personal altamente calificado. Debido a diversos factores —entre ellos, herencias del pasado y la captura inicial por el sindicato—, la productividad laboral continúa siendo bastante baja (694 personas servidas por empleado). Como consecuencia,

³² El gobierno está en manos de una coalición de izquierda. Por ejemplo, el Senador de la Economía, quien es actualmente Presidente de BWB y de Berlinwasser Holding, fue el líder de la oposición a la privatización en el Senado. Él es quien ahora firma las memorias de las dos compañías, donde se señala la exitosa operación y sus excelentes resultados. El antiguo Senador recurrió en su momento ante la corte administrativa de Berlín en contra de BWB por un conflicto financiero, demanda que posteriormente perdió, imponiéndosele al estado federado de Berlín el pago de altas compensaciones financieras a BWB.

y aunque los costos unitarios del personal no sean comparativamente altos, éstos suman 1,9 dólares por metro cúbico. Después de una reducción de 500 trabajadores, los 4,9 mil empleados que aún había a fines del 2007, representaban un sobreempleo de un 40% en comparación con el promedio nacional.

- Mientras que los ingresos operacionales han aumentado sólo 1,1% al año —menos que la tasa de inflación—, las tarifas de agua potable y alcantarillado han subido 4,4% —mucho más que la inflación. Entonces, como los costos fijos representan entre el 75% y 80% de los costos totales de la prestación, es claro que este efecto se debe a la reducción del consumo. Eso demuestra que el monto de la tarifa por metro cúbico no es el mejor indicador de asequibilidad y que, en cambio, el peso de la factura en el ingreso de los hogares —indicador que utilizan, por ejemplo, los reguladores en Chile e Inglaterra— es un dato más significativo.
- Pese a que se trata de un estado federado con niveles de pobreza mayores que el promedio nacional, las tarifas (aproximadamente 9 dólares por metro cúbico) —particularmente las de alcantarillado (177% de las de agua potable)— están entre las más altas del mundo. La relación entre la facturación de los servicios y el producto interno bruto es mucho más alta que en el resto del país, factor que si bien afecta negativamente a algunos sectores industriales y al turismo, no aumenta los problemas de morosidad, prácticamente inexistentes.

3. Resultados financieros

Desde el año 2004, BWB ha mostrado resultados económicos bastante buenos. El EBITDA (resultado bruto de explotación antes de deducir los intereses, el impuesto sobre sociedades, las amortizaciones y depreciaciones) es del 50% de los ingresos totales, un nivel normal para una industria tan intensiva en capital. Casi todo el resultado neto es distribuido a los inversionistas privados (como gastos de BWB), o a Berlinwasser Holding, en favor del estado federado, mientras que el patrimonio propio sólo crece con la inflación. Aunque el rendimiento del capital de los inversionistas privados ha mejorado desde el 2003, promediando 5,8% en los últimos años, sigue siendo menor al 7,0% que reciben los prestadores en Inglaterra. En cuanto a la repartición de las ganancias entre los accionistas privados, el estado federado y el sector público en general, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las tasas por el uso del agua que BWB paga al estado federado. Su alto nivel —6% de las ventas— no parece estar justificado considerando que BWB trata todas las descargas de aguas residuales y tiene que cumplir con la costosa obligación de restringir sus extracciones de agua al territorio del estado federado.
- La recaudación por la venta de las acciones de Berlinwasser Holding, que ayudó a mejorar la situación financiera del estado federado.
- El pago del impuesto al valor agregado (7%) y del impuesto a la renta sobre los dividendos que perciben los accionistas privados.

En definitiva, el estado federado y el sector público parecen ser los principales beneficiarios de la privatización parcial de BWB. En el 2007, el sector público recibió alrededor de 140 dólares por habitante o 2,5 dólares por metro cúbico o un tercio de la facturación. En total, desde el año 2000 las ganancias del sector público más que duplican las de los accionistas privados.

En conclusión, si el único objetivo del estado federado era la minimización de las tarifas, sólo con la eliminación de sus propias ganancias podría reducir las tarifas en una cuarta parte. Las sustantivas ganancias que obtiene de los servicios de agua potable y alcantarillado, pueden también interpretarse como una herramienta de política ambiental, al incentivar la reducción del consumo de agua. Los países escandinavos logran este objetivo con una alta tasa de impuesto al valor agregado (25%) que resulta disuasiva para los consumidores, mientras que el estado federado de Berlín utiliza medidas más complejas para lograr el mismo fin.

IV. Resumen ejecutivo

A. Características comunes

- Alto nivel de desarrollo socioeconómico.
- Similares condiciones climáticas y de disponibilidad de agua.
- Pertenencia desde hace más de medio siglo a la Unión Europea, compartiendo las mismas obligaciones, normas y metas en materia de mercado competitivo común para la adquisición de insumos y la contrataciones de servicios, y en lo que se refiere a la calidad del agua potable, a las descargas de aguas residuales, a la prevención de todo deterioro adicional, y a la protección y mejoramiento del estado de los ecosistemas acuáticos.
- Desde hace décadas, cobertura universal de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias tanto en áreas urbanas como rurales, con excepción de aquéllas de baja densidad poblacional en Francia, donde se utilizan sistemas individuales de saneamiento.
- Tarifas que en su promedio a nivel nacional, cubren a partir de los años sesenta los costos de la prestación de los servicios y ausencia de problemas de cobranza.
- La tasa de impuesto al valor agregado a los servicios es de un 6% en Alemania y Francia, y 0% en Inglaterra.

B. Diferencias de contexto

- Geográficas y económicas (densidad poblacional, contaminación hídrica, fuentes contaminantes, demanda de riego doméstico, entre otras).
- Historias y tradiciones de larga data en materias constitucionales, institucionales, de derecho público, de asignación de responsabilidades a diferentes niveles de gobierno, de centralización o descentralización, del rol de los municipios en la prestación de los servicios, muy diferente entre Inglaterra (donde éste es inexistente) y los dos otros países (donde se concentran las principales responsabilidades).

- Historias de crisis diferentes (las reformas estructurales más importantes normalmente se han generado en respuesta a una crisis, como la de los operadores públicos en Inglaterra en los años sesenta y setenta).
- Tradiciones y actitudes hacia las soluciones tecnológicas (por ejemplo, mayores requerimientos en materia de seguridad, y por consiguiente mayor nivel de sofisticación de equipos en Alemania).

C. Diferencias institucionales

- A diferencia de Inglaterra, en Alemania y Francia existe una atomización de las entidades responsables a nivel municipal, sin considerar el criterio de cuenca.
- En Inglaterra y Francia hay tratamiento legislativo de temas sectoriales (y regulatorios) en el ámbito de gobierno central, a diferencia de Alemania donde esto compete principalmente a los estados federados, que por ejemplo fijan las normas de calidad del agua potable y de protección de los recursos hídricos más rigurosas que las directivas de la Unión Europea.
- A pesar de una tendencia a la privatización, en Alemania predominan los prestadores públicos municipales (frecuentemente dentro de una estructura integrada de multiservicios). En Francia, la modalidad de prestación más común es a través de contratos de arrendamiento con las grandes multinacionales privadas. En Inglaterra, el sector ha sido completamente privatizado.
- Inglaterra cuenta con un regulador independiente y fuerte a nivel nacional, mientras que en Alemania y en Francia no existen organismos de este tipo, donde los municipios son los organismos responsables y, según el caso, administran sus propias empresas o celebran contratos con prestadores privados a quienes controlan directamente.
- La transparencia de la información (y *benchmarking*) es excelente en Inglaterra, muy baja en Francia, e intermedia en Alemania. En Francia, la ausencia de normas contables adecuadas para los servicios se traduce en opacidad económica del sector.
- Desde hace unas décadas se evidencia una fuerte conciencia ecológica —particularmente en Alemania— por lo que los partidos y organizaciones no gubernamentales de tendencia “verde” tienen considerable poder político e ideológico.
- Los debates tienden a ser más políticos e ideológicos en Alemania y Francia —como por ejemplo en relación a las posturas antagónicas entre servicios económicos contra servicios públicos, o prestación pública contra prestación privada—, a diferencia de Inglaterra donde éstos se orientan más a aspectos técnicos y económicos.

D. Diferencias técnicas y económicas

- En la actualidad, las preocupaciones básicas del sector no se relacionan con los servicios a los consumidores, sino con sus consecuencias sobre el medio ambiente. Todavía persisten diferencias significativas en esta materia (por ejemplo, sobre el tratamiento de aguas residuales) aunque deberían desaparecer con la implementación de directivas de la Unión Europea, siendo comparativamente mejor la situación en Alemania que en Francia.
- En Alemania y Francia las tarifas son volumétricas —aunque en muchos casos a nivel de condominios. No sucede lo mismo en Inglaterra, donde dos tercios de los consumidores carecen de medidores.

- Las economías de escala y alcance —integración de abastecimiento de agua potable con alcantarillado— y los beneficios derivados de la consistencia entre las áreas de servicio y las cuencas, se aprovechan en forma muy significativa en Inglaterra, pero a nivel bastante bajo en Alemania, siendo en cierta medida captadas por las grandes multinacionales privadas en Francia.
- La productividad laboral es bastante baja en Alemania y Francia, lo que probablemente obedece a la captura por parte de los sindicatos; en Inglaterra es alta, y el número de empleados ya no es un parámetro relevante de la gestión empresarial de los prestadores.

E. Tarifas altas y bastante similares

- Una factura promedio (agua potable y alcantarillado) alcanza aproximadamente 245 dólares por año por persona en Francia e Inglaterra (circa 2006), mientras que es un 15% más alta en Alemania.
- Representa el resultado de tarifas volumétricas altas (unos 4,7 dólares por metro cúbico) y niveles de consumo unitario bastante bajos (aproximadamente 140 litros por persona por día, significativamente inferior al de muchas ciudades de América Latina), con tendencia constante a la disminución debido a la significativa elasticidad de la demanda o a la conciencia ambiental de los usuarios.
- Para los consumidores, el pago de estos servicios representa cerca del 1% del presupuesto familiar (en Alemania algo más), siendo muy inferior al peso de los servicios de telecomunicaciones o energía.
- Estas diferencias no se explican por el costo de agua potable sino con el de alcantarillado, que es significativamente mayor en Alemania.
- Considerando tanto la calidad del servicio como su costo, entre los tres países los niveles de eficiencia no parecen ser tan diferentes.

F. Cobertura universal y sin problemas de cobranza

- En ninguno de los tres países la atención a los grupos de bajos ingresos es una responsabilidad de los prestadores, ni existen sistemas de tarifas sociales o de bloques crecientes, como en muchos países de América Latina. Desde hace más de medio siglo, las viviendas nuevas cuentan con conexión a las redes de agua potable y alcantarillado por disposición legal. La desconexión por no pago es muy difícil y afecta a menos del 0,1% de los hogares. En Alemania, y a una escala menor en Francia, existen políticas sociales destinadas a ayudar a los desempleados y otros grupos carenciados a cubrir los costos de vivienda, incluyendo la energía y los servicios de agua potable y alcantarillado.

G. Métodos diferentes y resultados similares

- Diferentes modelos, marcos regulatorios y enfoques de prestación, pueden resultar en niveles de eficiencia muy similares, si se adecuan a contextos nacionales específicos.
- Esta conclusión no significa que no haya posibilidades efectivas de mejorar la eficiencia en los tres países. Sin embargo, la implementación de estas políticas se dificulta porque los aumentos tarifarios son vistos como herramientas de gestión ambiental destinadas a reducir el consumo de agua.

V. Conclusiones: factores que favorecen la eficiencia

Cuando muchos enfoques y modelos diferentes producen resultados similares es difícil identificar con certeza cuáles son los factores que favorecen la eficiencia, entendida ésta como una relación entre el costo de la prestación y la calidad y cantidad del servicio. Sin embargo, se pueden subrayar los siguientes puntos:

- En Inglaterra, la calidad de la regulación, así como la independencia, la rigurosidad y la transparencia pública de la entidad encargada, parecen ser los factores de eficiencia más relevantes del sector. Sin OFWAT, los resultados para los consumidores probablemente hubieran sido desastrosos en materia de tarifas y de calidad del servicio, en beneficio de los accionistas de los prestadores privados.
- Una regulación de este tipo sólo parece ser posible —como en Inglaterra, EE.UU. y Chile— entre un regulador público y prestadores privados. La regulación de los prestadores públicos, especialmente municipales, por un regulador nacional, es en la práctica mucho más difícil y conflictiva, y normalmente no es aceptada por gobiernos locales o subnacionales³³.
- El aprovechamiento de las economías de escala y alcance y de los beneficios derivados de la consistencia entre las áreas de servicio y las cuencas, es la segunda ventaja del modelo inglés. La explotación de estas economías es también un importante factor de eficiencia de los prestadores privados franceses, en el contexto de un país altamente desarrollado, y es probable que estas eficiencias de escala y alcance compensen las múltiples debilidades que padece el sector.
- Cuestionar la municipalización de los servicios es un tema constitucional e ideológicamente tabú en muchos países. Sin embargo, se trata de un grave problema estructural, especialmente en países como Alemania y Francia, donde el número de municipios es alto y su tamaño reducido.

³³ En estos casos, aparentemente lo máximo que se puede esperar de gobiernos locales es que accedan a la creación de sistemas centralizados de información sectorial, como el Sistema Nacional de Información Sanitaria (SNIS) en Brasil. Sistemas de este tipo, al transparentar los indicadores de gestión y facilitar *benchmarking*, pueden ser un efectivo medio de regulación y proveer fuertes incentivos a la adopción de mejores prácticas por parte de los prestadores.

- Parece también claro que el enfoque inglés de privatización integral (y el alemán dentro de la evolución en curso), es mucho más eficiente que el poco transparente modelo francés de contratos de arrendamiento, con los que los operadores privados obtienen altas ganancias sin asumir riesgo financiero significativo ni compromiso de financiar las inversiones que se requieren para alcanzar las metas sectoriales.
- En base al análisis económico de la prestación de los servicios en la Unión Europea, se puede anticipar que en las próximas décadas los países más avanzados de América Latina enfrentarán los siguientes desafíos. El primero y muy costoso, será la universalización del acceso —con las mismas soluciones tecnológicas— a los servicios de agua potable y tal vez a los de alcantarillado, tanto en las áreas urbanas como en las rurales. El segundo y aún más costoso que el anterior, se relacionará con la protección del medio ambiente y la expansión del tratamiento de las aguas residuales urbanas al mismo nivel de sofisticación que en la Unión Europea (tratamiento terciario con eliminación de nutrientes y otros contaminantes relacionados con la urbanización y la agricultura moderna). En tercer lugar, se puede anticipar una disminución del consumo de agua por persona y del consumo urbano total, en respuesta a las inevitables alzas tarifarias. En razón de ello, sería prudente evitar el excesivo sobredimensionamiento de la infraestructura de abastecimiento, que es un problema en la Unión Europea.
- En los diversos contextos de América Latina, no todas las deficiencias de los servicios provienen necesariamente del propio sector. Frecuentemente, las insuficientes coberturas en los barrios pobres no son responsabilidad de los propios servicios sino un reflejo de problemas más generales —resueltos desde hace tiempo en Europa Occidental— de desigualdades sociales y de las condiciones de desarrollo urbano.
- Los problemas vinculados a desigualdades económicas y sociales entre zonas urbanas, se pueden solucionar parcialmente a través de sistemas tarifarios de subsidios cruzados o de extensiones de áreas de servicio que hagan posible transferencias geográficas entre los barrios ricos y pobres.
- Para el desarrollo de las redes en las áreas rurales de bajos ingresos parece necesario contar con subsidios públicos significativos y de largo plazo, como fue en el caso en la Unión Europea.
- Pero son las externalidades ambientales y sanitarias de los servicios —que los consumidores normalmente no aceptan más que en una mínima proporción— las que justifican intervenciones públicas importantes. De la experiencia europea se desprende que es en la protección de los recursos hídricos frente a la contaminación industrial y agrícola que estas intervenciones públicas parecen ser más necesarias, sin que signifiquen necesariamente asignaciones presupuestarias y subsidios públicos. La aplicación efectiva de normativas de protección del medio ambiente puede ser suficiente y preferible.
- Considerando el incremento preocupante de los problemas ambientales que afectan a los recursos hídricos, la penetración social de una cultura ecológica (como en Alemania) y la comprensión de que hay un precio que se debe pagar para corregir tales deficiencias, es también una medida necesaria en el largo plazo.
- Finalmente, la definición de normas comunes dentro de unidades económicas regionales, según el modelo de la Unión Europea, para alcanzar metas de servicio universal, eliminar distorsiones de competencia entre los países miembros y proteger el medioambiente, parece una referencia interesante, ya que favorece el proceso de unificación de la calidad del servicio y la adopción de mejores prácticas dentro de la permanencia de diferentes estructuras y tradiciones nacionales.

Anexos

Anexo 1

Conferencia Regional “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos”

Para prestar los servicios de agua potable y alcantarillado sostenibles hoy y en el futuro, es indispensable contar con empresas eficientes y rentables. Es entonces importante determinar cuáles son las condiciones previas para que existan prestadores económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos. Tal fue el hilo conductor de la Conferencia Regional “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos” organizada en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile los días 23 y 24 de septiembre de 2008, por la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL e InWEnt (Capacitación y Desarrollo Internacional) de Alemania, con la participación de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ)³⁴.

Los principales objetivos del evento fueron: identificar las pautas que favorezcan la prestación de servicios económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos, en términos tanto de políticas públicas y contexto macroeconómico, como de la estructura industrial y regulación del sector; y formular recomendaciones de estrategias y políticas públicas para que los prestadores puedan aumentar y asegurar la eficiencia y eficacia, y cumplir con sus responsabilidades sociales y ambientales.

Los objetivos señalados se alcanzaron a través de ponencias y debates, con la participación de autoridades sectoriales de los diferentes países de América Latina y expertos nacionales, regionales e internacionales (véase el Anexo 3). El evento fue organizado en cuatro grupos temáticos de trabajo bajo la forma de presentaciones tanto magistrales como de introducción a temas preseleccionados (véase el Anexo 4) y debates. Las presentaciones de los participantes y los debates llevados a cabo en la conferencia se concentraron en los siguientes temas: gestión empresarial, incentivos a la sustentabilidad y eficiencia (véase el Anexo 5); regulación y gestión eficaz (véase el Anexo 6); sostenibilidad financiera (véase el Anexo 7); y responsabilidad social (véase el Anexo 8).

Origen y contenido de las reformas

En muchos casos, las reformas en la prestación de los servicios se originaron no tanto en la búsqueda de mayor eficiencia y sustentabilidad, sino que obedecieron a motivos tales como cambios en las ideologías políticas, desencanto con la acción estatal, crisis financiera del sector público y presiones externas. Las reformas tuvieron varias características comunes:

- La separación institucional entre las funciones de definición de políticas, regulación y administración de sistemas.
- La profundización de procesos de descentralización, en muchos casos a nivel municipal.
- La formulación de nuevos marcos legales y regulatorios.
- La exigencia de iniciar procesos orientados al autofinanciamiento de los servicios, y en algunos casos el interés, en crear sistemas de subsidios para grupos de bajos ingresos.

³⁴ Este evento fue la primera reunión regional organizada en el marco del proyecto “Sustentabilidad e igualdad de oportunidades en globalización. Componente 1, Tema 4: Construyendo Compromiso, Eficiencia y Equidad para Servicios Sustentables de Agua Potable y Saneamiento en América Latina y el Caribe”, ejecutado por CEPAL en conjunto con GTZ y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

- El interés generalizado en promover la participación privada. Esta tendencia se ha revertido en los últimos años con el fracaso de varias privatizaciones que desconocieron las limitaciones estructurales de las economías nacionales y los principios compartidos por países relevantes en materia de interés público, aguas y regulación de servicios de utilidad pública. En la actualidad, por lo menos en los países de América Latina y el Caribe, el sector privado internacional aparentemente estaría más interesado en contratos que no impliquen significativos compromisos de inversión (arrendamiento y manejo).

En muchos casos, las reformas se complican y fracasan por falta de convencimiento local, imposición externa forzada y captura del proceso por grupos de interés especial.

Eficiencia económica

La eficiencia reduce los costos, lo que implica mayores oportunidades de inversión, financiación y acceso a los servicios, especialmente para los grupos carenciados. Las ineficiencias más comunes se refieren al exceso de mano de obra, los costos de transacción, los precios de transferencia, la corrupción, el endeudamiento excesivo y pérdidas de economías de escala y alcance. Al encarecer los costos, la ineficiencia es un factor que daña la equidad. De ahí que eficiencia y equidad no son factores antagónicos sino complementarios.

Los esquemas de municipalización, que implican una atomización de la prestación, no permiten realizar las economías de escala, dificultan las actividades de regulación y control y aumentan las injerencias políticas de administraciones locales en la gestión empresarial. La estructura industrial del sector debe permitir hacer máximo uso de economías de escala y alcance y reducir los costos de transacción, estructurando sistemas equilibrados donde las atribuciones sean asignadas a niveles adecuados de gobierno.

Los gobiernos deben imponer, por medio de legislación general, regulación adecuada a los prestadores públicos y privados, basada en principios de rentabilidad justa y razonable, buena fe, diligencia debida, obligación de eficiencia y transferencia de ganancias de eficiencia a los consumidores.

Es aconsejable una clara separación institucional, con un regulador independiente dotado de recursos adecuados y sujeto a reglas de conducta y ética. Se mencionó la proliferación de entidades reguladoras a nivel subnacional en algunos países, generando cierta inquietud con relación a la disponibilidad de recursos humanos capacitados para cubrir estas necesidades.

Desde el punto de vista operativo, se destacó la importancia del control de las pérdidas de agua (tanto físicas como comerciales) y la necesidad de incrementar los niveles de micro-medición.

Hubo acuerdo en que los servicios deben prestarse con un criterio técnico, evitando su captura sea por sindicatos, sectores políticos, burocracia, inversionistas o grupos de interés especial.

Se destacó la relevancia del Programa de Medidas de Rápido Impacto, concebido para identificar y gestionar los comúnmente llamados “cuellos de botella” que subsisten en el ámbito gerencial, así como en los procesos técnico-operativos, comerciales, los de gestión interna y de relación con los actores externos.

Sostenibilidad financiera

Se enfatizó la importancia de establecer valores tarifarios que posibiliten la sostenibilidad financiera de la prestación, destacándose los avances logrados en varios países de la región. Sin embargo, en muchos casos las tarifas todavía no cubren los costos reales de la prestación, lo que provoca el desfinanciamiento crónico de los servicios e imposibilita encarar las inversiones que se requieren para expandir la cobertura y mejorar la calidad de la prestación.

La base para la determinación de las tarifas debe ser la evolución de los costos eficientes de largo plazo, teniendo presente que se trata de un proceso continuo de revelación o descubrimiento de dichos costos, que tiene componentes tanto técnicos, económicos y financieros como políticos y sociales.

Los reajustes tarifarios destinados a alcanzar niveles de autofinanciamiento, deben acompañarse con la creación de efectivos sistemas de subsidios que tengan un foco preferencial en los grupos de menores ingresos.

Pobreza y equidad

Se puntualizó la relevancia de los servicios para mitigar los problemas de pobreza así como su contribución a la equidad distributiva.

Se planteó la necesidad de la intervención de los diferentes niveles de gobierno para establecer mecanismos de subsidios (cruzados o directos) para la población de bajos recursos, tanto para facilitar el acceso a los servicios (es decir, expandir la cobertura), como para asistir en el pago del consumo de los mismos.

Se coincidió acerca del rol protagónico que deben asumir los diferentes niveles de poderes públicos en la instrumentación de las políticas sociales vinculadas al sector, especialmente considerando la necesidad de avanzar hacia tarifas de autofinanciamiento y la magnitud de inversiones que se requieren para universalizar el acceso a los servicios y mejorar su calidad. La inversión pública es en muchos casos fundamental, con reglas claras, coherentes y estables en el tiempo.

Contexto político

Se destacó la importancia de las políticas públicas estables en el largo plazo para el desarrollo del sector, lo que depende fundamentalmente de la decisión y voluntad de las autoridades gubernamentales de diferentes niveles.

Debe tenerse en cuenta que las prioridades gubernamentales en este sector son muy importantes, lo que se puede evaluar a partir de los presupuestos públicos y no sólo a través de las declaraciones de prensa.

Contexto económico

Los períodos prolongados de crecimiento y estabilidad macroeconómica facilitan el desarrollo del sector. Por el contrario, los procesos de inversión y el acceso y consumo de los servicios por parte de la población de menores ingresos, se dificultan en los períodos de estancamiento o recesión económica, de elevada inflación y de alta volatilidad de la economía.

Acceso a la información y transparencia

Para asegurar eficiencia en la prestación de los servicios, se requiere información adecuada y oportuna, con énfasis en contabilidad regulatoria (comercial y analítica), competencia por comparación (“*benchmarking*”) e indicadores de gestión, control de compras, transferencias presupuestarias, subsidios y contrataciones (en especial, entres grandes operadores, municipios y sus empresas vinculadas) y participación de los consumidores.

Persisten serias falencias en las estadísticas sectoriales, en especial en relación a información económica y financiera, pero también en lo que se refiere a datos de cobertura, acceso y calidad de los servicios. Estos problemas inciden en la obtención y calidad de indicadores de desempeño y dificultan comparaciones consistentes y fiables.

Se destacó la importancia de facilitar el acceso a la información a todos los intervinientes, particularmente a la sociedad civil, así como el desarrollo de sistemas que permitan la evaluación comparativa del desempeño de los prestadores.

La difusión pública de información relevante, oportuna y objetiva contribuye a mejorar tanto la gestión de los prestadores como el trabajo de los organismos de control y regulación.

La cotización de acciones en el mercado bursátil por parte de las empresas prestadoras, puede mejorar la disponibilidad y calidad de la información y la transparencia de sus actividades.

La publicación de datos sectoriales e indicadores de gestión, especialmente en los sitios web, contribuye a mejorar la transparencia en el sector.

Aspectos ambientales

Se enfatizó la vinculación entre la prestación de los servicios, especialmente del tratamiento de las aguas residuales urbanas y la sostenibilidad ambiental.

Se hizo referencia a los retos que presenta el cambio climático, y especialmente sus efectos en la disponibilidad de agua para la prestación eficiente y sustentable de los servicios. El cambio climático requerirá implementar medidas sistémicas que afectarán al agua y los sectores en que se emplea, incluyendo revisión de leyes, derechos, subsidios y regímenes financieros, de manejo y de reasignación.

Participación privada

Los servicios pueden ser prestados por empresas públicas, privadas o de otra índole.

La eficiencia depende más de condiciones institucionales y estructurales que del tipo de propiedad. No hay demasiados elementos empíricos que justifiquen la preferencia de la propiedad pública o privada. En consecuencia, corresponde realizar una evaluación caso a caso de sus ventajas y desventajas. En este sentido, el diálogo político y la búsqueda de consensos son fundamentales.

Los servicios son productos de consumo local. Si las economías locales o nacionales no pueden generar a través de salarios e impuestos recursos suficientes para pagarlos, los inversionistas privados no aportarán recursos económicos adicionales, por lo que los servicios no serán sustentables.

Arbitraje internacional

Se advirtió que, como consecuencia de la globalización, los conflictos regulatorios que antes se sometían a la jurisdicción nacional ahora se resuelven en tribunales arbitrales internacionales, los cuales no necesariamente tienen la integración, los principios substantivos o los procedimientos adecuados, para afrontar cuestiones estructuralmente conectadas al desarrollo y al bienestar general.

Las garantías y protecciones artificiales, como tasas de cambio aseguradas, incrementan el riesgo de ineficiencia y fracaso, pues dan seguridades no sustentables y reducen incentivos para tomar decisiones eficientes. Tal vez lo único que pueda garantizar, es la posibilidad de realizar ganancias razonables con prestación eficiente.

Es esencial avanzar en la institucionalización de regímenes regulatorios y contractuales que permitan una defensa adecuada de los intereses públicos vinculados al agua y sus servicios.

Servicios rurales

Se destacó la importancia de la participación de la comunidad en el desarrollo y control de las prestaciones, especialmente en las áreas rurales, y la necesidad de que este aspecto sea adecuadamente considerado en los marcos legales.

Como un tema importante a ser tratado en futuros eventos, se sugirió la problemática de los servicios rurales, teniendo en cuenta sus particularidades y relevancia en numerosos países, particularmente en América Central.

Anexo 2

Fuentes de información

Unión Europea

- El portal de la Unión Europea (textos oficiales): <http://europa.eu/>
- Sistema de Información sobre Agua para Europa (WISE) de la Unión Europea: <http://water.europa.eu/>
- Comisión Europea – Medio Ambiente: <http://ec.europa.eu/environment/>
- Comisión Europea – Medio Ambiente – Agua: <http://ec.europa.eu/environment/water/>
- Proyecto WaterTime financiado por la Unión Europea: <http://www.watertime.net/>

Alemania

En general

- Ministerio Federal de Medioambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad en los Reactores: <http://www.bmu.de/>
- Servicios de agua potable y alcantarillado de Hamburgo: <http://www.hamburgwasser.de/>
- Prestador de servicios públicos en la región del Ruhr: <http://www.gelsenwasser.de/>
- Empresa de servicios públicos de Munich: <http://www.swm.de/>
- Servicio de alcantarillado del municipio de Munich: <http://www.muenchen.de/Rathaus/bau/wir/mse/38936/>
- Organización profesional (“lobby”) de prestadores: <http://www.germanwaterpartnership.de/>

Estado federado de Berlín

- BWB: <http://www.bwb.de/>
- Berlinwasser Holding: <http://www.berlinwasser.net/>
- Grupo RWE-Veolia: <http://www.wasserpartner-berlin.de/>

Francia

- Instituto Francés del Medio Ambiente: <http://www.ifen.fr/>
- Ministerio de la Ecología, de la Energía, del Desarrollo Sustentable y del Mar: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- Veolia Water: <http://www.veoliawater.com/>
- Veolia Environment: <http://www.veolia.com/en/>
- Suez Environnement: <http://www.suez-environnement.com/>
- Lyonnaise des Eaux: <http://www.lyonnaise-des-eaux.fr/>

- Organización profesional (“lobby”) de los prestadores: <http://www.fp2e.org/>

Reino Unido

Inglaterra y Gales

- Inspección de Agua Potable (*Drinking Water Inspectorate*) de Inglaterra y Gales: <http://www.dwi.gov.uk/>
- Regulador económico de los servicios de agua potable y alcantarillado (*Water Services Regulation Authority*) de Inglaterra y Gales: <http://www.ofwat.gov.uk/>
- Agencia del Medioambiente (*Environment Agency*): <http://www.environment-agency.gov.uk/>
- Thames Water: <http://www.thameswater.co.uk/>

Escocia

- Servicio de agua y alcantarillado de Escocia (*Scottish Water*): <http://www.scottishwater.co.uk/>
- Regulador económico de los servicios de agua potable y alcantarillado de Escocia (*Water Industry Commission for Scotland*): <http://www.watercommission.co.uk/>

Anexo 3

Lista de participantes

Raquel Alfaro Consultora DRNI/CEPAL Santiago de Chile	Carlos Berroeta Jefe, Área Proyectos Especiales, Aguas Andinas Santiago de Chile
Gloria Almario Empresas Municipales de Cali Cali, Colombia	Gabriel Bianchi Asesor, Dirección Nacional de Agua y Saneamiento, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) Montevideo, Uruguay
Gloria Alvarado Gerente General, PATAGUACOOOP, Asociación Servicios Agua Potable Rural VI Región Rancagua, Chile	Mario Buenfil Investigador, Departamento de Desarrollo Profesional e Institucional, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) México
Eurípides Amaya Jefe, Departamento Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) Panamá	Phillip Bus Coordinador Regional para América Latina, InWEnt Bonn, Alemania
Carlos Enrique Arriola Saca Gerente, Contrato Gestión de las Aguadoras de Matagalpa y Jinotega, Biwater Matagalpa, Nicaragua	Víctor Cáceres Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN) Asunción, Paraguay
Rubén Barocio Coordinador, Programa Medio Ambiente, Academia de Ingeniería México	Wandelino Carvalho Presidente, ABAR Goiania, Brasil
Javier Becerra Administrador y Vicepresidente, Comité Agua Potable Rural Entre Lagos y Federación Nacional Agua Potable Rural Entre Lagos, Chile	Lorena Carvalho Coordinadora Unidad Ambiental, Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) Santiago de Chile
Frank Bellon Director, KfW, Cooperación Financiera Alemana La Paz, Bolivia	María Julia Castillo Fletes Directora Legal, Comisión Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Managua, Nicaragua
Oscar Beltrán Gerente General, AGUACOOOP, Federación Nacional Agua Potable Rural Rancagua, Chile	Luis Castrillo GTZ, Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades (PROAPAC) La Paz, Bolivia
Edgar Benavides Gerente General, Empresa Servicios Públicos de Heredia Heredia, Costa Rica	

Roberto Chama
Presidente, CETI
Buenos Aires, Argentina

Marvin Chamorro
Coordinador de Proyectos, Agencia KfW para
América Central y México
Managua, Nicaragua

Denisse Charpentier
Jefa Unidad de Gestión Comunitaria,
Programa Agua Potable Rural, Ministerio de
Obras Públicas (MOP)
Santiago de Chile

Alex Chechilnitzky
Presidente, AIDIS Chile
Santiago de Chile

Claudia Coria
Gerente de Asuntos Internacionales,
Asociación Nacional de Empresas de Agua y
Saneamiento (ANEAS) de México
México

Enrique Cornejo
Ministro de Vivienda, Construcción y
Saneamiento
Lima, Perú

Eduardo Cortés
Ingeniero Civil en Obras Civiles, Unidad de
Gestión de Proyectos, MOP
Santiago de Chile

Alvaro Corriols Lanzas
Vice-Gerente de Gestión Comunitaria,
ENACAL
Managua, Nicaragua

Eddie Grover Cossio
ETSAI
Santa Cruz, Bolivia

Roberto Cruz Colque
Presidente, Asociación Departamental de
Cooperativas de Servicios Públicos de Agua y
Alcantarillado de Santa Cruz
Santa Cruz, Bolivia

Erasmus de Alfonso
Senior Water Advisor, AquaFed
Bruselas, Bélgica

Rubem Moreira de Brito
Presidente, Companhia de Aguas e Esgotos do
Maranhão
Maranhão, Brasil

Eduardo Donath de la Peña
Subcoordinador de Planeación, Economía y
Finanzas del Agua, IMTA
México

María Inés Díaz
Coordinadora Comité Ecobarrios, Centro
Cultural, Social y Medioambiental Ceibo
Santiago de Chile

Mirtha Domínguez
Asistente Social, Departamento Programas
Sanitarios, MOP
Santiago de Chile

Erwin Dorado
Presidente, Asociación de Cooperativas de
Agua y Alcantarillado Sanitario y Entidades
Afines de la Gran Chiquitania
San Ignacio de Velasco, Santa Cruz, Bolivia

Gustavo Durán
Universidad de Chile
Santiago de Chile

Magaly Espinosa
Superintendente de Servicios Sanitarios, SISS
Santiago de Chile

Jorge Espinoza
Director General de Planificación, Empresa
Municipal de Telecomunicaciones, Agua
Potable, Alcantarillado y Saneamiento de
Cuenca (ETAPA)
Cuenca, Ecuador

Miguel Angel Espinoza
Secretaría de Estado de Medio Ambiente y
Recursos Naturales
Santo Domingo, República Dominicana

Viviana Espinoza
Departamento de Inversiones, MIDEPLAN
Santiago de Chile

Diego Fernández
Consultor DRNI/CEPAL
Bogotá, Colombia

Humberto Fernández
InWent Coordinación Bolivia
La Paz, Bolivia

Emigdia Ferrufino
Delegada Departamental de Chinandega,
ENACAL
Managua, Nicaragua

- Reinaldo Fuentealba
Jefe Departamento Programas Sanitarios,
MOP
Santiago de Chile
- Alejandro Fuenzalida
Consultor, Consultec, y Asesor, Federación
Nacional Agua Potable Rural
Santiago de Chile
- Michael Funcke-Bartz
Director de Proyectos, Tecnologías
Sustentables, Desarrollo Industrial y Urbano,
InWEnt
Bonn, Alemania
- Andrea Gamarra
Asesora, Dirección Nacional de Agua y
Saneamiento, MVOTMA
Montevideo, Uruguay
- Juan Garcés
Jefe, Área Medio Ambiente, Aguas Andinas
Santiago de Chile
- Miguel Godoy
Jefe Estudios Tarifarios, División de
Concesiones, SISS
Santiago de Chile
- Carmen González
Coordinadora Nacional, Agua para la Vida
Managua, Nicaragua
- Emilio González
Director, Unidad Reguladora de Servicios de
Energía y Agua (URSEA)
Montevideo, Uruguay
- Luis Gradiz
Jefe, Unidad Pobreza y Desarrollo Rural,
Programa de las Naciones Unidas para el
Desarrollo (PNUD)
Tegucigalpa, Honduras
- Daniel Greif
Coordinador, Área Servicios de Agua y
Saneamiento, Dirección Nacional Aguas y
Saneamiento, MVOTMA
Montevideo, Uruguay
- Adolfo Held
Consultor InWEnt
Bonn, Alemania
- Jahn Helge
Director, Agencia KfW para América Central
y México
Managua, Nicaragua
- Ismael Herrera
Gerente General, EMAJIN
Managua, Nicaragua
- Annette Idler
InWEnt
Bonn, Alemania
- Detlef Klein
Coordinador del Programa, GTZ, PROAPAC
La Paz, Bolivia
- Fernando Laca
Viceministro de Vivienda, Construcción y
Saneamiento
Lima, Perú
- Marco Sperb Leite
Secretario Ejecutivo, ABAR
Goiania, Brasil
- Emilio Lentini
Consultor, rés-Eau-Ville
Buenos Aires, Argentina
- Guillermo León
Presidente, Servicio de Agua Potable y
Alcantarillado de Lima (SEDAPAL)
Lima, Perú
- Pablo Lloret
Director, Fondo para la Protección del Agua
Quito, Ecuador
- Roberto López
Gerente General, AMAT
Managua, Nicaragua
- Christian Lütke Wostmann
KfW
Bonn, Alemania
- Jeffy Mahecha Uribe
ARESEP
San José, Costa Rica
- Miguel Manríquez
Presidente, Comité de Agua Potable Rural de
Coipue
Freire, Chile
- Luis Mansilla
Gerente, Gerencia de Desarrollo y Nuevos
Negocios, GSI Ingenieros Consultores
Viña del Mar, Chile

Alejandro Márquez
Área de Estudios, Departamento de Programas
Sanitarios, MOP
Santiago de Chile

Luis Márquez
Presidente, Centro Cultural, Social y
Medioambiental Ceibo
Santiago de Chile

Alejo Molinari
Secretario Ejecutivo, ADERASA
Buenos Aires, Argentina

Nery Méndez y Méndez
Presidente, Asociación Guatemalteca de
Ingeniería Sanitaria y Ambiental
Ciudad de Guatemala, Guatemala

Mercedes Meneses
Dirección de Medio Ambiente, Antártica y
Asuntos Marítimos, Ministerio de Relaciones
Exteriores
Santiago de Chile

Gustavo Adolfo Morales
Viceministro de Servicios Básicos
La Paz, Bolivia

Erich Moya Domke
Coordinador, Subgerencia Relación
Comunidad y Responsabilidad Social
Empresarial, Gerencia General, ESSBIO-
Nuevo Sur
Santiago de Chile

Eduardo Muñoz
Presidente, Asociación Federal de Entes
Reguladores de Agua y Saneamiento
Mendoza, Argentina

Juan Muñoz
Jefe Gestión de Proyectos, Empresa Municipal
de Agua Potable y Alcantarillado de Ibarra
Ibarra, Ecuador

Patricio Naveas
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Washington D.C., Estados Unidos

Juan Antonio Neira
Gerente General, Empresa Metropolitana de
Alcantarillado y Agua Potable de Quito
(EMAAP-Q)
Quito, Ecuador

Luis Armando Ocón Calero
Director Comercial, Empresa Aguadora de
Matagalpa
Matagalpa, Nicaragua

Roberto Olivares
Director Ejecutivo, ANEAS
México

Marco Orani
Unidad de Pobreza y Desarrollo Rural, PNUD
Tegucigalpa, Honduras

José Pacheco Barranca
Gerente General, EMAPA Huancavelica
Huancavelica, Perú

Roxana Pacheco Durán
Jefa, Gabinete del Ministro, Ministerio del
Agua
La Paz, Bolivia

Miguel Pantoja
Jefe, Unidad Gestión Comunitaria, Dirección
Obras Hidráulicas, MOP
Santiago de Chile

Fernando Peñaherrera
Programa Saneamiento Ambiental, EMAAP-Q
Quito, Ecuador

Ricardo Pinheiro
Director Presidente, SAIN, Estação
Ferroviaria de Brasília
Brasília, Brasil

Juan Ponce
Director de Seguimiento, Superintendencia de
Saneamiento Básico (SISAB)
La Paz, Bolivia

Natalia Prevettoni
Dirección Nacional de Aguas y Saneamiento,
MVOTMA
Montevideo, Uruguay

Artemio Quiroz Gómez
Presidente Directorio, EMAPA Huancavelica
Huancavelica, Perú

Felipe Quispe
Superintendente, SISAB
La Paz, Bolivia

Francisco Ramírez
Subgerente, Agua Potable Rural, Gerencia de
Ingeniería, ESSBIO
Concepción, Chile

Sergio Raposo
Consejero, Agencia Reguladora de Energía y
Saneamiento de Río de Janeiro
Río de Janeiro, Brasil

Rosa Reátegui
Coordinadora Ejecutiva, Instituto de Agua y
Medio Ambiente (IAMA)
Lima, Perú

Luis Rendón Escobar
Coordinador, Acción Ecológica
Santiago de Chile

Mercedes Riofrío
Asesora, Alta Dirección, Superintendencia
Nacional de Servicios de Saneamiento
(SUNASS)
Lima, Perú

Michael Roca Caldera
Director, ANESAPA
La Paz, Bolivia

Franz Rojas
Coordinador Programa de Medidas de Rápidos
Impactos, GTZ/PROAGUA
Lima, Perú

Alicia Juana Román
Asesora, Grupo de Diálogo Minero y
Desarrollo Sostenible
Lima, Perú

Luis Romero
Asistente Sectorial, Secretario Ejecutivo,
Comisión Nacional de Agua y Saneamiento
Tegucigalpa, Honduras

Carlos Alberto Rosito
Presidente AIDIS
Río de Janeiro, Brasil

José Salazar Barrantes
Presidente del Consejo Directivo, SUNASS
Lima, Perú

Ismael Sánchez Pavéz
Gerente de Operaciones, MWH Américas
Santiago de Chile

Ricardo Sandoval
ANEAS
México

Osmar Sarubbi
ERSSAN
Asunción, Paraguay

José Szczaranski
Jefe de Concesiones, SISS
Santiago de Chile

Sigrid Stranger
Directora, AIDIS-Chile
Santiago de Chile

Till Susssdorf
InWEnt
Managua, Nicaragua

Xiahouan Tang
Estudiante de Postgrado, Universidad de
Cambridge
Cambridge, Inglaterra

Juan Tarazona
Gerente General, Entidad Prestadora de
Servicios de Saneamiento Chapín
Huaraz, Perú

Marta Eugenia Tobar
Ingeniero Evaluador de Proyectos, Fundación
San José de la Dehesa
Santiago de Chile

Edmer Trujillo Mori
EPS Moquegua
Moquegua, Perú

Evamaría Uribe
Superintendente de Servicios Públicos
Bogotá, Colombia

Marcia Vallejo
Departamento de Inversiones, MIDEPLAN
Santiago de Chile

Claudia Vargas
Consultora Legal
Santa Cruz, Bolivia

Patricia Venegas
Asesora Técnica en Políticas y Estrategias
Sectoriales, GTZ, PROAPAC
La Paz, Bolivia

Lázaro Vicente Yactayo
Director General, EMAPA-Cañete
Cañete, Perú

Jean-Francois Vergés
Consultor InWEnt
París, Francia

Carlos María Vilas
Presidente, Ente Regulador de Agua y
Saneamiento (ERAS)
Buenos Aires, Argentina

Brigitta Villaronga
Directora, InWEnt, Oficina Regional de Países
Andinos
Lima, Perú

Carmen Yee-Batista
Oficial de Asuntos Ambientales,
Departamento de Estado
Washington D.C., Estados Unidos

Maria Guadalupe Wallace
Asesora Principal, Gobernanza y
Descentralización, GTZ
Managua, Nicaragua

Jorge Antonio Yepes Vélez
Subdirector, Subdirección Gestión Regulatoria
de Aguas, Empresas Públicas de Medellín
(EPM)
Medellín, Colombia

Angel Yurquina
Entidad Prestadora de Servicios Básicos de la
Mancomunidad del Chaco Boliviano
Villa Montes, Bolivia

Stefan Zeeb
Jefe de División, América Latina y el Caribe,
KfW
Frankfurt, Alemania

Secretaría

Hugo Altomonte
Oficial a Cargo, División de Recursos
Naturales e Infraestructura, CEPAL
Santiago de Chile

Miguel Solanes
Consultor CEPAL/GTZ
Santiago, Chile

Andrei Jouravlev
Oficial para Asuntos Económicos, División de
Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL
Santiago de Chile

Anexo 4

Programa de la conferencia

23 de septiembre de 2008

08:30 – 09:00 **Inscripción**

09:00 – 09:30 **Discursos de bienvenida**

Introducción: Miguel Solanes, Consultor CEPAL/GTZ

Palabras de apertura

Andrei Jouravlev, DRNI/CEPAL

Dorothee Fiedler, Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo, Alemania

09:30 – 10:00 **Conferencias magistrales**

Enrique Cornejo, Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Perú:
“Servicios de agua y alcantarillado eficientes y eficaces – condiciones previas para alcanzar las Metas del Milenio”

Magaly Espinoza, Superintendente, Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Chile: *“La experiencia del sector sanitario en Chile”*

Facilitación: Michael Funcke-Bartz, InWEnt, Alemania

10:00 – 10:30 **Café**

10:30 – 11:15 **Introducción a la temática**

Características generales de los diferentes procesos y modelos de prestación y regulación de los servicios de agua potable y alcantarillado

Emilio Lentini, Rés-EAU-Ville, Argentina

Preguntas y discusión

Facilitación: Andrei Jouravlev, DRNI/CEPAL

11:15 – 13:00 **Políticas para servicios de agua y alcantarillado sostenibles: experiencias y desafíos de países Latinoamericanos**

Evamaría Uribe, Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios, Colombia

José Salazar Barrantes, Presidente del Consejo Directivo, Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), Perú

Eurípides Amaya, Jefe, Departamento Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Autoridad de los Servicios Públicos, Panamá

Preguntas y discusión

Facilitación: Stefan Zeeb, KfW

13:00 – 14:00 **Almuerzo**

14:00 – 14:45 **Políticas para servicios de agua y alcantarillado sostenibles: experiencias y desafíos de países europeos**

Jean-François Vergès, Consultor InWEnt, Francia: “*Servicios de agua potable y alcantarillado eficientes – estrategias europeas*”

Preguntas y discusión

Facilitación: Franz Rojas, Consultor GTZ, Perú

14:45 – 16:00 **Elementos para asegurar la eficiencia de los servicios de agua potable y alcantarillado**

Raquel Alfaro, Consultora DRNI/CEPAL: “*La eficiencia de las empresas sanitarias estatales: la experiencia de EMOS, Chile*”

Guillermo León, Presidente del Directorio, Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL), Perú: “*Eficiencia empresarial como condición previa para servicios eficientes: la experiencia de SEDAPAL*”

Adolfo Held, Consultor InWEnt: “*Sostenibilidad económica de empresas de agua potable y alcantarillado: ¿qué papel desempeñan los indicadores de gestión?*”

Preguntas y discusión

Facilitación: Diego Fernández, Consultor, DRNI/CEPAL

16:00 – 16:30 **Café**

16:30 – 18:00 **Elementos para asegurar la eficiencia de los servicios de agua potable y alcantarillado**

Franz Rojas, Consultor GTZ, Perú: “*Desarrollo de capacidades en empresas de agua: la experiencia del Programa de Medidas de Rápido Impacto (PMRI) en Perú*”

Christian Lütke Wöstmann, KfW: “*Retos de los cambios climáticos para la eficiencia empresarial en el sector agua y saneamiento*”

Alejo Molinari, Secretario Ejecutivo, ADERASA: “*La evaluación comparativa de desempeño: un camino a la eficiencia*”

Patricio Naveas, Banco Interamericano de Desarrollo (BID): “*La problemática de la eficiencia de los proveedores desde la perspectiva del BID*”

Felipe Quispe, Superintendente de Saneamiento Básico, Bolivia: “*Superintendencia de Saneamiento Básico*”

Preguntas y discusión

Facilitación: Miguel Solanes, Consultor CEPAL/GTZ

18:00 – 18:30 **Conclusiones preliminares**

Emilio Lentini, Rés-EAU-Ville, Argentina

18:30 – 19:30 **Recepción**

24 de septiembre de 2008

9:00 – 11:00 **Grupos de Trabajo Temáticos. Primera parte: diagnóstico**

Grupo 1 “Sostenibilidad financiera de los servicios de agua y alcantarillado”

Miembros de la mesa:

Erasmus de Alfonso, AquaFed

Carlos Alberto Rosito, Presidente, Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), Brasil

Juan Antonio Neira, Gerente General, Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable Quito (EMAAP-Q), Ecuador

Mercedes Ríofrío, SUNASS, Perú

Diego Fernández, Consultor, DRNI/CEPAL

Discusión

Facilitación: Stefan Zeeb, KfW

Grupo 2 “Gestión empresarial, incentivos a la sustentabilidad y eficiencia”

Miembros de la mesa:

Jorge Yepes, Subdirector, Subdirección Gestión Regulatoria de Aguas, Empresas Públicas de Medellín (EPM), Colombia

Wandelino Carvalho, Presidente, Asociación Brasileña de Agencias de Regulación (ABAR), Brasil

Edgar Benavides, Gerente General, Empresas de Servicios Públicos de Heredia, Costa Rica

Discusión

Facilitación: Michael Funcke-Bartz, InWEnt

Grupo 3 “Responsabilidad social”

Miembros de la mesa:

Miguel Godoy, Jefe Estudios Tarifarios, División de Concesiones, SISS, Chile

Michael Roca Caldera, Director, Asociación Nacional de Empresas e Instituciones de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (ANESAPA), Bolivia

Carmen González, Coordinadora Nacional, Agua para la Vida, Nicaragua

Emilio González, Director, Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua, Uruguay

Discusión

Facilitación: Franz Rojas, Consultor GTZ, Perú

Grupo 4 “Regulación y gestión eficaz del sector”

Miembros de la mesa:

Felipe Quispe, Superintendente de Saneamiento Básico, Bolivia

Andrei Jouravlev, DRNI/CEPAL

Roberto Olivares, Director Ejecutivo, Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS), México

Osmar Sarubbi, Ente Regulador de Servicios Sanitarios, Paraguay

Discusión

Facilitación: Miguel Solanes, Consultor CEPAL/GTZ

11:00 – 11:30 **Café**

- 11:30 – 13:00 **Grupos de Trabajo Temáticos. Segunda parte: conclusiones**
Resultados de debates en torno a los temas de los grupos de trabajo, para diferentes niveles de gobierno y actores
Facilitador de cada grupo de trabajo prepara borrador de conclusiones para debate en grupo
- 13:00 – 14:00 **Almuerzo**
- 14:00 – 16:00 **Sesión plenaria**
Presentación y discusión de los resultados
Resultados del Grupo de Trabajo 1
Debate
Resultados del Grupo de Trabajo 2
Debate
Resultados del Grupo de Trabajo 3
Debate
Resultados del Grupo de Trabajo 4
Debate
Facilitación: Miguel Solanes, Consultor CEPAL/GTZ, y Michael Funcke-Bartz, InWEnt
- 16:30 – 17:00 **Clausura**

Anexo 5

Grupo de trabajo sobre gestión empresarial, incentivos a la sustentabilidad y eficiencia

Preguntas planteadas a los participantes

- ¿Se aprovechan las economías de escala y ámbito?
- ¿Hay una obligación legal de eficiencia en el marco regulatorio del sector y de su traspaso a los consumidores?
- ¿Existen criterios e indicadores de eficiencia?
- ¿Cuáles son los apropiados?
- ¿Cómo aprovechar eficientemente los recursos internos?
- Medidas de competitividad y transparencia en la adquisición de insumos, contrataciones y endeudamiento.
- Otras medidas de eficiencia, como exigencia de rentabilidades mínimas en empresas estatales.
- Sanciones personales (en empresas públicas) e institucionales (en empresas privadas) por violación de la obligación de eficiencia.
- ¿Se considera que el servicio tiene que ser financiado con recursos locales o nacionales? ¿Cómo debe tratarse el riesgo cambiario (por ejemplo, indexación en monedas extranjeras) con financiamiento externo?

Conclusiones

- **Eficiencia y estructura.** La aplicación en casi toda la región de esquemas de municipalización ha generado una atomización de la prestación de los servicios, con la consecuencia inmediata de pérdida de importantes economías de escala. Es necesario promover políticas públicas que generen los incentivos adecuados (tributarios, regulatorios, fiscales, entre otros) para fomentar la creación de empresas regionales o mancomunadas que puedan aprovechar estas economías. La escala óptima de la prestación debe definirse en cada caso en base a estudios que reflejen las necesidades y condiciones de sistemas reales.
- **Eficiencia y operación.** Los objetivos básicos de todos los prestadores deberían ser la sostenibilidad empresarial y la provisión adecuada de los servicios. La gestión eficiente es obligación de todos los prestadores, independientemente de su naturaleza (pública, privada o mixta). Los modelos de gestión basados en indicadores y administración por procesos, son necesarios para alcanzar las metas empresariales. Se debe fomentar sistemáticamente la gestión empresarial eficiente, haciendo énfasis en el manejo adecuado de los recursos humanos, incluyendo su capacitación en todos los niveles. La selección de indicadores apropiados para cada actor interesado (dueño, regulador, sociedad en general, personal, u otros) que tenga en cuenta las particularidades individuales de cada caso, es vital para garantizar que se hable un lenguaje común y asegurar que la consecución de las metas signifique una mayor eficiencia de los prestadores.

Anexo 6

Grupo de trabajo sobre regulación y gestión eficaz del sector

Preguntas planteadas a los participantes

- ¿Existe una obligación regulatoria expresa para que los prestadores sean eficientes?
- ¿Para que las ganancias de eficiencias se trasladen a los usuarios?
- ¿Para que las inversiones sean ajustadas a precios de mercado y efectivamente útiles?
- ¿Para penalizar la ineficiencia?
- ¿Para incentivar la eficiencia vía eliminación de garantías que otorgan incentivos perversos y generan pasivos contingentes?
- ¿Están reflejadas en la regulación los principios de rentabilidad justa y razonable, buena fe y diligencia debida?
- ¿Existe un adecuado acceso a la información con contabilidades uniformes y obligatorias?

Conclusiones

Hubo acuerdo entre los asistentes en que debería existir expresamente una **obligación de eficiencia** en la ley, tal como se contempla en los marcos regulatorios de países con larga experiencia en la materia. Para lograr este objetivo, que debe aplicarse tanto a empresas públicas como privadas o mixtas, se requiere voluntad política.

Pocos países de la región consideran la eficiencia de la prestación del servicio en forma explícita, siendo su omisión la regla general. Excepcionalmente, este objetivo está implícito en varios marcos regulatorios. Algunos de ellos lo establecen por vía administrativa, otros lo tratan en casos particulares, como el análisis de fronteras de eficiencia (Colombia) o la empresa modelo (Chile), o al introducir medidas de regulación por incentivos. Con todo, estas estrategias se ven limitadas tanto por la asimetría de la información como por las restricciones operativas de los respectivos marcos regulatorios. Esto reafirma la necesidad de que los países implementen sistemas efectivos de monitoreo, control, fiscalización, incentivos y sanciones.

Hubo acuerdo también en que las revisiones periódicas de tarifas requieren mecanismos explícitos para medir las ganancias de eficiencia, así como para su traslado parcial o total a los usuarios. Los marcos regulatorios de algunos países ya exigen este traspaso de ganancias de eficiencia a los usuarios, como en algunos estados de Brasil. Se señaló que tal medida está condicionada por la capacidad del regulador y la existencia de normas explícitas en el marco regulatorio.

Se advirtió que la transferencia de ganancias de eficiencia se puede traducir en reducciones tarifarias, mejor calidad del servicio o aumento de cobertura, entre otras formas. Algunos asistentes sugirieron que las ganancias de eficiencia fueran compartidas entre prestadores y usuarios para mantener incentivos adecuados.

En algunos países de la región, el objetivo de eficiencia se ve afectado por el bajo nivel de micro-medición y por la presencia de esquemas poco claros de subsidios cruzados generalizados e injustificados.

Para asegurar la **eficiencia de las inversiones**, los asistentes coincidieron en que se requiere controlar los procesos de adquisiciones (especialmente los contratos de obras), los precios de

transferencia entre empresas filiales y las posibilidades de corrupción en la contratación de obras y servicios. Para tal efecto, se sugirieron mecanismos tales como reglamentos de compras y contrataciones, análisis de precios de mercado y dimensionamiento óptimo-eficiente. De esta forma se asegura que las tarifas reflejen los costos de mercado de las inversiones, y que las mismas sean útiles y utilizables para la prestación de los servicios.

Hubo acuerdo en que la **ineficiencia debe ser sancionada**. Esto ya se produce en algunos países donde los marcos regulatorios impiden el traslado de gastos ineficientes a tarifas, como en Perú, o la sancionan, como en Colombia y Costa Rica. Al mismo tiempo, se advirtió que se debe poner especial atención en prevenir las ineficiencias y evitar que las sanciones aplicadas a los prestadores sean transferidas a los usuarios. Del mismo modo, los asistentes insistieron en que la posibilidad de sancionar la ineficiencia depende de la capacidad de la regulación, fiscalización y control, y está condicionada por la disponibilidad de información consistente, objetiva y oportuna. Los asistentes advirtieron que sancionar institucionalmente a un prestador público, sin considerar la responsabilidad personal, termina diluyendo la rendición de cuentas frente a los usuarios.

Hubo acuerdo entre los asistentes en que el otorgar garantías excesivas e injustificadas al prestador es perjudicial para la eficiencia, pues promueve incentivos perversos y genera pasivos contingentes. Sin embargo muchos prestadores, tanto públicos como privados, gozan de tales garantías que pocas veces se justifican.

La ineficiencia de las **garantías excesivas e injustificadas** se agrava en el caso de participación privada extranjera, pues los inversionistas pueden recurrir ante tribunales arbitrales internacionales que no necesariamente tienen procedimientos, principios sustantivos ni composición para atender adecuadamente estos asuntos. Los asistentes coincidieron en que los riesgos deben ser minimizados por la vía de su distribución según la capacidad de manejo de cada una de las partes, y los incentivos que esto genera para la eficiencia y sustentabilidad. En este contexto, se enfatizó que el Estado en ningún caso debe asumir el riesgo cambiario.

En la reunión se reconoció la necesidad de que los marcos regulatorios contengan principios de **rentabilidad justa y razonable, buena fe y diligencia debida**. Se agregó que la regulación debe ser universal, eficiente, independiente y ajustada a la realidad, y basarse en legislación general más que en contratos.

Muchos marcos regulatorios de la región no garantizan un **acceso adecuado a la información** que los reguladores necesitan para el desempeño adecuado de sus funciones. Es por ello que los asistentes insistieron en la necesidad de que sean modificados, de modo de obligar a los prestadores a suministrar la totalidad de la información sobre su gestión en forma oportuna, consistente y objetiva. Un ejemplo de iniciativas en esta dirección es la implementación de contabilidad regulatoria en varios países (principalmente Argentina, Chile y Colombia). Al mismo tiempo, la cotización de acciones de los prestadores en las bolsas de comercio, los ha obligado a revelar información útil para los reguladores.

Se planteó la necesidad de **separar muy claramente los roles institucionales** entre reguladores, prestadores y encargados de formulación de políticas públicas. Todavía hay muchos casos en que los servicios se prestan bajo control administrativo directo, sin que existan marcos regulatorios específicos, como tampoco sistemas autónomos de control, ni separación entre la contabilidad general de administración política con la que se lleva para la prestación del servicio.

En otros casos, las empresas públicas se autorregulan. Se destacó que con frecuencia, autorregulación significa autosatisfacción. En varios países, como en Brasil, este autocontrol está en proceso de cambio hacia un modelo de regulación económica formal con marcos regulatorios específicos.

Anexo 7

Grupo de trabajo sobre sostenibilidad financiera

Preguntas planteadas a los participantes

- ¿Qué papel debe desempeñar la inversión pública de servicios en términos de magnitud, dinámica, criterios de focalización? ¿Cómo solucionar la discrepancia entre necesidad de altas inversiones y retornos bajos? ¿Cómo traducir estas consideraciones en políticas públicas de financiación? Las tarifas ¿permiten recuperar los costos eficientes de la prestación?
- ¿Cómo se establecen las tarifas? ¿Con criterios de eficiencia? ¿Cómo se implementan en la práctica?
- ¿Hay brechas entre tarifas recuperatorias de costos eficientes y capacidad de pago de la población, en especial la de menores ingresos?
- ¿Con qué criterios se otorgan subsidios? ¿Son efectivos? ¿Son eficientes? ¿Son suficientes? ¿Son necesarios?
- ¿Cómo aumentar la sostenibilidad financiera del sector de los servicios de agua potable y alcantarillado en función de su relevancia social y dependencia de fuentes nacionales y locales de financiamiento?

Conclusiones

- **Financiamiento de inversiones.** Estos servicios son intensivos en capital, por lo que la inversión pública es fundamental, especialmente en grandes proyectos y en áreas rurales. El financiamiento público debe ser realizado en un marco de reglas claras, coherentes y estables en el tiempo, y estar asociado a un plan para el mejoramiento de la gestión de los prestadores que incluya metas para la inversión. Una mayor eficiencia reduce las necesidades de financiamiento y se traduce en menores tarifas.
- **Política tarifaria.** Debe ser clara y transparente, basarse en los costos eficientes de largo plazo y considerar la elasticidad de la demanda. Es necesaria una reglamentación exigente y clara sobre la metodología de tarificación. La fijación de tarifas tiene una dimensión técnica y otra política. Los subsidios deben ser transparentes y explícitos y focalizarse principalmente en la población de menores ingresos. Los bloques tarifarios muy amplios no favorecen las metas de consumo racional y benefician a aquellos que no requieren ser subsidiados.
- **Tarifa contra capacidad de pago.** Se discutió sobre la diferencia entre capacidad de pago y disposición a pagar y se enfatizó la necesidad de analizar las prácticas de consumo y de pago. En muchos casos existe una brecha real entre la capacidad de pago y la tarifa, que debe ser reducida por la vía de subsidios. Se requiere una adecuada política de comunicación para crear conciencia entre los usuarios del valor intrínseco de los servicios, que refuerce la disposición de pago.
- **Subsidios.** Los subsidios deben tener reglas claras y coherentes con los objetivos sectoriales para no fomentar ineficiencias del operador o señales contradictorias hacia los usuarios. Los subsidios focalizados (a la demanda) son más eficientes, pero también se pueden considerar los cruzados bien estructurados. Los que son orientados al consumo deberían complementarse con los subsidios a la conexión para facilitar el acceso de los grupos de bajos ingresos. Para focalizar con precisión la asignación de subsidios, se

necesitan buenos sistemas de información. Es deseable que en la factura se señale explícitamente el subsidio al que se accede.

- **Sostenibilidad financiera.** Depende de diversos factores: de una política tarifaria adecuada, que equilibre las necesidades económicas de los prestadores, la demanda social de las comunidades y el respeto por el medioambiente; de una gestión eficiente de los prestadores y la capacidad de sus funcionarios; de las condiciones de financiamiento (plazos, moneda local, tasa de interés, etc.); y de un marco institucional y reglamentario adecuado donde exista transparencia en el flujo y uso de información y, sobre todo, una regulación externa eficaz.

Anexo 8

Grupo de trabajo sobre responsabilidad social

Preguntas planteadas a los participantes

- ¿Cómo asegurar que la sociedad en su conjunto se beneficie de los servicios de agua potable y alcantarillado?
- ¿Cómo asegurar acceso de grupos de bajos ingresos sin perjudicar la sostenibilidad financiera de las empresas?
- ¿Cómo evitar discriminación y asegurar tarifas “justas” que permitan financiar inversiones y cubrir los gastos de operación y mantenimiento sin causar efectos sociales negativos?
- ¿Cómo asegurar la sustentabilidad ambiental de la prestación, el control de la contaminación y la responsabilidad ambiental del sector sin perjudicar la eficiencia económica ni la equidad social?
- ¿Cómo asegurar mecanismos de rendición de cuentas y presentación de información oportuna y objetiva de las empresas ante los reguladores y la sociedad civil (por ejemplo, contabilidad regulatoria, obligaciones de información, transparencia)?

Conclusiones

- **Beneficios sociales extensivos a todos.** Los países deben hacer efectivos los compromisos en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, asumiendo como política de Estado el carácter estratégico de los servicios para el desarrollo de los pueblos. La responsabilidad social debe ser asumida conjuntamente por el Estado, las empresas y la sociedad civil. Es preciso que sea una política pública de cada país, establecer el mecanismo de financiamiento para cubrir las inversiones necesarias que —además de la transferencia de ganancias de eficiencia de los prestadores a los consumidores— podrá contemplar las redistribuciones tanto entre los sectores de la economía (por ejemplo, impuestos) como entre los grupos de la población (subsidios cruzados). Una vez definida la responsabilidad social en la política sectorial, debe además reflejarse en el marco regulatorio que determina la relación con los prestadores de los servicios.
- **Acceso de los grupos de menores ingresos.** Se debe contar con una política pública de subsidios eficientes (focalizados) que contemple subsidios a la inversión (oferta) y al consumo (demanda), así como cruzados. Es necesario articular la política sectorial con otras políticas sociales (como la habitacional) y considerar mecanismos para incentivar el acceso a los servicios (expansión de cobertura, densificación de redes, facilidades para instalaciones internas, alianzas con proveedores en condiciones favorables, adecuadas formas de pago, etc.). Es esencial que los gobiernos impulsen la regulación eficaz, tanto para prestadores privados como públicos y mixtos, para que se cumplan las normas de calidad del servicio y también con la ampliación del acceso para los hogares de bajos ingresos.
- **Tarifas eficientes y justas.** Se deben establecer tarifas justas y eficientes asociadas a costos eficientes, a través de la política sectorial que permita resguardar el equilibrio financiero de los prestadores; asimismo, definir el ámbito de aportes del Estado y de la participación ciudadana, y las alternativas de financiamiento de extensión de servicios a nuevos usuarios, asegurando que los proyectos y tarifas se ajusten al contexto socioeconómico y cultural de la población.

- **Sustentabilidad ambiental.** Es necesario promover una política de Estado para la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos, incluyendo el tratamiento de las aguas residuales; del mismo modo, incorporar a todos los actores involucrados en el sistema de gestión de la cuenca, definiendo sus derechos y obligaciones; e implementar programas educativos orientados a la gestión integrada de los recursos hídricos.
- **Rendición de cuentas e información.** Al respecto, es preciso establecer los correspondientes mecanismos en el marco regulatorio, mediante la implementación de las herramientas regulatorias específicas (como la contabilidad regulatoria, control de precios de transferencia en compras y contrataciones con empresas relacionadas y competencia por comparación); también, transparentar la gestión de los recursos hacia el regulador y los usuarios mediante mecanismos de comunicación de doble vía que promuevan la gobernabilidad ante la sociedad, e implementar el control social a través de la designación de los representantes, especialmente en áreas rurales, y crear sistemas de información orientados a verificar el cumplimiento de las políticas públicas.