

AQUAE



PAPERS

Nº 2

SEPTIEMBRE 2013

2

PRESENTACIÓN GENERAL DEL MARCO REGULADOR DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN EL REINO UNIDO, CHILE Y ESPAÑA

Cordinador: Juan Antonio Gujjarro

Autores: Ferran Simon Llumà, Luis García Berenguer, Xavier Amorós Corbella

Comité técnico: Amelia Pérez Zabaleta, Joaquín Trigo Portela, Almudena Semur, José Valín, José Carbonell



En colaboración con:



INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

PRESENTACIÓN GENERAL DEL MARCO REGULADOR DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN EL REINO UNIDO, CHILE Y ESPAÑA

Coordinador

Juan Antonio Guijarro
Director General de Aqualogy

Autores

Ferran Simon Llumà
Director Financiero de Planificación y Control de Aqualogy Soluciones y Tecnologías

Luis García Berenguer
CEO de Bristol Water en Reino Unido, empresa participada por Agbar

Xavier Amorós Corbella
Director de Riesgos de Agbar

Comité técnico

Amelia Pérez Zabaleta
Decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UNED

Joaquín Trigo Portela
Director General del Instituto de Estudios Económicos (IEE)

Almudena Semur
Gerente del IEE

José Valin
Presidente de la Confederación Hidrográfica del Duero

José Carbonell
Secretario General de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS)

La realización del presente estudio y su publicación han sido posibles gracias a la suma de varios esfuerzos y voluntades. Por ello, queremos expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento al Comité Técnico, que ha colaborado activamente en la realización del presente estudio, y a sus autores.

© Fundación Aquae, 2013

Torre de Cristal - Paseo de la Castellana, 259 C
28046 Madrid (España)
www.fundacionaquae.org

Diseño y maquetación: rez
Impresión: MaP S.A.

Depósito Legal: M-21157-2013
ISSN: 2340-3675

Impreso en España.

En colaboración con:



INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

SUMARIO

PÁG.

RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE	7

INTRODUCCIÓN	9
---------------------	---

1. VISIÓN GENERAL DE LA EVOLUCIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA	
1.1 EVOLUCIÓN INSTITUCIONAL	10
1.2 PROCESO DE INCORPORACIÓN DEL SECTOR PRIVADO	13
1.3 PROPIEDAD Y OPERADORES DE MERCADO	16

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MARCO REGULATORIO	20
2.1 INSTITUCIONES REGULADORAS	20
2.2 REGULACIÓN DEL PRECIO DEL AGUA	21
2.3 INVERSIONES Y FINANCIACIÓN	24
2.4 COBERTURA DE AGUA Y SANEAMIENTO	25

CONCLUSIONES	26
---------------------	----

BIBLIOGRAFÍA	29
---------------------	----

AUTORES	31
----------------	----

ENGLISH VERSION	35
------------------------	----

RESUMEN

Este informe establece una comparación de los marcos reguladores de los servicios públicos de agua en el Reino Unido, Chile y España. El agua ha sido siempre un sector regulado, tanto cuando la gestión es directa de los gobiernos y de entidades públicas, como cuando la gestión está delegada en una compañía especializada. Con diferentes gobiernos y niveles de descentralización política, el Reino Unido, Chile y España tienen modelos de regulación del suministro de agua y saneamiento con ciertas particularidades en cuanto a fijación de precios, calidad o subvenciones.

La gestión indirecta de los servicios mediante la participación del sector privado se puede dar de varias formas. Una consiste en la privatización completa y es la opción adoptada en gran parte del Reino Unido y en algunas ciudades de Chile. Otras son las modalidades de colaboración público-privada (PPP, de *public-private partnership*), que pueden ser el contrato de gestión, contrato de arrendamiento, empresa de propiedad mixta o concesión. La PPP es muy común en España. Los sistemas regulados en el Reino Unido (con el 100% de las empresas de propiedad privada en Inglaterra y Gales), Chile (96% de la población gestionada por empresas privadas) o España (49% de mercado privado) sin duda son un buen ejemplo. Cada país, con sus patrones de organización: en el Reino Unido, por ejemplo, los operadores de agua están distribuidos por segmentación institucional regional; en Chile, por segmentación regional administrativa, y en España, se ha decidido delegar la gestión a escala municipal.

En el Reino Unido, la empresa privada ofrece el servicio de suministro de agua y saneamiento al 99% del total de la población de Inglaterra y Gales. En Chile, prácticamente el 100% de los consumidores urbanos están gestionados por empresas privadas y cerca del 4,15% del total de la población es abastecida por las instituciones o empresas públicas. En España, por su parte, la responsabilidad de la prestación del servicio recae en más de 8.000 municipios y la estructura de mercado es más diversa, principalmente con tres tipos de gestión: las empresas públicas y entidades locales (47% del total de la población), las empresas privadas (36%), las empresas mixtas público-privadas (13%) y otras opciones (4%).

El éxito de un sistema regulador depende de ciertos aspectos clave y tiene tanta importancia la eficiencia en la gestión como la regulación en sí misma. La eficiencia en la gestión tiene que ver con las cualidades técnicas, capacidades y herramientas del operador, lo que sin duda ha mejorado en las últimas décadas. La eficacia de la regulación en sí misma es

una cuestión más compleja de evaluar, pues cada sistema regulador tiene sus particularidades. En términos generales, los sistemas de regulación de agua del Reino Unido, Chile y España han funcionado correctamente en los últimos años. Han evolucionado y han hecho posible el desarrollo de los servicios de agua y saneamiento, dando muestra de flexibilidad y adaptación a las estructuras políticas y culturales de cada país. Todos los países presentan unas mejoras significativas en la calidad de los servicios, lo cual se puede atribuir tanto a las mejoras técnicas en la operación como a las mejoras introducidas por los diferentes marcos regulatorios.

En Inglaterra y Gales, la principal entidad reguladora es OFWAT, responsable de la regulación económica del sistema y de fijar los estándares de servicio cada cinco años, mientras que la Agencia de Medio Ambiente (Environment Agency) y la Inspección de Agua Potable (Drinking Water Inspectorate) se encargan de la protección ambiental y de la calidad del agua potable. En Chile, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) tiene un papel clave en el modelo de tarifas, las previsiones económicas y los objetivos de la empresa, mientras que en España existen diferentes entidades que regulan el sector del agua, y el Ministerio de Sanidad controla la calidad del agua potable.

En el Reino Unido y Chile la eficiencia relativa de cada empresa se refleja en el diseño de tarifa. El Reino Unido clasifica la empresa de agua y establece el factor de eficiencia X para cada empresa en comparación con el nivel de eficiencia promedio del sector. La evaluación de la eficiencia relativa se basa en los resultados de las empresas en el anterior periodo tarifario. Finalmente, el regulador publica la tarifa a aplicar teniendo en cuenta la eficiencia de costes, los niveles de tarifa iniciales para ese período y el factor X para cada empresa. En cuanto a Chile, crea un modelo de hipotética empresa eficiente en un supuesto entorno operativo ideal y evalúa la diferencia de eficiencia entre la empresa de agua optimizada ideal virtual y el operador real. El estándar de eficiencia se configura como la primera mejor solución en la evaluación de un modelo de empresa eficiente.

En la revisión de tarifas en España, la empresa no se compara ni con la competencia ni con una hipotética empresa ideal. El precio se establece a través de la competencia de mercado en las licitaciones de colaboraciones público-privadas (PPP), y bajo diferentes modelos de gestión privada donde los activos nunca se venden o transfieren a empresas privadas. No se puede decir que sea un mercado privatizado pero sí un mercado de PPP en competencia y en el que los reguladores revisan el cumplimiento de los indicadores clave de rendimiento (*key performance indicators*, KPI). Esta exposición al mercado competitivo ha permitido al sector y a las em-

presas españolas configurarse como una referencia mundial y abrir nuevos mercados.

El Reino Unido y Chile son ejemplos de sistemas centralizados y, en general, privatizados. Aunque con diferentes modelos empresariales, sus entidades de regulación nacional aprueban los planes de negocio de los operadores de agua a cinco años vista, fijan las tarifas aplicables y también las políticas de inversión.

Sin duda una de las dificultades del modelo es la dificultad de realizar una adecuada comparación entre las diferentes empresas, pues éstas presentan diferencias en cuanto a dimensión, características del servicio, entorno operativo y muchos otros factores no cuantificables.

Por su parte, España es un sistema descentralizado donde la infraestructura de agua y las políticas de ajuste de precio son competencia de las administraciones municipales y regionales, de acuerdo con el mapa político descentralizado español, cuyas comunidades autónomas tienen altos niveles de competencia en numerosos ámbitos. Esta descentralización en los municipios permite una mayor capacidad para integrar elementos locales y sensibilidades, y ofrece más flexibilidad a los municipios para gestionar y hacer frente a sus necesidades locales de forma anual, así como para utilizar diferentes tipos de asociaciones público-privadas de acuerdo con sus necesidades, siempre siguiendo la directiva marco del agua de la Unión Europea.

A diferencia de los reguladores nacionales del Reino Unido o Chile —que establecen los planes de negocio para los operadores—, en España es el mercado en competencia el que establece los objetivos del servicio y proporciona soluciones a medida a los municipios. Además, los sistemas descentralizados son una oportunidad para reducir los organismos intermedios y los costes de revisión de tarifa y procedimientos de presentación de informes, eliminando duplicidades en las funciones y actividades de supervisión.

Con el objetivo de poner en práctica sistemas de eficiencia orientados a objetivos, se han adoptado acuerdos marco del agua, como en el caso de Barcelona (Aguas de Barcelona) y otras ciudades. En este caso —de acuerdo con el titular/regulador— las empresas deben cumplir ciertos objetivos en relación con la calidad del agua, el medio ambiente o la gestión de clientes. Dado que la escasez de agua, la eficiencia energética o el reuso han cobrado una importancia tan primordial en estos momentos, estas iniciativas son ahora más necesarias que hace unos años.

Conclusiones Finales

Cada sistema tiene sus ventajas e inconvenientes, pero en cuanto a cobertura de agua y saneamiento y calidad del servicio, los tres sistemas —el Reino Unido, Chile y España— alcanzan excelentes niveles de eficiencia técnica, a pesar de tener diferentes marcos regulatorios, modelos de financiación de inversiones, políticas de participación del sector privado, recursos hídricos y características hidrológicas.

Un factor fundamental que tienen en común el Reino Unido, Chile y España es la fortaleza de sus respectivos marcos regulatorios. Esto garantiza la seguridad jurídica y estabilidad de las inversiones, lo que ha permitido el adecuado desarrollo del sector. Con independencia de lo centralizados o descentralizados que estén los diferentes modelos en cada país, es muy importante que se cuente con unos marcos regulatorios que continúen garantizando los niveles de inversión que los sistemas requieren para mantener unos óptimos niveles de servicio, que potencien la innovación y el desarrollo tecnológico y que promuevan un uso adecuado de los recursos.

PALABRAS CLAVE

Reguladores del sector del agua, Reino Unido, Chile, España, evolución, privatización, precio del agua, inversiones, financiación, agua y saneamiento, gestión directa de entidades del gobierno y estatales, controles indirectos en compañías de agua mediante la regulación de precios, segmentación regional institucional, segmentación regional administrativa, privatización a nivel municipal, Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia, Gales, centralización política, Gobierno local, Gobierno nacional, Ley de Aguas de 1973, regional water authorities (RWA), water only companies (WOC), Servicio del Agua para Inglaterra y Gales (OFWAT), Comisión del Sector del Agua para Escocia, Departamento de Medio Ambiente, monopolio, única autoridad nacional, Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), Oficina de Gestión Nacional, oficinas de gestión regionales, descentralizado, Aguas de Barcelona, S.A. (AGBAR), asociación público-privada (PPP), contrato de gestión, contrato de arrendamiento, empresa de propiedad mixta, concesión, nivel regional, nivel nacional, nivel municipal, privatización completa, Ley del Sector del Agua de 1989, derechos de la operación, Ley Española del Agua, Plan hidrológico nacional, Directiva Marco europea, empresas públicas, empresas privadas, empresas mixtas público-privadas, segmentación institucional regional, segmentación geográfica, municipios, compañías regionales de agua y saneamiento (WASC), segmentación regional administrativa, Ley N.º. 19549, Aguas Andinas, Sociedad General de Aguas

de Barcelona, ESSBIO (Empresa de Servicios Sanitarios del Bío-Bío), ESVAL (Empresa Sanitaria de Valparaíso), segmentación local, Grupo Agbar, Canal de Isabel II, Agencia de Medio Ambiente, Agencia de Inspección de Agua Potable, Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Ministerio de Sanidad, modelo de regulación de precio específico en cada país, regulación de los precios máximos, uniformidad en el modelo de precio, proceso de revisión de precios, tarifas, Comisión de la Competencia, proceso de aprobación de dos etapas, propuesta de precios anual, comisiones de precios, Organismo Autónomo de Agua, período de revisión de precios, regulador de precios, instrumentos para la regulación de precios, mecanismo utilizado para aprobar y revisar los precios, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

INTRODUCCIÓN

Este informe establece una comparación de los marcos reguladores de los servicios públicos de agua en el Reino Unido, Chile y España. El agua ha sido siempre un sector regulado, tanto cuando la gestión es directa de los gobiernos y de entidades públicas, como cuando la gestión está delegada en una compañía especializada. Las empresas de agua de propiedad o gestión pública, al no estar vinculadas a la disciplina de mercado, corren el riesgo de no dotarse de estructuras de costes eficientes y programas de inversión adecuados. Por ello, pueden incurrir en elevados costes de construcción y explotación, un exceso de capitalización, un recurso excesivo al endeudamiento e ineficiencias en la contratación. Por lo tanto, a fin de promover una mayor eficiencia y de satisfacer la creciente demanda de inversión de este sector, en los últimos treinta años el Reino Unido, Chile y España han dado entrada al sector privado en la gestión de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento con ciertas particularidades en cuanto a fijación de precios, calidad o subvenciones.

Independientemente de los distintos niveles de desarrollo económico, de disponibilidad de recursos hídricos y cobertura del servicio de saneamiento, el operador dominante de cada región o localidad, en la práctica, gestiona el monopolio natural que representa el sistema de abastecimiento y saneamiento. Esta característica estructural justifica la intervención gubernamental en forma de fijación de precios y control de la calidad del servicio para proteger los intereses de los consumidores finales. Este informe compara y analiza los diferentes modelos de regulación que el sector de agua y saneamiento tiene en el Reino Unido, Chile y España.

Las principales características de estos tres países se resumen en la siguiente tabla:

País	Área (km ²) ¹	Población (millones) ¹	PIB per cápita ² (USD)
Reino Unido	243.610	63	38.818
Chile	756.950	17	14.394
España	505.370	47	32.230

1 Fuente: CIA – The world Factbook.

2 Fuente: Banco Mundial 2011.

1. VISIÓN GENERAL DE LA EVOLUCIÓN DEL CICLO URBANO DEL AGUA

La situación actual del abastecimiento de agua y saneamiento del Reino Unido, Chile y España es el resultado de las reformas institucionales que permitieron la participación del sector privado en la gestión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento. En cada país la evolución se dio de forma distinta con diferentes resultados: en el Reino Unido los operadores de agua están distribuidos por segmentación regional institucional; en Chile, por segmentación regional administrativa, y en España la participación privada se da a escala municipal.

1.1 EVOLUCIÓN INSTITUCIONAL

Reino Unido

El Reino Unido es un estado unitario constituido por cuatro naciones: Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales. Las tres últimas son administraciones descentralizadas, cada una con poderes diferentes, localizadas en sus respectivas capitales. El sector de abastecimiento de agua y saneamiento ha evolucionado de forma distinta pero todo el Estado ha seguido un proceso de centralización política en términos de poder regulador: la responsabilidad del abastecimiento de agua y el saneamiento se ha transferido desde el gobierno local a las autoridades regionales o al gobierno nacional.

Los servicios de agua en Inglaterra y Gales fueron asumidos por las autoridades locales desde finales del siglo XIX, y se desarrolló un patrón mixto con algunas autoridades que gestionaban compañías de agua, algunos grandes operadores intermunicipales y algunas compañías privadas estrictamente reguladas que únicamente ofrecían el servicio de abastecimiento de agua. Sin embargo, la Ley de Aguas de 1973 reorganizó el sector: se crearon diez organismos que se llamaron autoridades de agua regionales (*regional water authorities*, RWA),³ que cubrían las diferentes cuencas hidrográficas y eran responsables de la calidad, el abastecimiento y el saneamiento del agua en toda el área. Por otro lado se reconocían las 29 compañías privadas que se dedicaban únicamente a prestar el servicio de agua (*water only companies*, WOC) dentro de los límites de las RWA.⁴ De este

3 Las compañías regionales de agua y saneamiento creadas en 1989 son las siguientes: Anglian Water; Dwr Cymru (Welsh Water); North West Water (ahora United Utilities); Northumbrian Water; Severn Trent Water; Southern Water; South West Water; Thames Water; Wessex Water; Yorkshire Water

4 Las autoridades fueron designadas por el Gobierno, no por los municipios, y así dejaron de rendir cuentas ante el Gobierno local. Las reuniones de la Junta Directiva permanecieron abiertas al público hasta que pasaron a ser privadas con el Gobierno de Margaret Thatcher, en 1983.

modo se dio la centralización del control del sector del agua del ámbito local al regional. En 1989 se llevó a cabo en Inglaterra y Gales el proceso de privatización que trasladó el control desde el nivel regional al nivel nacional con el establecimiento del regulador económico nacional en el sector del agua: la Autoridad Reguladora del Servicio del Agua para Inglaterra y Gales (Water Service Regulation Authority for England and Wales, OFWAT).

En Escocia e Irlanda del Norte también se produjo una centralización del poder regulador. Históricamente la responsabilidad del abastecimiento de agua en Escocia recaía en doce consejos regionales e insulares, junto con otros servicios locales. Con la creación de la Comisión del Sector del Agua para Escocia (Water Industry Commission for Scotland), la responsabilidad de la gestión del marco regulador y el control del servicio se ha centralizado a escala nacional. Hasta ahora, el servicio de abastecimiento de agua y saneamiento ha estado en manos de la compañía estatal Scottish Water. En Irlanda del Norte, los servicios agua y saneamiento fueron gestionados por consejos locales hasta 1973. Posteriormente, esta responsabilidad fue trasladada al Departamento de Medio Ambiente de Irlanda del Norte. La Northern Ireland Water posee el monopolio para la gestión del servicio de agua y saneamiento en toda la nación.

Chile

Chile ha hecho una gran labor para mejorar la coordinación de un laxo sistema de permisos administrados por el Gobierno, y lo ha hecho mediante la reorganización de la estructura fragmentada del sector, integrando una multitud de entidades públicas en una única autoridad nacional, con oficinas regionales en cada región territorial administrativa del país.

Antes de 1977, con el fin de garantizar su funcionamiento, el servicio era subvencionado directamente por el Gobierno, principalmente por el Ministerio de Agricultura y por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo,⁵ excepto en Santiago de Chile y Valparaíso.⁶ El año 1977 fue testigo de la descentralización del régimen regulador, del ámbito nacional al regional. Con la reconstrucción del sector del agua en Chile, los antiguos entes regulado-

5 Los departamentos de agua y saneamiento de los ministerios eran responsables de las aguas urbanas y servicios de saneamiento y esos servicios fueron proporcionados por una multitud de entidades públicas. La entidad más grande era la Dirección de Obras Sanitarias (DOS), dependiente del Ministerio de Obras Públicas, que estuvo al cargo de la prestación del servicio en las poblaciones fuera de las principales ciudades del país, Santiago y Valparaíso. En estas dos ciudades, los servicios públicos municipales eran responsables de la prestación de servicios y también tenían departamentos de agua y saneamiento.

6 En estas dos ciudades, los servicios públicos municipales eran responsables de la prestación del servicio, a cargo de la entidad más grande, la Dirección de Obras Sanitarias (DOS), dependiente del Ministerio de Obras Públicas.

res se fusionaron en una única compañía pública de agua y saneamiento, el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS),⁷ que se estructuró a través de la incorporación de una oficina de gestión nacional y once oficinas de gestión regionales. El propósito de esta reforma fue reorganizar los objetivos para aumentar la capacidad de inversión y para mejorar la coordinación y descentralización en el ámbito local (especialmente en las zonas rurales, que representan el 15% del total de la población), pero con la existencia al mismo tiempo de un ente centralizado para dirigir y supervisar el sector. La nueva estructura ha permitido un desarrollo más coherente del sector y la gestión por entidades del sector privado, un proceso en el que se creó un nuevo marco regulador y se transformaron las entidades públicas. Paralelamente, como en el caso del Reino Unido, las tarifas se han incrementado y se ha introducido un nuevo sistema de subsidios para las familias con menos recursos debido al aumento en los costes de los consumidores.

España

España mantiene su larga tradición de régimen descentralizado en la gestión del agua. Esto involucra a varios agentes (públicos y privados), tanto en la prestación de servicio como en la financiación o construcción de infraestructuras; la participación de diferentes niveles de administración (nacional, regional y local) y la separación entre propiedad y gestión, con una variedad de entidades, organismos y empresas involucradas.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la evolución de los tres países:

7 En 1977 se creó en Chile el Servicio Nacional de Saneamiento (SENDOS), que integra todas las anteriores entidades que operan en el sector de agua y saneamiento.

Tabla 1.1 Evolución institucional del Reino Unido, Chile y España

País	Característica de la reforma	Año reforma principal	Transición principal
Inglaterra y Gales (Reino Unido)	Centralización política (de local a regional)	1973	Autoridad local → 10 RWA
	Centralización política (de regional a nacional)	1989	RWA privatizadas en 1989 → OFWAT ⁸
Escocia (Reino Unido)	Centralización política (de regional a nacional)	2005	12 consejos regionales e insulares → Comisión del Sector del Agua para Escocia
Irlanda del Norte (Reino Unido)	Centralización política (de local a nacional)	1973	Consejos locales → Departamento de Medio Ambiente
Chile	De nacional a regional	1977	Estructura fragmentada del sector con multitud de entidades públicas descoordinadas → SEN-DOS, oficina recién creada de gestión nacional y 11 oficinas regionales de gestión (excepto para la región V y la región metropolitana) ⁹
España		1985	La Ley de Aguas de 1879 permite concesiones administrativas de aguas para iniciativas privadas. La Ley de Aguas de 1985 deroga la anterior, matiza su contenido y competencias de los gobiernos locales para la gestión indirecta de los servicios de agua y alcantarillado.

Fuente: Fundación Aqualae.

1.2 PROCESO DE INCORPORACIÓN DEL SECTOR PRIVADO

El sector del agua tiene las características de un monopolio natural y en los tres países objeto de este estudio se decidió buscar la forma de compensar los aspectos negativos de este régimen para promover la eficiencia y la productividad económicas, con vistas a mejorar el servicio prestado a los clientes y su bienestar social. Los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales eran responsabilidad del sector público. Los gobiernos de Inglaterra y Gales (Reino Unido) y Chile decidieron privatizar sus servicios de agua en las reformas de 1989 y 1998, respectivamente. En cuanto a España, con un régimen político descentralizado, las autoridades municipales son las que deciden si recurrir a la colaboración público-privada (*public-private partnership*, PPP) en los servicios de agua y la decisión descansa en gran parte en razones pragmáticas.

⁸ Autoridad de Regulación de Servicios de Agua para Inglaterra y Gales (<http://www.ofwat.gov.uk>).

⁹ Los servicios públicos municipales en Santiago y Valparaíso fueron corporativizados y modernizados. Los servicios públicos de Santiago y Valparaíso, Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS) y Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL), se Portalecieron durante este periodo a través de préstamos del Banco Mundial. Paralelamente, el gobierno del General Augusto Pinochet privatizó el sector de la electricidad y las telecomunicaciones.

La gestión indirecta de los servicios mediante la participación del sector privado se puede dar de varias formas. Una consiste en la privatización completa¹⁰ y es la opción adoptada en gran parte del Reino Unido y en algunas ciudades de Chile. Otras pueden ser distintos tipos de PPP,¹¹ como el contrato de gestión,¹² contrato de arrendamiento,¹³ empresa de propiedad mixta¹⁴ y concesión. La PPP es muy común en España y Chile.¹⁵ Con patrones diferentes en cuanto a desarrollo social, económico y político, la participación de los agentes del mercado privado ha introducido cambios importantes en el régimen regulador de estos tres países.

La tabla siguiente resume la política de incorporación del sector privado en la gestión del ciclo urbano del agua.

Tabla 1.2 Revisión de la política de incorporación del sector privado

País	Toma de decisiones	Justificación para su revisión	Modelo de participación privada
Reino Unido	Ámbito regional (Inglaterra y Gales)	1985: Autoridades públicas del sector del agua sin capacidad de respuesta cuando había una necesidad de inversión importante para cumplir con la directiva europea de calidad de agua.	Privatización completa
Chile	Ámbito nacional	Nivel crítico de deficiencia de recursos hídricos; conflictos entre la Administración y el sector privado en cuestiones socioeconómicas y de propiedad	1. Privatización completa 2. Asociación público-privada: concesión
España	Ámbito municipal	Mejora en la eficiencia de los recursos hídricos, impactos sociales y en la población	Asociación público-privada: empresas de propiedad mixta/concesiones/contrato de arrendamiento

Fuente: Fundación Aquae.

- 10 En una privatización completa, los activos se venden al inversor privado.
- 11 En PPP, la propiedad de activos sigue siendo pública y solo ciertas Funciones se delegan a una empresa privada por un período específico.
- 12 El operador privado solo es responsable del Funcionamiento del sistema, a cambio de una tasa que está hasta cierto punto relacionada con la explotación. La inversión es Financiada y realizada por el sector público.
- 13 Los activos se arrendan al operador privado, que recibe un porcentaje de los ingresos. Así, el riesgo comercial es superior al del contrato de gestión. La inversión la Financia y la realiza en su totalidad o mayoría el sector público.
- 14 Un inversor privado adquiere una participación minoritaria en una empresa de agua y la responsabilidad de gestión integral recae íntegramente en el operador privado.
- 15 En España, la participación del sector privado se produjo en más de mil municipios, organizada principalmente en Forma de empresas público-privadas de propiedad mixta, concesiones y contratos de arrendamiento. En Chile, todas las áreas urbanas son abastecidas por los participantes del mercado privado con sistemas de privatizaciones completas o concesiones.

Reino Unido: ámbito regional

La privatización del sector del agua en el Reino Unido se produce en dos de las cuatro naciones que lo forman, concretamente en Inglaterra y Gales. En las otras dos, Escocia e Irlanda del Norte, el servicio de suministro de agua y saneamiento sigue estando en manos de empresas públicas.

En 1989, el Gobierno de Inglaterra y Gales privatizó las diez RWA públicas a través de un proceso de desinversión mediante salida a bolsa (venta de activos).¹⁶ Las responsabilidades relacionadas con la gestión de los recursos hídricos se separaron y quedaron en manos del sector público, en lo que hoy es la Agencia de Medio Ambiente (Environment Agency). Al mismo tiempo se creó la Agencia de la Autoridad Reguladora del Servicio del Agua para Inglaterra y Gales (Water Service Regulation Authority for England and Wales, OFWAT). Las diez RWA se privatizaron y se convirtieron en compañías de agua y saneamiento que cotizaban en bolsa (*water and sewerage companies*, WASC). La Ley del Sector del Agua de 1989 les proporcionó licencias perpetuas para el saneamiento y abastecimiento de agua en las zonas que ya cubrían. La reforma también otorgó licencias perpetuas a las históricas empresas privadas solo de agua, WOC (*water only companies*) para operar en régimen de monopolio el servicio de agua en aquellas áreas donde ya lo venían haciendo.

Chile: ámbito nacional

La privatización de las empresas de agua más grandes de Chile empezó a finales de 1998. El proceso vino dado por la creciente demanda de tratamiento de aguas residuales, para lo que el Gobierno no disponía de recursos suficientes. La participación del sector privado se produjo de dos formas diferentes. En el período 1998-2001, cuando se privatizaron las cinco compañías regionales de agua más grandes de las 13 existentes que servían a más del 75% de los usuarios, la mayoría de las acciones de las compañías de agua se vendieron al sector privado. A partir de 2001, el Gobierno decidió no transferir la propiedad de las empresas y conceder derechos de explotación de dichas compañías a actores privados por un período de 30 años. Esta forma de facilitar la participación privada —también conocida como *concesión*— se diferencia de la venta de acciones de las empresas en que a) la participación del sector privado está limitada a un período de 30 años y b) la infraestructura sigue siendo propiedad del Gobierno chileno.

16 Tipo de privatización completa. En este caso, se lleva a cabo la venta de las empresas del operador, incluyendo todos los activos tangibles a inversores privados.

España: ámbito municipal

España tiene una larga tradición en la gestión pública del agua a diferentes niveles, desde el Ministerio a los municipios, incluidas las comunidades de usuarios. Recordemos que la primera Ley de Aguas se aprobó en 1879. Muchas de estas organizaciones permanecían ancladas en dinámicas poco adaptadas a los tiempos actuales y el sector privado había tenido pocas oportunidades de participación. Los cambios recientemente aprobados en la antigua ley española de aguas —que limita los derechos de agua e introduce en el sector del agua el nuevo y esperado Plan hidrológico nacional y la Directiva Marco europea— refuerzan las oportunidades de participación del sector privado, lo cual puede aportar recursos financieros, avances tecnológicos y respuestas rápidas a los nuevos conceptos sociales en procedimientos técnicos del agua. La gestión está descentralizada y la elección de adjudicar la gestión de los servicios de aguas es competencia de la Administración local.

La Administración local adjudica la gestión de los servicios de agua (no los activos) para abordar los problemas que surgen de entornos operativos más complejos y también en el caso de posibles dificultades financieras para asumir inversiones. En el caso de pequeños municipios rurales, las asociaciones locales o mancomunidades permiten disponer de una mayor eficiencia técnica y aumentan la probabilidad de incorporar la gestión privada especializada.

Los municipios pequeños tienen mayores dificultades para realizar una gestión eficiente del servicio del agua (o de otros servicios públicos) debido a que disponen de menos recursos, tanto económicos como de técnicos especialistas. El sector privado puede actuar como integrador de las unidades de gestión asegurando la consecución de estándares de calidad superiores a los requerimientos legales vigentes.

1.3 PROPIEDAD Y OPERADORES DE MERCADO

En Inglaterra y Gales la empresa privada ofrece el servicio de suministro de agua y saneamiento al 99% del total de la población y solo el 1% de la población dispone de suministro privado de agua en sus hogares.¹⁷ En Chile, prácticamente el 100% de los consumidores urbanos son abastecidos por empresas privadas, y cerca de un 4,15%

¹⁷ La mayoría de los suministros están situados en las partes más remotas y rurales del país. Fuente: Inspección de Agua Potable (DWI) 2011 (<http://dwi.defra.gov.uk/index.htm>).

del total de la población es abastecida por instituciones o empresas públicas. En España, la estructura del mercado es más compleja, principalmente con tres tipos de gestión: empresas públicas y entidades locales (47% del total de la población); empresas privadas (36%) y empresas mixtas público-privadas (13%), y otras opciones (4%). La tabla 1.3 describe el régimen de gestión y las características de los operadores del mercado actual.

Tabla 1.3 Propiedad y operadores de mercado

País	Propiedad				Núm. compañías	Notas
	Pública	Privada	Mixta	Otras		
Inglaterra y Gales (Reino Unido) ¹⁸	0	99% Agua de Gales (Welsh Water) es una organización sin ánimo de lucro	0	1%	34	10 WASC regionales 11 WOC regionales 6 empresas locales prestan servicio de agua o de saneamiento o ambos servicios. 7 licencias de abastecimiento de agua que ofrecen servicios de agua a grandes clientes
Escocia (Reino Unido) ¹⁹	100%	0	0	0	1	Scottish Water
Irlanda del Norte (Reino Unido) ²⁰	100%	0	0	0	1	Northern Ireland Water
Chile ²¹	4,15%	95,51%		0,34% (sociedades cooperativas)	53	La mayoría de las empresas ofrecen servicios de agua y saneamiento. Las empresas más pequeñas, que prestan servicio a pequeños municipios, se especializan en servicios de agua o aguas residuales.
España ²²	47%	36%	13%	4%	Alrededor de 2.000 operadores de agua en 8.115 municipios	Los municipios pueden prestar servicios directamente o a través de colaboraciones público-privadas.

18 Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (www.siss.gob.cl).

19 Fuente: Scottish Water (www.scottishwater.co.uk).

20 Fuente: Northern Ireland Water (www.niwater.com).

21 Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (www.siss.gob.cl).

22 Fuente: Encuesta AEAS 2010.

Reino Unido: segmentación institucional regional

Como decíamos, en el mercado del agua del Reino Unido se aprecia una clara heterogeneidad regional e institucional. Existen 12 empresas que distribuyen agua y proporcionan servicios de saneamiento. La distribución regional en Inglaterra y Gales se caracteriza por diferentes cuencas hidrográficas representadas por 10 RWA privadas, creadas en la reforma de la política de concentración de 1973 y privatizadas en 1989. Las empresas restantes son 11 empresas regionales de agua (WOC).²³ En las áreas donde operan las WOC, las compañías regionales de agua y saneamiento (WASC) ofrecen servicios únicamente de saneamiento. Las WASC y las WOC funcionan como monopolios en el área concreta que tienen asignada. La situación en Escocia es diferente: hay una sola empresa pública (Scottish Water) que ofrece servicios de agua y saneamiento a los usuarios domésticos. Los clientes industriales reciben el suministro de agua de la propia Scottish Water. Sin embargo, el mercado de la comercialización (lectura, facturación, cobro y atención al cliente) está abierto a la competencia por lo que los usuarios industriales pueden elegir la empresa que les preste este tipo de servicios. En Irlanda del Norte, el servicio de agua sigue en manos del Gobierno. Por lo tanto, se puede decir que existe un monopolio público en estas dos regiones.

En términos de ingresos, las compañías más grandes del Reino Unido son WASC —Thames Water, United Utilities, Severn Trent, Anglian Water—, con ingresos de más de 1.200 millones de euros cada una de ellas.²⁴

Chile: segmentación regional administrativa

Con respecto a la organización del suministro de agua, en términos específicos, Chile cuenta con dos estructuras de mercado diferentes, dependiendo de si un determinado territorio está situado en una zona urbana o rural. La gran mayoría de la población se encuentra en zonas urbanas. Una explicación para esta segmentación es que antes de que comenzara la privatización, el estado transfirió la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento a un conjunto de empresas públicas, una por cada región. Esta segmentación geográfica se ha mantenido después del proceso de privatización, desde que la Ley n.º 19549 en 1998 limitara la concentración horizontal. De hecho, en las zonas urbanas la mayoría de las compañías ofrecen el ciclo completo del agua, que incluye la captación, el transporte, la distribución y el saneamiento. Las mismas compañías también proporcio-

23 Las empresas únicamente de agua eran antiguas empresas públicas y no prestan servicios de saneamiento.

24 Fuente: Water Services Regulation Authority, OFWAT (www.ofwat.gov.uk).

nan los servicios de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Solo algunas empresas más pequeñas, que prestan servicio a pequeñas comunidades, se especializan en solo una de estas actividades. La gran mayoría de las empresas que operan en el mercado de agua chileno son privadas.

En Chile, un total de 53 entidades proporcionan los servicios de suministro de agua y saneamiento en zonas urbanas. Con el fin de evitar la monopolización, los operadores se clasificaron en tres categorías según el porcentaje de población a que prestaban servicio. Ninguna persona física o jurídica puede poseer más del 49% del total de empresas de cada categoría:

Categoría	Criterio	Núm. de compañías	% Población total abastecida
Gran empresa	Más del 15% de la población total	2	50,5%
Empresa mediana	4-15% de la población total	6	34,3%
Empresa pequeña	Menos del 4% de la población total	45	15,2%

Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios (www.siss.gob.cl)

La mayor empresa del mercado de agua chileno es Aguas Andinas (mayoritariamente propiedad de la empresa de agua española Grupo Agbar), que sirve a la capital chilena, Santiago. La Empresa de Servicios Sanitarios del Bío-Bío (ESSBIO), en la sexta y la octava región, y la Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL), en la región de Valparaíso, son las otras dos empresas principales. En conjunto, las tres compañías, Aguas Andinas, ESSBIO y ESVAL prestan servicio al 63% de clientes de agua urbana de Chile.

España: segmentación local

La prestación del servicio es responsabilidad de los más de 8.000 municipios de España, que pueden prestar servicios directamente o a través de una empresa pública o entidad local (47% de la cuota de mercado) o a través de concesiones a una sociedad mixta público-privada (13%), una empresa privada (36%) u otras formas (4%). Casi la mitad de la población recibe servicio mediante compañías privadas o mixtas público-privadas de agua, que operan con contratos de concesión con los municipios. La mayor de las compañías privadas de agua, con una cuota de mercado de alrededor del 50% del mercado PPP es el Grupo Agbar. La mayor empresa pública es Canal de Isabel II, que gestiona el servicio en la casi totalidad de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con los diferentes modelos de gestión privada, los activos nunca se venden o transfieren a empresas privadas. Así, no puede decirse que sea un mercado privatizado sino un mercado PPP, que permite la competencia en sí misma.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MARCO REGULATORIO

2.1 INSTITUCIONES REGULADORAS

La siguiente tabla resume las principales entidades reguladoras del Reino Unido, Chile y España en relación con la regulación, las finanzas y la economía, así como con el medio ambiente y la calidad del agua potable.

Tabla 2.1 Reguladores en el Reino Unido, Chile y España

País	Regulación y legislación	Finanzas y economía	Medio ambiente	Calidad del agua potable
Inglaterra y Gales (Reino Unido)	OFWAT		- Agencia de Medio Ambiente - Natural England	Agencia de Inspección de Agua Potable (Drinking Water Inspectorate)
	Departamento del gobierno no ministerial			Gobierno: Departameto de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA)
Chile	Dirección General de Agua bajo el Ministerio de Obras Públicas	Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) con 15 oficinas regionales de la SISS	Ministerio de Medio Ambiente	SISS y Superintendencia del Medio Ambiente
España	- Consejo Nacional de Agua (órgano consultivo) - Administración General del Estado - Confederaciones Hidrográficas (normativa básica, dominio público hidráulico, suministro en alta) - Gobierno regional de Comunidad Autónoma	- Gobierno local - Mancomunidades	Ministerio de Medio Ambiente	Ministerio de Sanidad

Fuente: Fundación Aqueae.

En Inglaterra y Gales, OFWAT es la principal entidad reguladora, responsable de la regulación económica del sistema y de fijar los estándares de gestión cada cinco años, mientras que la Agencia de Medio Ambiente y la Agencia de Inspección de Agua Potable son responsables respectivamente de la protección del medio ambiente y del control de la calidad del agua

potable. En Chile, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) tiene un papel clave en el modelo de las tarifas y proyecciones económicas y objetivos de la empresa. En España existen diferentes entidades en la regulación del sector del agua, y el Ministerio de Sanidad controla la calidad del agua potable.

2.2 REGULACIÓN DEL PRECIO DEL AGUA

Los sectores que precisan de una gran infraestructura, como las redes de distribución de agua, gas o electricidad, constituyen monopolios naturales. Para los operadores esto significa que existen unos costes fijos considerables y unos costes marginales comparativamente bajos en la operación del sistema.

El sector del agua es de capital importancia ya que cubre un servicio básico que desempeña un papel indispensable en la vida de las personas. La sociedad necesita consumir agua por lo que el sector gestiona temas de gran importancia para la salud humana y el medio ambiente. Puesto que los consumidores no pueden cambiar de proveedor, raramente existe competencia entre las empresas de agua por los clientes de una determinada localidad o región. La característica del monopolio en el sector del agua se ve reforzada por el hecho de que no hay sustitutos cercanos para los servicios ofrecidos y que la demanda es relativamente inelástica. Por lo tanto, la intervención del regulador desempeña un papel crucial para equilibrar y asegurar los intereses de ambas partes. Las cuestiones más importantes que centran la atención de los reguladores son la asignación eficiente de fuentes de agua, el acceso universal al suministro de agua, la cobertura del servicio de saneamiento, el control de calidad de servicios y la tarifa, que debe ser asequible. Las autoridades reguladoras de cada país desempeñan un rol fundamental en la supervisión del precio que pagan los clientes por el servicio y de la calidad del servicio proporcionado por cada operador.

Al diseñar su política tarifaria, cada regulador incorporó los factores externos y el nivel de descentralización reguladora a sus modelos básicos y desarrolló sus propios regímenes reguladores de precios, dirigidos a lograr una mayor eficiencia del mercado.

Modelo de regulación de precios específico de cada país

En Inglaterra, Gales y Chile, la competencia de fijación de precios recae en las instituciones reguladoras nacionales, OFWAT y SISS. En España, por el contrario, la responsabilidad de la regulación de la tarifa de agua es de los municipios y comunidades autónomas, siendo coherente con el régimen político descentralizado existente.

El Reino Unido y Chile regulan los precios máximos a escala nacional. Las tarifas en ambos países se fijan por un período de cinco años. En el Reino Unido se aplica un modelo $RPI \pm K$ ($K=Q-X$) que se fija a partir de los niveles de precios máximos que se pueden aplicar $RPI-X$. RPI es el índice de precios de la tarifa y el factor X es específico para cada empresa y representa su eficiencia relativa en relación al resto de empresas del sector. Un factor X más alto indica menor eficiencia de la empresa en el anterior periodo tarifario y por lo tanto un mayor requerimiento de reducción de costes y esfuerzo para adaptarse a los niveles de servicio de las mejores empresas del sector.

Chile también utiliza el régimen de fijar precios máximos, pero no con el mismo patrón de $RPI-X$ que el Reino Unido. Las tarifas se establecen en base a los costes operacionales y de mantenimiento, gastos de capital inicial, y un programa óptimo de inversión constante de una hipotética empresa eficiente diseñada para satisfacer la demanda proyectada para los próximos 35 años.

En Chile, la revisión de precios se lleva a cabo cada cinco años. Tanto el Reino Unido como Chile basan su revisión de precios en una perspectiva a largo plazo, estableciendo la eficiencia de acuerdo con las previsiones de demanda futura. En el caso del Reino Unido, proyectadas a 25 años.

En España cada empresa debe entregar sus propuestas de precio al regulador, y dicha propuesta se basa en el principio de recuperación de costes. Los reguladores locales deciden el precio basándose en las propuestas, pero esas propuestas deben cumplir con los objetivos medioambientales y con la regulación de servicios de la Unión Europea, en el ámbito nacional y regional.

Debido a la competencia municipal de los servicios de abastecimiento y saneamiento establecida por la ley, no existe un modelo de regulación de precios centralizado impuesto por un regulador nacional. Por lo tanto, no hay uniformidad en el modelo de precios y el proceso de revisión de precios y de tarifas a escala nacional, pero este hecho no impide la existencia de unos buenos niveles de eficiencia en el sector. Las concesiones de servicios con municipios son un duro proceso competitivo donde la eficiencia y la excelencia operativa son claves y el contrato definido en competencia constituye en sí mismo un marco regulador en términos de desempeño, determinación de costes eficientes, modelo de tarifas, retorno de la inversión, asignación de riesgos... La competencia del mercado determina los estándares de calidad y promueve la excelencia operativa, por encima de los mínimos exigibles. España es un buen ejemplo de éxito por su política competitiva, y sus empresas privadas de agua se han internacionalizado, exportando conocimiento y eficiencia en sus operaciones en todo el mundo.

En España, el precio se revisa normalmente una vez al año. No hay ningún plazo uniforme para el proceso de revisión de precios. En caso de desacuerdo en la fijación de precios entre las empresas de agua y los reguladores, no hay una tercera entidad designada para solucionar las divergencias. En el Reino Unido de esto se ocupa la Comisión de la Competencia, y en Chile el Comité de Expertos.

Los precios del servicio de suministro de agua urbana y saneamiento están sujetos a un proceso de aprobación de dos etapas, en el contexto de un régimen tarifario autorizado. En primer lugar, cada operador debe entregar su propuesta de precios anual al regulador local. Posteriormente, los precios son aprobados provisionalmente por el municipio y con las comunidades autónomas, que a través de sus comisiones de precios proporcionan la aprobación definitiva de los precios propuestos por los gobiernos locales. La segunda etapa permite aproximarse al proceso de fijación de precio entre los municipios de la misma región, proporcionando así al Organismo Autónomo de Agua información valiosa para controlar correctamente y aprobar las tarifas, teniendo en cuenta también las circunstancias particulares de cada municipio.

La siguiente tabla establece una comparación de las principales características entre los modelos de regulación de precios:

Tabla 2.2 Modelo de regulación de precios específico de cada país

País	Modelo	Período revisión precios	Regulador de precios	Instrumentos para la regulación de precios	Mecanismo utilizado para aprobar y revisar los precios
Reino Unido	Modelo $RP \pm K$ basado en incentivos a medio plazo	Cada 5 años	OFWAT	Precio máximo $RPI+(q-x)$, donde q es el aumento de precio y x es la compensación de la productividad	El regulador propone precios y las empresas deciden si lo aceptan o recurren.
Chile	Modelo de hipotética empresa eficiente proyectada a medio plazo	Cada 5 años	SISS	Modelo de la empresa eficiente (EF)	Precio propuesto por la SISS y aprobado por el Ministerio de Hacienda.
España	Modelo de recuperación de costes a corto plazo	Cada año	Municipio	Análisis Objetivos y Requerimientos de Inversión y Operación.	Las empresas proponen los precios y el Pleno y la Comisión de precios los deciden.

Fuente: Fundación Aquaue.

En el Reino Unido y Chile, además de los precios, el regulador también marca los objetivos técnicos y económicos, y realiza una comparación de

éstos entre las diferentes empresas del país. En España, los objetivos de servicio de los operadores los fija el mercado, la competencia y las licitaciones públicas, que garantizan soluciones adaptadas a las necesidades de los municipios, lógicamente siempre mejorando los estándares mínimos legales.

Es muy importante que el proceso de regulación de precios no se convierta en una negociación política y que primen criterios objetivos. Las decisiones motivadas por otros elementos de interés político introducen inseguridad jurídica y ponen en riesgo la sostenibilidad económica del sistema y la recuperación de costes a largo plazo.

2.3 INVERSIONES Y FINANCIACIÓN

Aunque las necesidades de inversión varían según la región a razón del efecto combinado de factores como las características del sector, el régimen de gestión, la regulación de precios, la calidad y las necesidades del servicio, hay dos fuentes principales de inversión en el sector del agua que están presentes en todos los países: la repercusión en las facturas pagadas por los clientes y la financiación directa de origen público o privado.

En Inglaterra y Gales, el capital invertido proviene de las empresas. Tras la privatización, Inglaterra, Gales y Chile han aumentado enormemente el capital invertido en el sector. Cabe decir que las características del sector del agua como un monopolio natural plantean desafíos a las empresas: necesidad de economías de escala, indivisibilidad del suministro de agua, necesidad de grandes inversiones de capital y costes no transferibles. En Inglaterra, Gales y Chile, los esquemas de financiación de las inversiones han permitido afrontar estos desafíos, reduciendo los riesgos en la operación de los sistemas y mejorando la calidad de los servicios.

La actual alta cobertura de agua potable y saneamiento en Chile es el resultado del proceso de privatización y consecuencia de la preocupación inicial del Gobierno de mejorar la calidad de vida de su población a través de la inversión y la mejora gradual y continua de los servicios.

En España la inversión en servicios de agua urbana ha sido importante. Además de las inversiones realizadas por la empresa privada, también ha existido una importante financiación pública; inversiones financiadas por los agentes públicos que no son los titulares de los servicios (municipios), tales como el Ministerio de Medio Ambiente, las comunidades autónomas y los fondos europeos.

La distribución de competencias en dichos organismos también sigue el régimen político descentralizado. La Administración General del Estado realiza inversiones directas en infraestructuras de interés público a través de la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente. La financiación de estas actividades ha sido posible principalmente gracias a los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER),²⁵ a los fondos de cohesión²⁶ y a los presupuestos del Estado. Adicionalmente, a través de la Diputación Provincial y las comunidades autónomas, se cofinancia la infraestructura para garantizar el buen funcionamiento del suministro de agua y el tratamiento de agua de los municipios.

Sería conveniente establecer unas reglas comunes de financiación de los sistemas de agua de forma que la tarifa asegure la recuperación total de los costes, y así evitar subsidios cruzados, tanto de las distintas administraciones al servicio del agua como de recursos tarifarios para financiar servicios y otros fines no relacionados con el agua, que no aportan eficiencia a la gestión del servicio del agua y dificultan la transparencia y comparabilidad de los distintos sistemas.

2.4 COBERTURA DE AGUA Y SANEAMIENTO

El acceso al suministro de agua y saneamiento en el Reino Unido es universal; se estima que el 97% de los hogares están conectados a la red de alcantarillado. En cuanto a España, el acceso al suministro de agua y saneamiento también es universal, con un 98% de la población urbana y un 93% de la población rural conectada al sistema de alcantarillado, mientras que el resto es atendido por sistemas de saneamiento in situ, como fosas sépticas.²⁷

En Chile, los últimos veinte años han sido testigos de una rápida mejora en el ámbito del agua potable y el saneamiento. La cobertura de fuentes mejoradas de agua potable en las zonas rurales ha aumentado en un 27% y el acceso a las instalaciones de saneamiento de la población rural ha aumentado en un 35%, alcanzando un nivel nacional del 96%.²⁸

25 El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) es un Fondo asignado por la Unión Europea.

26 El Fondo de Cohesión de la Unión Europea contribuye a intervenciones en el campo del medio ambiente y redes de transporte transeuropeas. Se aplica a los estados miembros con un ingreso nacional bruto de menos del 90% de la media europea. Como tal, cubre a los 12 nuevos estados miembros, así como a Grecia y Portugal. España también opta al Fondo de Cohesión, pero con carácter transitorio (*phasing out*).

27 Además, alrededor del 10% del agua residual tratada en España se reutiliza, principalmente para el riego y paisajismo.

28 Programa conjunto UNICEF / Organización Mundial de la Salud de monitoreo del abastecimiento de agua y saneamiento (JMP), «Progreso sobre el Agua Potable y Saneamiento 2012». Sin embargo, estos resultados pueden contener una desviación debido a que la investigación llevada a cabo por JMP cubrió solo la población parcial en cada país: 7% en el Reino Unido, 19% e Chile y 14% en España.

Según la agencia reguladora SISS, en 2006 el acceso de las áreas urbanas chilenas al suministro de agua se situó en el 99,8% y el acceso a servicios de saneamiento, en un 95,2%, uno de los más altos de América Latina.

3. CONCLUSIONES

Evaluación de la eficiencia y métodos

El éxito de un sistema regulador depende de ciertos aspectos clave, y tiene tanta importancia la eficiencia en la gestión como la regulación en sí misma. La eficiencia en la gestión tiene que ver con las cualidades técnicas, capacidades y herramientas que el operador posee, lo que sin duda ha mejorado en las últimas décadas. La eficacia de la regulación en sí misma es una cuestión más compleja de evaluar, pues cada sistema regulador tiene sus particularidades. En términos generales, los sistemas de regulación de agua del Reino Unido, Chile y España han funcionado correctamente en los últimos años. Han evolucionado y han hecho posible el desarrollo de los servicios de agua y saneamiento, dando muestra de flexibilidad y adaptación a las estructuras políticas y culturales de cada país. Los países presentan unas mejoras significativas en la calidad de los servicios, lo cual se puede atribuir tanto a las mejoras técnicas en la operación como a las mejoras introducidas por los diferentes marcos regulatorios.

La disponibilidad, el acceso y la calidad de la información son una cuestión clave en la interacción entre los operadores de agua y los reguladores. Con una buena información, es más fácil establecer objetivos estratégicos y ejecutar las políticas de agua adecuadas que cada país necesita. Asimismo, es importante el análisis comparativo (*benchmarking*) y el mercado puede ser un gran aliado para definir estándares de calidad y los reguladores revisar su cumplimiento.

En el Reino Unido y Chile la eficiencia relativa de cada empresa se refleja en el diseño de tarifa. El Reino Unido clasifica la empresa de agua y establece el factor de eficiencia X para cada empresa en comparación con el nivel de eficiencia promedio del sector. La evaluación de la eficiencia relativa se basa en los resultados de las empresas en el anterior periodo tarifario. Finalmente, el regulador publica la tarifa a aplicar teniendo en cuenta la eficiencia de costes, los niveles de tarifa iniciales para ese período y el factor X para cada empresa. En cuanto a Chile, crea un modelo de hipotética empresa eficiente en un supuesto entorno operativo ideal y evalúa la diferencia de eficiencia entre la empresa de agua optimizada ideal virtual

y el operador real. El estándar de eficiencia se configura como la primera mejor solución en la evaluación de un modelo de empresa eficiente.

En la revisión de tarifas en España, la empresa no se compara ni con la competencia ni con una hipotética empresa ideal. A pesar de ello y de la mejora en la información que supondría, la competencia de mercado define estándares óptimos sobre los mínimos regulados y los reguladores revisan el cumplimiento de los indicadores clave de rendimiento (*key performance indicators*, KPI). La industria del agua en España ha conseguido así ser un referente de éxito a nivel internacional llevando sus soluciones y tecnología a nuevos mercados.

Modelos centralizados versus descentralizados

El Reino Unido y Chile son ejemplos de sistemas centralizados y, en general, privatizados. Aunque con diferentes modelos empresariales, sus entidades de regulación nacional aprueban los planes de negocio de los operadores de agua a cinco años vista, fijan las tarifas aplicables y también las políticas de inversión.

Sin duda una de las dificultades del modelo es la de realizar una comparación adecuada entre las diferentes empresas, pues éstas presentan diferencias en cuanto a dimensión, características del servicio, entorno operativo y muchos otros factores no cuantificables.

Por su parte, España es un sistema descentralizado donde la infraestructura de agua y las políticas de ajuste de precio son competencia de las administraciones municipales y regionales, de acuerdo con el mapa político descentralizado español, cuyas comunidades autónomas tienen altos niveles de competencia en numerosos ámbitos. Esta descentralización en los municipios permite una mayor capacidad para integrar elementos locales y sensibilidades, y ofrece más flexibilidad a los municipios para gestionar y hacer frente a sus necesidades locales de forma anual, así como para utilizar diferentes tipos de colaboraciones público-privadas de acuerdo con sus necesidades, siempre siguiendo la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea.

A diferencia de los reguladores nacionales del Reino Unido o Chile —que establecen los planes de negocio para los operadores—, en España es el mercado en competencia el que establece los objetivos del servicio y proporcionan soluciones a medida a los municipios. Además, los sistemas descentralizados son una oportunidad para reducir los organismos intermedios y los costes de revisión de tarifa y procedimientos de presentación de informes, eliminando duplicidades en las funciones y actividades de supervisión.

Con el objetivo de poner en práctica sistemas de eficiencia orientados a objetivos, se han adoptado acuerdos marco del agua, como en el caso de Barcelona (Aguas de Barcelona) y otras ciudades. En este caso, las empresas deben cumplir ciertos objetivos en relación con la calidad del agua, el medio ambiente o la gestión de clientes. Dado que la escasez de agua, la eficiencia energética o el reuso han cobrado una importancia tan primordial en estos momentos, estas iniciativas son ahora más necesarias que hace unos años.

En esa línea, una mejora en los mecanismos de regulación, basada en las técnicas de *benchmarking* e incremento de la información comparativa, unida a las ventajas señaladas del mercado en competencia puede seguir aportando avances en el sector.

Conclusiones Finales

Cada sistema tiene sus ventajas e inconvenientes, pero en cuanto a cobertura de abastecimiento de agua y de saneamiento y calidad del servicio, los tres sistemas alcanzan excelentes niveles de eficiencia técnica, a pesar de tener diferentes marcos regulatorios, modelos de financiación de inversiones, políticas de incorporación del sector privado, recursos hídricos y características hidrológicas.

Un factor fundamental que tienen en común el Reino Unido, Chile y España es la fortaleza de sus respectivos marcos regulatorios. Esto garantiza la seguridad jurídica y estabilidad de las inversiones, lo que ha permitido el desarrollo adecuado del sector. Con independencia de lo centralizados o descentralizados que estén los diferentes modelos en cada país, es muy importante que se cuente con unos marcos regulatorios que continúen garantizando los niveles de inversión que los sistemas requieren para mantener unos niveles de servicio óptimos, que potencien la innovación y el desarrollo tecnológico y que promuevan un uso adecuado de los recursos.

BIBLIOGRAFÍA

AGBAR. L'Aigua a Catalunya, una perspectiva per als ciutadans. Barcelona: Càtedra, 2006.

DOMPER, María de la Luz. «Desregulación del sector sanitario en Chile». Revista de derecho administrativo económico [Santiago de Chile], vol. 4, n.º 1 (enero-abril 2002), 187-200.

GÓMEZ-LOBO, Andrés, VARGAS, Miguel. «La regulación de las empresas sanitarias en Chile: una revisión crítica». Perspectivas: en política, economía y gestión / Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería industrial [Santiago de Chile], vol. 6, n.º 1 (2002), 79-109.

Historia del sector sanitario en Chile [en línea]. <<http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-3681.html>> [15-3-2013].

JOURAVLEV, Andrei. «Regulación de la industria de agua potable». Serie recursos naturales e infraestructura / Comisión Económica para América Latina, División de Recursos Naturales e Infraestructura [Santiago de Chile], n.º 36 (diciembre 2001), 2 v.

Boletín Oficial del Estado. «Ley de Aguas». Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2012.

CHANG, MIAGO. Master Thesis del programa “Master Management, Organization and Business Economics” (MMOBE), UAB, 2012. El presente estudio “Presentación general del marco regulador del ciclo urbano del agua en el Reino Unido, Chile y España” contiene extractos basados en la Master Thesis del autor.

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, «Libro Blanco del Agua» (España) (2000).

PERALTA ANABALÓN, David. «El marco jurídico e institucional del sector sanitario chileno». Revista de derecho administrativo económico [Santiago de Chile], vol. 2, n.º 2 (julio-diciembre 2000), 437-454.

PERALTA ANABALÓN, David. «Visión general del derecho sanitario de agua potable y alcantarillado: sus principales instituciones». Revista de derecho administrativo económico [Santiago de Chile], vol. 1, n.º 2 (julio-diciembre 1999), 409-416.

PERALTA ANABALÓN, David. «Imperfecciones de la regulación de los servicios sanitarios de agua potable y alcantarillado». Revista de derecho admi-

nistrativo económico [Santiago de Chile], n.º 16 (enero-junio 2006), 157-166.

SÁNCHEZ C., José Miguel, SANHUEZA, Ricardo A. «Autonomía y regulación en el sector sanitario chileno». Estudios públicos [Santiago de Chile], n.º 77 (verano 2000), 165-185.

El precio del agua. Aspectos jurídicos y financieros en la gestión urbana del agua en España. Barcelona: Fundación Agbar, 2012.

BALLANCE, Tony & TAYLOR, Andrew. Competition and economic regulation in water: the future of the European water industry. London: IWA Publishing, 2005.

UK Round Table on Sustainable Development. Economic regulation: the role of economic regulation of energy, water and transport in furthering sustainable development. England, 1998.

ROUSE, Michael J. Institutional Governance and Regulation of Water Services: The Essential Elements. London: IWA Publishing, 2007.

DEFRA. Water for Life: Market Reform Proposals. England: DEFRA, December 2011.

HELM, Dieter. Water, the Environment and Regulation: Changing Functions, Changing Frameworks. England: New College, Oxford, 20th. February, 2005.

HELM, Dieter. The Draft Water Bill – A Critique. England, 10th. September, 2012.

HELM, Dieter. A new regulatory model for water: the periodic review, financial regulation and competition. England, 6th May, 2008.

ERBETTA, Fabrizio & CAVE, Martin. Regulation and efficiency incentives: evidence from the England and Wales water and sewerage industry. England: University of Warwick. Published online, 1st December 2007.

UK Water Industry Research. Research and Innovation in the UK Water Industry. England, 2011.

Sir BYATT, Ian. Water: Supply, Prices, Scarcity and Regulation. England: Institute of Economic Affairs, 6th August, 2012.

OFWAT / DEFRA. The Development of the Water Industry in England and Wales. England, 2006.

AUTORES

FERRAN SIMON LLUMÀ

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la UPF, Ferran Simon se incorporó a Agbar en el año 2007. Su carrera profesional en la compañía se ha desarrollado en el departamento de Inversiones y Control de Gestión Económico del Grupo, posteriormente en la dirección financiera de Business Development y en la actualidad es Director Financiero de Planificación y Control de Aqualogy Soluciones y Tecnologías.

LUIS GARCÍA BERENGUER

Ingeniero superior industrial y MBA por la Universidad Politécnica de Madrid, Luis García está vinculado a Agbar desde el año 1989. A lo largo de su carrera, ha ocupado el cargo de Director Nacional Sur en España y ha estado al frente de varias empresas mixtas en España y en Sudamérica. Desde abril de 2009 es el CEO de Bristol Water en Reino Unido, empresa participada por Agbar.

XAVIER AMORÓS CORBELLA

Abogado. Licenciado en Derecho por la Universidad de Barcelona y Máster en Dirección de Empresas Inmobiliarias por la Universidad Politécnica de Madrid.

Ex funcionario público, ejerció durante 11 años como Director Administrativo de la Entidad Metropolitana de Barcelona, ente regulador de los servicios de agua en el área metropolitana de Barcelona.

Fue Director de los Servicios Jurídicos de Cespa, Director Jurídico de Agbar y ha sido Secretario General de Agbar.

Ejerció el cargo de Gerente General de Agbar Chile y actualmente es Director de Riesgos de Agbar.

