

RECURSOS NATURALES E INFRAESTRUCTURA

Políticas tarifarias y regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el derecho humano al agua y al saneamiento

Emilio J. Lentini
Gustavo Ferro



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por el consultor Gustavo Ferro, en coautoría con Emilio J. Lentini, bajo la coordinación de Andrei Jouravlev, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con la colaboración de Caridad Canales, funcionaria de la misma División.

Los autores agradecen los aportes, comentarios y colaboración de Daniel Greif, Federica Brenner, Fernando Momiy Hada, Héctor Raúl Cerna Navas, Juan Bautista Justo, Luis Elizondo Vidaurre, Marcio Berríos, Oscar Pintos, Patricio Rozas Balbontín y Ricardo Sandoval Minero.

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

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-9017

LC/L.3790

Copyright © Naciones Unidas, marzo de 2014. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Abstract	7
Introducción	9
I. Ejes temáticos de la reunión de expertos	11
A. Regulación bajo modelo público de la prestación	11
1. ¿Por qué predominan prestadores públicos?.....	12
2. Criterios a considerar en el diseño de un sistema regulatorio.....	13
3. Problemas destacables	14
4. Lecciones y recomendaciones de las mejores prácticas	17
B. Tarifas y subsidios	18
1. Aspectos conceptuales relativos a tarifas.....	19
2. Situación actual y tendencias en la región	22
C. Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (DHAS).....	24
1. El DHAS y su impacto en el sector	24
2. Sinergia posible entre los ODM y el DHAS.....	27
II. Experiencias nacionales	29
A. Argentina: presentación de Oscar Pintos	29
B. Brasil: presentación de Alceu Galvão.....	31
C. Chile: presentación de Magaly Espinoza.....	32
D. Colombia: presentación de Silvia Juliana Yepes Serrano.....	34
E. Costa Rica: presentación de Dennis Meléndez Howell	35
F. Guatemala: presentación de Martín Méndez	36
G. Honduras: presentación de Héctor Raúl Cerna Navas.....	37
H. México: presentación de Ricardo Sandoval Minero	38
I. Nicaragua: presentación de Marcio Berríos.....	39
J. Paraguay: presentación de Harry Guth	41
K. Perú: presentación de Fernando Momiy Hada.....	41
L. Uruguay: presentación de Daniel Greif	43

III. Temas nuevos y emergentes	45
A. Adaptación al cambio climático	45
B. Eficiencia energética e hídrica	46
C. Servicios sustentables ambientalmente	46
D. Promoción de la competencia en el sector	46
E. Institucionalidad	46
IV. Conclusiones de la Reunión de Expertos	47
Bibliografía	49
Anexos	51
Anexo 1 Programa de la Reunión de Expertos	52
Anexo 2 Palabras de bienvenida de Hugo Altomonte	55
Anexo 3 Encuesta de evaluación de la Reunión de Expertos	58
Serie Recursos Naturales e Infraestructura: números publicados	59

Resumen

La División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), organizó una Reunión de Expertos sobre Políticas Tarifarias y Regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (Sede de la CEPAL, Santiago de Chile, 8 de julio de 2013). El objetivo principal del evento fue analizar los temas actuales de desarrollo del sector de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe: el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); los desafíos de regulación y control bajo modelo público de la prestación (prestadores de propiedad del Estado y municipal); las tendencias regionales y el estado del arte en políticas tarifarias, autofinanciamiento y subsidios; y las implicaciones del reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento (DHAS), tanto para políticas sectoriales como para metas de desarrollo post 2015. Asimismo, se intercambiaron experiencias entre los organismos de regulación de los países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay) con relación a las temáticas identificadas y se definieron prioridades de trabajo y cooperación a futuro con énfasis en nuevos temas de la agenda sectorial (eficiencia energética e hídrica, adaptación al cambio climático, manejo de cuencas de captación, nuevas fuentes de agua, etc.).

Abstract

The Natural Resources and Infrastructure Division of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) organized a Meeting of Experts on Tariff and Regulatory Policies in the framework of the Millennium Development Goals and the Human Right to Water and Sanitation (ECLAC Headquarters, Santiago, Chile, 8 July 2013). The main objective of the event was to analyze the current issues in the development of the drinking water supply and sanitation sector in Latin America and the Caribbean: the progress towards the Millennium Development Goals (MDG); the challenges of regulation and control under public model of service provision (state-owned and municipal service providers); regional tendencies and the state of the art in tariff policies, self-financing and subsidies; and the implications of the recognition of the human right to water and sanitation, both for sector policies and for post-2015 targets. The meeting also provided a platform for exchange of experiences among regulatory agencies of the countries of the region (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Paraguay, Peru and Uruguay) in relation to the above-mentioned issues and for the identification of new and emerging subject areas (energy and water efficiency, adaptation to climate change, watershed management, new water sources, etc.).

Introducción

La División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) organizó una Reunión de Expertos sobre Políticas Tarifarias y Regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (Sede de la CEPAL, Santiago de Chile, 8 de julio de 2013). El objetivo del evento fue analizar los temas actuales de desarrollo del sector de agua potable y saneamiento en los países de la región: el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); los desafíos de la regulación y el control bajo modelo público de la prestación (prestadores de propiedad del Estado y municipal); las tendencias regionales y el estado del arte en políticas tarifarias, autofinanciamiento y subsidios; y las implicaciones del reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento (DHAS). Asimismo, se intercambiaron experiencias entre los organismos de regulación de los países de la región con relación a las temáticas identificadas y se definieron prioridades de trabajo y cooperación a futuro con énfasis en nuevos temas de agenda sectorial.

En función de los objetivos mencionados, la reunión se estructuró en cinco sesiones (véase las páginas 52-54), siendo la primera sobre la temática de la regulación bajo modelo público de la prestación (véase las páginas 11-18); en tanto la segunda sesión se dedicó a las políticas tarifarias (véase las páginas 18-24) y el DHAS (véase las páginas 24-28); las sesiones restantes fueron destinadas a la exposición de las distintas experiencias nacionales (véase las páginas 29-44); y en la clausura se discutió sobre los temas nuevos y emergentes en la temática regulatoria y de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en los países de la región (véase las páginas 45-46).

El Director de la División de Recursos Naturales e Infraestructura, Hugo Altomonte, dio inicio a la reunión y en las palabras de bienvenida (véase las páginas 55-57) destacó la importancia de sus cuatro ejes temáticos (ODM, regulación bajo modelo público de la prestación, tarifas y subsidios, y el DHAS) que forman parte de la agenda pública y orientan las investigaciones que la CEPAL ha realizado durante los últimos años en este ámbito (Rozas y Bonifaz, 2013; Berg, 2013; Ferro y Lentini, 2013; Justo, 2013¹).

¹ Estos estudios han sido realizados en el marco del proyecto “Recursos Naturales” (FRA/11/002), ejecutado por la CEPAL en conjunto con el Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia.

Los servicios de agua potable y saneamiento tienen un gran impacto positivo en la salud pública, la lucha contra la pobreza e indigencia, el desarrollo socioeconómico, la protección del medio ambiente, la contribución a la dignidad de las personas, y la cohesión y la paz social. Por estos motivos, el acceso a estos servicios fue incluido como una de las metas de los ODM, cuyo objetivo es reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso a fuentes mejoradas de agua e instalaciones mejoradas de saneamiento para el año 2015 respecto de los valores existentes en 1990. Al respecto, Andrei Jouravlev, Oficial de Asuntos Económicos, Unidad de Recursos Naturales y Energía, División de Recursos Naturales e Infraestructura, expuso la situación de los países de América Latina y el Caribe con relación al cumplimiento de los ODM. Entre 1990 y 2011 el acceso a los servicios de agua potable en la región aumentó del 85% al 94%, y por lo tanto a nivel regional se ha alcanzado ya el ODM. Un 46% de los países de la región ya han logrado dicha meta a nivel nacional, pero es poco probable que un 23% lo haga dentro del plazo. Por otro lado, el objetivo establecido para saneamiento no se ha logrado aun a nivel regional pese a que su cobertura se incrementó del 68% al 82% en el mismo período. Se estima que sí será posible lograr dicho objetivo si continúa la tendencia actual del ritmo de expansión. Sólo un 36% de los países ya han alcanzado la meta en saneamiento a nivel nacional, y es poco probable que un 54% lo haga.

El DHAS ha sido considerado como “la innovación más notable en gestión del agua de la historia moderna” (McGraw, 2011). El reconocimiento de este derecho implica dos obligaciones importantes para los países: la inmediata puesta en marcha de mecanismos que permitan alcanzar en un breve plazo el acceso universal a niveles mínimos o básicos; y la adopción de medidas concretas y deliberadas para lograr gradualmente, en el mediano plazo, la universalización de los servicios que cumplan con todos los componentes de este derecho. Es importante señalar que la consagración de este derecho no implica su gratuidad: solamente aquéllos que no puedan afrontar el pago de la tarifa plena deberían poder acceder a un sistema de subsidios que les garantice consumos mínimos básicos; en cambio, quienes pueden hacerlo deberían pagar tarifas que reflejen los costos eficientes de la prestación.

Los esfuerzos para cumplir los ODM se traducen en fuertes necesidades de inversiones para la expansión y el mejoramiento de los servicios; asimismo la enunciación del acceso a los mismos como derecho humano induce a establecer diseños tarifarios que sean eficientes y equitativos. En este contexto, las políticas tarifarias y la sustentabilidad financiera de los prestadores cobran relevancia, y resulta imperioso hacer énfasis en los diseños y niveles de tarifas, subsidios para grupos de bajos ingresos y consumos mínimos o básicos.

La presencia de estos desafíos demanda eficiencia y buen desempeño del sector, tanto por parte de las entidades prestadoras como de los organismos de regulación. Al respecto, se observa cierto cuestionamiento —e incluso debilitamiento— del rol de la regulación en algunos países de América Latina, especialmente en los casos en que se habían presentado conflictos serios con operadores privados en época previa a la re-estatización (Ducci, 2007). En muchos de los países donde los servicios privatizados volvieron a ser provistos de forma estatal, los sistemas regulatorios diseñados para la regulación de empresas privadas no fueron adaptados al nuevo marco institucional. En la reunión se identificaron los principales problemas de la regulación de prestadores de propiedad estatal y municipal y se propusieron criterios para adecuar los marcos regulatorios. Para complementar este aprendizaje, se expusieron los avances, logros y desafíos de la regulación en la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, el Perú y Uruguay.

La reunión contó con la participación de más de 70 asistentes provenientes de diversos países de la región (Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, entre otros). Asimismo, participaron vía videoconferencia funcionarios de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), ambos de México, y de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del Perú. En general, el evento logró cumplir con las expectativas de los participantes quienes evaluaron positivamente todos los aspectos del mismo (véase la página 58).

I. Ejes temáticos de la reunión de expertos

A continuación se presentan el desarrollo de los tres principales ejes temáticos de la reunión de expertos tomando como base los estudios elaborados con vistas a este evento, complementados con los aportes y comentarios de los participantes.

A. Regulación bajo modelo público de la prestación²

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe —igual que en el resto del mundo— los servicios de agua potable y alcantarillado son provistos principalmente por prestadores públicos, ya sea por intermedio de empresas especializadas o en forma directa por diferentes estamentos de gobierno (nacional, estadual o municipal). A su vez, muchos países cuentan con agencias de regulación que tienen por función el control, la fiscalización y la regulación de estas entidades. Esta situación es resultado en gran medida de las reformas realizadas a lo largo del tiempo en la organización de los servicios, en las cuales es posible identificar tendencias comunes en la región (Jouravlev, 2004), no obstante las características particulares de cada país.

En las primeras décadas del siglo XX la mayoría de los países de la región establecieron la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado como un servicio público que formaba parte de las funciones del Estado al ser considerado como un elemento esencial para el desarrollo nacional y la protección de la salud. Durante este período, el marco legal estaba dado por los cuerpos normativos de la administración pública y del ministerio responsable de su creación y desempeño.

En el marco de las transformaciones estructurales que marcaron la década de 1990 en América Latina y el Caribe, se promovió en el sector la participación de operadores privados internacionales con la esperanza de que aportaran financiamiento y conocimientos de gestión gerencial y tecnológica para resolver las deficiencias que afectaban la prestación de estos servicios. En forma paralela, ante la necesidad de supervisar y fiscalizar la conducta de los prestadores privados, se crearon en la mayoría de los países de la región los organismos de regulación correspondientes.

² Esta sección se basa en Rozas y Bonifaz (2013) y Berg (2013).

Sin embargo, la incorporación del sector privado no perduró en el tiempo —y tampoco logró masificarse; por ejemplo, en el auge de las privatizaciones en el sector, nueve de cada diez personas con acceso a los servicios de agua potable, los recibían de entidades del sector público; aunque muchos de los países de la región cuentan con casos puntuales de participación privada— debido a las limitaciones estructurales de las economías nacionales (altos niveles de pobreza e indigencia, debilidades institucionales, desarrollo socioeconómico incipiente, bajos niveles de cobertura, deficiencias en la calidad de servicios, insuficiente desarrollo de mercados de capitales, etc.), cambios en las estrategias corporativas de las empresas transnacionales (que se reorientaron en algunos casos hacia sus países de origen), la presencia de conflictos políticos y regulatorios (vinculados con aumentos de tarifas para solventar las inversiones planeadas) y cambios en los escenarios económicos globales (emergencia de mercados más atractivos, como por ejemplo, los de Europa del Este). Todo esto indujo a la retirada de los prestadores privados de la región desde principios de los años 2000 y a un retorno progresivo a las formas de prestación de propiedad pública (Ducci, 2007), con la destacada excepción de Chile. Los organismos de regulación perduraron y en la mayoría de los casos se mantuvieron los marcos legales diseñados originalmente para regular conductas privadas, que terminaron siendo aplicados a operadores públicos de propiedad estatal o municipal.

1. ¿Por qué predominan prestadores públicos?

La creación de las empresas públicas en Europa Occidental y América Latina se explica por diversas circunstancias económicas, sociales y políticas que convergen en al menos, tres factores esenciales: i) la destrucción de capacidad productiva y de capitales que se produjo como consecuencia de las guerras y la crisis económica de 1929, o en su defecto, del deterioro de los mecanismos de articulación de las economías nacionales con la economía mundial; ii) la necesidad de mitigar los efectos de la insuficiente concentración de capitales privados que, constituidos en poderosas unidades empresariales, hiciera posible el desarrollo de actividades altamente intensivas en capital necesarias para completar las cadenas de producción y las estructuras productivas de cada país (en especial, la prestación de servicios de infraestructura económica y la producción de bienes industriales básicos); y iii) la debilidad de los agentes privados para enfrentar el desplazamiento de la curva de la demanda de los servicios de utilidad pública que derivó de los procesos de concentración urbana, industrialización y expansión de los sectores medios de los países.

Asimismo, la creación y expansión de las empresas públicas se fundamentan en diferentes visiones, desde la filosofía del derecho hasta la ciencia política y la teoría económica, incluso en el enfoque tradicional de esta última que considera la provisión pública como una opción válida cuando se presentan fallas de mercado (monopolio natural, asimetrías informativas, bienes públicos y externalidades). Otras justificaciones para la existencia de las empresas públicas hacen hincapié en razones de interés y utilidad pública. Al determinar objetivos de interés político o social, como la salud pública o cobertura de un área de servicio, la empresa puede así abastecer mercados no suficientemente atractivos para el sector privado, o bien convertirse en un instrumento de promoción del desarrollo de áreas geográficas desfavorecidas o de determinadas actividades consideradas claves para el desarrollo socioeconómico, independientemente de la tasa de retorno privada de la inversión.

Las principales críticas al desempeño y a la misma noción de empresa pública se concentran en los siguientes aspectos: i) su vinculación a objetivos políticos y sociales; ii) falta de excedentes empresariales; iii) ausencia de aportación al bienestar general (dividendos o remuneración del capital); iv) utilización de las empresas como instrumento de política partidaria; v) no socialización de ganancias (apropiación por grupos de interés especial, como proveedores, sindicatos, etc.); vi) ineficiencia y escasa productividad (por carencia de incentivos adecuados); y por último, vii) imprecisión de las obligaciones legales y de los objetivos financieros y comerciales en los marcos legales (gran flexibilidad en la toma de decisiones y escasa rendición de cuentas).

En general, las corrientes del pensamiento económico que cuestionaron el papel empresarial del Estado concentraron su crítica en la calidad gerencial y en el impacto fiscal que provoca una administración deficiente, y no se refirieron mayormente a los aspectos tenidos en consideración por los hacedores de políticas que ampliaron los fines del Estado y que se relacionan con fallas estructurales de

las economías, asociadas principalmente al insuficiente desarrollo del capital como factor de producción y a los déficits institucionales de orden normativo. Del mismo modo, tampoco el cuestionamiento aludido hace referencia a las fallas de mercado que identifica el enfoque tradicional de la teoría económica, que validan las diversas formas de intervención del Estado sobre los mercados que exhiben estas características.

A veces se considera que no es necesaria la regulación y fiscalización de las empresas públicas (véase la página 30). Sin embargo, es difícil imaginar que un prestador público se autorregule, es decir que al mismo tiempo de operar se supervise a sí mismo, se imponga presión para mejorar el desempeño, se autoevalúe y reconozca fallas en la prestación o detecte situaciones de corrupción o captura. Por otra parte, la necesidad de velar por la eficiencia en la prestación y por la calidad del servicio por sus implicaciones en la salud pública y la condición de monopolio natural continúa vigente en las empresas públicas, por lo que la regulación se evidencia como necesaria. Además, un regulador autónomo tiene el potencial de acumular conocimiento técnico, mirar el largo plazo, tomar distancia de las disputas políticas coyunturales y establecer un arbitraje imparcial entre los intereses de los usuarios, la empresa y el titular del servicio, y con esos insumos inducir mejores prácticas en el sector.

La regulación por sí misma no garantiza la eficiencia, pero puede favorecer mejores desempeños por parte de las empresas prestadoras. Las agencias reguladoras autónomas se crean para reducir el poder y las interferencias cotidianas de los ministerios y otros órganos del poder ejecutivo en las decisiones de los prestadores. En otras palabras, la regulación independiente permiten despolitizar parcialmente la planificación, el monitoreo y el control de la actividad.

2. Criterios a considerar en el diseño de un sistema regulatorio

En cuanto a las formas de organizar la regulación existe un gran abanico de variantes: entes sectoriales específicos y multisectoriales, agencias con diferentes niveles de autonomía, contratos de monitoreo, departamento especializado del municipio, rendición de cuentas al concejo municipal, agencia municipal independiente, corporación propiedad de la municipalidad o de varios municipios, o contratos de desempeño. En los países de la región las formas más comunes corresponden a agencias de regulación sectoriales o multisectoriales. La ventaja de la opción sectorial es el alto grado de especialización técnica, aunque tiene el desafío —en especial, en países más pequeños— de contar con los recursos humanos requeridos, mientras que en el caso multisectorial se alcanzan economías de escala respecto del personal capacitado y posiblemente se reduce el potencial de captura, pero se corre el riesgo de que el sector sea relegado por otros con mayor visibilidad política y que se creen burocracias de gran tamaño y poder.

Para obtener los beneficios reales que la regulación ofrece, es imprescindible que el regulador sea eficiente, lo cual depende de un conjunto de factores:

- **Autonomía e independencia.** El sector está expuesto a injerencias políticas debido tanto al carácter socialmente sensible de los servicios de agua potable y saneamiento como a la gran cantidad de recursos que maneja. Igual de importante es la independencia respecto de la empresa prestadora y de los usuarios, así como también de cualquier otro grupo de interés particular (como proveedores y sindicatos). Para reducir la probabilidad de captura resulta imprescindible la calidad técnica del personal, que se garantice la estabilidad de los cargos y la independencia de criterio, y fundamentalmente su autonomía y solvencia financiera. Es importante destacar que la independencia no significa la falta de coordinación con otras dependencias responsables de las políticas públicas de desarrollo sectorial, en especial las autoridades de la hacienda y finanzas. Tampoco implica la ausencia de rendición de cuentas por parte de los funcionarios, preferentemente al poder legislativo más que al ejecutivo.
- **Claridad en la definición de las funciones y responsabilidades.** Es necesario que la elaboración y ejecución de las políticas públicas estén claramente separadas de las actividades de regulación, control y fiscalización. Asimismo, el rol de los reguladores debe ser definido por ley —más que por un contrato o decreto—, sin superposición en las funciones y responsabilidades con otros organismos.

- **Rendición de cuentas.** El regulador debe ser responsable de sus acciones ante el Estado y la sociedad civil. Para esto, los reguladores deben tener objetivos precisos que estén acompañados de indicadores de éxito o fracaso, para que su desempeño pueda ser evaluado. Asimismo, debe existir adecuados instrumentos de resolución de conflictos por medio de los cuales los usuarios y las empresas reguladas puedan apelar las decisiones regulatorias, siendo importante que esto se haga en los tribunales de justicia (que se limiten más a cuestiones exclusivamente jurídicas que a la revisión de decisiones técnicas) y no en instancias propias del poder ejecutivo (como por ejemplo, los ministerios sectoriales).
- **Transparencia.** El regulador debe publicar sus decisiones de forma clara y adecuadamente documentada y explicada.
- **Participación.** Los distintos grupos de interés deben tener la oportunidad de acceder a la información, formular sus posiciones y opinar, por ejemplo, en audiencias públicas, sobre aspectos regulatorios antes de adoptar las decisiones.
- **Predictibilidad.** El regulador debe seguir los procedimientos y métodos publicados de manera consistente y puntual, para dar credibilidad al proceso regulatorio.
- **Proporcionalidad.** La regulación debe involucrar un razonable nivel de control y asignar una gran importancia a los incentivos que impulsen la consecución de los objetivos regulatorios, tratando de recargar lo menos posible las actividades de la empresa (minimizando los costos de cumplimiento y de control directo).
- **No discriminación.** No se deben establecer diferencias arbitrarias entre proveedores de los servicios o dentro de las categorías de usuarios.

Puede resumirse que los reguladores eficientes deberían centrarse en tres cuestiones claves: recolección, análisis y difusión de información confiable, consistente y oportuna (Jouravlev, 2003a), con énfasis en indicadores de desempeño y contabilidad regulatoria (Lentini, 2009); implementación de incentivos (económicos, reputacionales, etc.); y medición de eficiencia y comparación relativa del desempeño (“*benchmarking*”) (Ferro, Lentini y Romero, 2011).

3. Problemas destacables

El análisis de las experiencias regulatorias ha permitido establecer la ocurrencia de diversos problemas y dificultades, que se explican por un complejo conjunto de razones: el no reconocimiento de que son reformas difíciles de implementar; la complejidad de identificación de beneficiarios inmediatos (mientras los opositores al proceso son visibles y mejor organizados); el desconocimiento de las limitaciones económicas, institucionales y sociales; la escasa atención a los principios fundamentales de la economía del sector; la presión por la reforma a diferentes velocidades (organismos financieros internacionales versus necesidades o capacidades locales); la falta de convencimiento local con la reforma; y por último, la falta de diagnósticos realistas.

Como consecuencia de la imposibilidad de atraer participación privada a escala masiva y de la reversión de las privatizaciones en la mayoría de los países de la región donde se implementaron, las normas de regulación, definidas en otro contexto (búsqueda de inversión privada) y con otros propósitos (supervisión y monitoreo de prestadores privados), terminaron aplicándose a empresas públicas que tienen incentivos —tanto económicos pero sobre todo políticos e institucionales— muy distintos a los de la empresa privada. Esto exige la revisión y adaptación de la regulación a las condiciones actuales del sector y a las particularidades de su economía política.

a) Multiplicidad de principales y agentes

La organización del sector de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe corresponde a un modelo de múltiples principales y agentes donde coexisten responsabilidades compartidas y superpuestas, conformando una verdadera telaraña institucional. Algunos de los múltiples principales que tienen incidencia sobre los prestadores públicos son los ministerios de hacienda, los ministerios sectoriales (como infraestructura, salud pública, agricultura y medio ambiente), las agencias de

regulación, los órganos de control generales de la nación, las autoridades encargadas de ordenamiento territorial, etc. Esta multiplicidad de principales plantea las siguientes situaciones:

- **Objetivos no alineados.** Si varios reguladores (con objetivos, obligaciones, información, instrumentos, preferencias y atribuciones distintos) tratan de influir en forma simultánea e independiente sobre las actividades de un agente común (prestador de servicios), existe la posibilidad de tensiones y conflictos entre ellos, lo que se conoce como problema de la agencia común (“*common agency problem*”) (Jouravlev, 2001). Por ejemplo, en el caso de una empresa de agua potable y saneamiento, esta debe dar cuenta a distintos reguladores sobre los aspectos económicos de su funcionamiento, el uso de las transferencias presupuestarias, control de legalidad del gasto, la asignación del agua y el control de la contaminación hídrica.
- **Falta de consistencia en los objetivos de gestión.** Esto se produce cuando las metas establecidas por los principales para el prestador son diferentes. En general, algunos reguladores tienen prioridad en el manejo del gasto (típicamente los ministerios de hacienda), otros controlan su legalidad (controlaría general), otros centran su atención en la prestación de los servicios y el logro de objetivos de gestión o desempeño, y otros se preocupan más por los aspectos sociales (empleo) o macroeconómicos (control de la inflación). Sin adecuados sistemas de coordinación y compatibilización de metas de gestión, esto tiene potencial para transformarse en conflictos entre los organismos y producir en el mediano o largo plazo un debilitamiento de los incentivos para el logro de objetivos regulatorios.
- **Proliferación de controles.** La multiplicidad de los principales puede verse reflejada en una gran variedad de mecanismos de control paralelos sobre el mismo objeto (la gestión de la empresa). Por ejemplo, pueden coexistir controles de planeamiento, en la selección de proyectos de inversión, la programación anual de actividades, la ejecución de las tareas programadas, el uso de transferencias presupuestarias y el cumplimiento de metas. Pueden tener distintos plazos (las metas de gestión pueden ser anuales mientras que un plan de inversiones implica el mediano y largo plazo, por ejemplo) y operar diferentes formas de incentivos y sanciones. Esto redundará también en la complejidad —y hasta imposibilidad—, por ejemplo, de generar y presentar buena información, o de participar en ciertos procedimientos (acceder a líneas de financiamiento).
- **Incremento injustificado en el costo de la regulación.** Más controles implica destinar más recursos internos del prestador para satisfacer las demandas y requerimientos de los principales en materia de información y control. Este sobrecosto normalmente tiene particular incidencia en los prestadores más pequeños, ya que el cumplimiento implica costos fijos. Simultáneamente en el aparato público se generan mayores costos al multiplicar las instancias de regulación, fiscalización y control.
- **Debilitamiento de los incentivos para el logro de objetivos regulatorios.** El regulador sólo tiene capacidad para sancionar incumplimientos; y en el caso de querer implementar algún sistema de incentivos (por ejemplo, un bono de productividad) dependerá de que otro principal pueda otorgarlos (por ejemplo, ministerio de hacienda).

b) Confusiones de roles institucionales

Los prestadores públicos como entidades de propiedad municipal, sub-nacional o del gobierno central, e independientemente de la forma jurídica empleada para su constitución, pueden estar sujetos al marco regulador del sector público. En muchas ocasiones, aunque los operadores sean considerados formalmente empresas, se comportan como meras extensiones del aparato municipal o de los ministerios sectoriales a través de los cuales se ejecutan las políticas, y por lo tanto no es posible tratarlos como verdaderas entidades reguladas. Asimismo, tanto el desempeño de las empresas operadoras como la eficiencia de las mismas, pueden verse afectados por restricciones propias del sector público como el manejo de recursos, la gestión de la empresa, el manejo de niveles de ingreso y los planes de inversiones, y las políticas de personal, contrataciones y adquisiciones.

c) Debilidad de la fiscalización e imposición de sanciones

Por definición, la regulación se sustenta en la utilización del poder coercitivo del Estado para reproducir las condiciones de competencia en el mercado en su ausencia. Por consiguiente, sin amenaza de sanción, la regulación se torna inefectiva y carente de significado. Sin embargo, los reguladores del sector enfrentan dificultades para sancionar debido a que no existe la amenaza de revocar la licencia de concesión y en otros casos las sanciones pueden ser inconducentes. Por ejemplo, si se multa a una empresa pública que tiene un mal desempeño y, a la vez, presenta dificultades para cubrir los costos, una sanción puede afectar negativamente la provisión y calidad del servicio acentuando su mal desempeño (es decir, perjudicando al consumidor), o bien, en el caso que reciba algún subsidio estatal requerirá un monto aún mayor de transferencias. Por este motivo, si se trata de una empresa pública, la sanción para que sea efectiva debe ser personal a los directivos, en forma solidaria a través de la cadena de comando y dirección y responsables directos, y no institucional (Solanes, 2007).

En el caso de operadores públicos las sanciones buscarían ejercer un poder disuasivo de prácticas indeseables y así alinear los objetivos de la empresa con los del regulador, sin perseguir fin recaudatorio alguno. Para que la sanción tenga efectos positivos sobre el comportamiento de los agentes, debe ser significativa y proporcional a los efectos de la infracción incurrida y así constituir un castigo, y no ser meramente testimonial o simbólica. También es importante considerar la implementación de las sanciones morales o reputacionales, como la publicación y difusión de índices comparativos de desempeño, que pueden ser buenos incentivos a la eficiencia y ayudar a atraer atención pública y política a los problemas del sector, a la vez que no entrometerse indebidamente en la gestión empresarial.

d) Otros

- **Falta de contratos de desempeño.** En la mayoría de los países de la región no existen o no se cumplen normas que obliguen a las autoridades políticas a formalizar la relación del ente estatal en su carácter de titular del servicio público con la empresa prestadora mediante un contrato o convenio —inclusive en algunos casos la prestación todavía no se ha separado del aparato municipal o ministerial—. De este modo, los derechos y obligaciones de las empresas y del responsable de los servicios no son claros y ello genera una falta de diferenciación de roles y objetivos entre la empresa prestadora u operadora y el Estado o el municipio.
- **Asimetría de poder.** En algunas ocasiones se produce una asimetría de poder político o de negociación entre el regulador y el regulado: el prestador representa y es apoyado por el poder ejecutivo, y puede no responder adecuadamente a —o inclusive ignorar— los mandatos regulatorios (Ducci y Krause, 2012). En varios casos, se presentan conflictos similares debido a la autonomía municipal, que a menudo se agravan por la fragmentación de los prestadores.
- **Confiabledad y disponibilidad de la información.** La generación y difusión de información de manera adecuada a fin de evitar el uso estratégico de la misma, la mayor transparencia, la dotación de herramientas de control y evaluación del desempeño de la prestación a todos los interesados, son instrumentos de gran importancia para lograr confiabilidad y consistencia de la información y generar incentivos para buen desempeño. Se debe contar con indicadores de desempeño y de términos referenciales según estándares internacionales a fin de identificar prestadores comparables para poder hacer prácticas de comparación relativa del desempeño. Por último, es recomendable una auditoría posterior para validar esta información.
- **Falta de mecanismos de participación.** Otro de los problemas detectados lo constituye la escasa participación de la sociedad civil en el proceso regulatorio. Debe tenerse en cuenta que los usuarios informados y organizados pueden actuar como un actor principal y tener importancia en la discusión pública sobre los servicios y en el control de su desempeño.
- **Nivel y estructura tarifaria.** La estructura tarifaria puede no dar señales para el consumo racional de servicios. En cuanto al nivel tarifario, éste debería asegurar como mínimo la recuperación de los gastos de operación, reposición y mantenimiento de los activos y el pago de los intereses de los créditos asumidos. Sin embargo, muchas empresas (o sus propietarios institucionales) presentan resistencia a reajustar las tarifas por motivaciones políticas, y prefieren depender de transferencias presupuestarias de otros niveles de gobierno

(normalmente, central). Al no reajustar tarifas, se limita la posibilidad de financiamiento de las empresas, lo que, a su vez, reduce su capacidad para la cobertura de los costos de explotación de los servicios y posibilita interferencias políticas en la gestión empresarial. Asimismo, muchos prestadores se mueven en un ambiente de escasez de recursos que no les permite cumplir con los mandatos regulatorios (Ducci y Krause, 2012). Las decisiones sobre la asignación de recursos presupuestarios no dependen ni del regulador ni del prestador, sino de autoridades de hacienda en la mayoría de los casos.

- **Atomización del sector.** Producto de la descentralización impulsada en varios países de la región, la escala de las entidades proveedoras está asociada a alguna unidad administrativa del gobierno, comúnmente al municipio, lo que genera una gran cantidad de empresas —de reducido tamaño— dispersas a lo largo del territorio. Esto afecta negativamente la eficiencia de las empresas prestadoras que no pueden aprovechar las economías de escala (Ferro y Lentini, 2010), sucediendo lo mismo con la calidad de trabajo de los organismos de regulación y control que tienden a concentrar sus esfuerzos en los prestadores de mayor tamaño. En un sector muy atomizado, se generan pérdidas de economías de escala, incremento de la carga regulatoria, reducción de la posibilidad de establecer mecanismos de subsidios cruzados, operación de sistemas con criterio más político que técnico, limitada atención a las áreas rurales y dificultades para la protección de las cuencas de captación, entre otros problemas (Jouravlev, 2003b).

4. Lecciones y recomendaciones de las mejores prácticas

Berg (2013) realiza un detallado análisis de la literatura sobre regulación de empresas estatales y municipales de agua potable y saneamiento, que lleva a afirmar que un marco institucional adecuado y consistente tiene impacto en el desempeño. Los esfuerzos adicionales para mejorar la eficiencia de la prestación de los servicios requieren iniciativas de política complejas para la construcción de instituciones. Ello implica tener estructuras de gobernabilidad adecuadas (en el sentido de reglas de juego) y correctas acciones sustantivas (en el sentido del desarrollo del juego). Como el sector es políticamente conflictivo, se requiere el desarrollo de herramientas de resolución de conflictos.

a) ¿Puede una empresa estatal o municipal autorregularse?

Un prestador que al mismo tiempo de operar se supervisa o regula a sí mismo, difícilmente auto ejercerá presión para mejorar el desempeño o reconocerá fallas de prestación o detectará situaciones de corrupción o captura. Un regulador autónomo tiene el potencial de acumular conocimiento técnico, tomar distancia de las disputas políticas más coyunturales y mirar el largo plazo. Con esos insumos puede inducir mejores prácticas.

La tarea regulatoria es intensiva en información (y su análisis técnico), que debe ser recolectada, procesada, difundida y utilizada para incentivar al prestador. Los indicadores claves de desempeño permiten orientar la prestación en materia de sostenibilidad económica y financiera, calidad de servicio, expansión y mantenimiento de la red y subsidios a los pobres.

El sector es políticamente muy sensible, por sus características (sanitarias y sociales) intrínsecas. La presencia de un regulador autónomo, técnicamente sólido y financieramente solvente, permite aislar la prestación de los elementos más perniciosos de la politización de decisiones técnicas y empresariales: sacrificio del largo plazo (mantenimiento e inversiones) por necesidades inmediatas (bajas tarifas), prioridades decididas por cercanía o lejanía política (al tomar decisiones de expansión), subsidios otorgados por criterios de afinidad partidista (antes que priorizando necesidad y salubridad), sobreempleo (por clientelismo), o tolerancia a conexiones clandestinas (para no tomar decisiones impopulares).

b) ¿Cómo se pueden mejorar los servicios a partir de la regulación?

La política pública se mueve en respuesta a presiones sobre y desde las instituciones. Estas son estructuras sociales amplias (reflejando normas y costumbres), organizaciones formales (como las agencias reguladoras) y sistemas de soporte (como las burocracias estatales). Las agencias reguladoras independientes se crean para reducir el poder de los ministerios (u otras instituciones del poder

ejecutivo) sobre las decisiones de los prestadores. En otras palabras, para despolitizar parcialmente la planificación, el monitoreo y el control.

Pueden existir varios tipos de agencias reguladoras (véase la página 13). Las cuestiones clave son cómo estas instituciones generan información, implementan incentivos y evalúan desempeños. Al respecto, algunos de los indicadores claves de desempeño a tener en cuenta son la cantidad de empleados por cada mil conexiones, agua no facturada, cobranza, proporción de gastos operativos cubiertos, fondos para inversiones, indicadores de calidad de servicio e interferencia política en la expansión de la red y otras decisiones (para lo que no hay un indicador sencillo disponible).

c) ¿Cómo se puede evaluar la gobernabilidad de un regulador?

Hay cuestiones claves: mandato de los reguladores (detalle, responsabilidades, claridad); tipo de ente; autonomía de decisiones; poder de la agencia para acceder a la información, analizar y procesarla, establecer sanciones y premios al desempeño; estabilidad y seguridad de empleo de los cuadros gerenciales y técnicos; autonomía financiera; y transparencia del proceso decisorio. Sin embargo, quizás el factor más importante que define la orientación, independencia, y posible captura, de los directores es de dónde (aparato público, actividad política, industria, etc.) ellos provienen y a dónde regresan después de sus nombramientos.

d) ¿Cuáles son los elementos substantivos de la regulación?

Los elementos substantivos con los que cuenta la regulación para fomentar esas buenas prácticas son el otorgamiento de licencias de funcionamiento y su certificación, la fijación de estándares de desempeño, el control de la prestación, el establecimiento de nivel y estructura tarifaria, la fijación de un sistema uniforme de contabilidad regulatoria, el arbitraje de disputas entre partes interesadas en conflicto, la realización de auditorías, la formación de recursos humanos especializados, la emisión de informes sobre el desempeño sectorial para las autoridades y el público, la difusión de información objetiva y consistente, y la promoción de debate público en base a la misma.

Se ha sugerido que ante lo inconducente de aplicar sanciones pecuniarias a las empresas estatales o municipales, aquellas sean aplicadas a sus autoridades (por ejemplo, privándolas de bonos adicionales por desempeño si no se cumplen determinadas metas). Si bien esto puede desestimular la participación de recursos humanos altamente calificados en los directorios de las empresas, permitiría contribuir a una gestión más eficiente.

e) ¿Cómo se gobiernan empresas estatales o municipales?

El concepto de buenas prácticas de gobierno en las empresas públicas se corresponde con la presencia de directores independientes, objetivos comerciales delimitados, claridad de roles, coherencia entre objetivos, incentivos internos a la reducción de costos, sistemas integrados de información, un plan de negocios y participación del personal en su confección. Asimismo, las empresas con buen desempeño siguen algunos pasos lógicos para su mejora: identifican tendencias a partir de desempeños pasados, tienen claro el punto de partida (diagnóstico), seleccionan metas mensurables, generan incentivos conducentes a cumplirlas, establecen líneas de comunicación internas para disponer de información y aprendizaje, designan responsables que deben rendir cuentas y revisan resultados en forma periódica.

B. Tarifas y subsidios³

Para alcanzar los ODM en América Latina y el Caribe, se necesitan inversiones de aproximadamente 17 mil millones de dólares en agua potable y 22 mil millones en saneamiento (BID, 2003). Se requieren, además, inversiones para avanzar en el tratamiento de las aguas servidas (aspecto no considerado en los ODM) de unos 18 mil millones. Esto resulta en un total de casi 57 mil millones de dólares que, con un plazo de ejecución de 15 años, significaría un promedio anual de casi 3,8 millones de dólares. Esto implica que el monto de inversión anual requerido con relación al producto interno bruto (PIB) de la

³ Esta sección se basa en Ferro y Lentini (2013).

región representa en promedio un 0,2% con un mínimo del 0,1% y un máximo de 2,1%, dependiendo de las condiciones de cada país.

Para cerrar las brechas de cobertura, mantener luego la infraestructura en buen estado y asegurar la sustentabilidad de los servicios frente a los desafíos que plantea el cambio climático, se requiere la movilización de elevadas cantidades de recursos y por ello reviste importancia el análisis de los aspectos tarifarios. No necesariamente todos aquellos fondos van a provenir de las tarifas, pero como objetivo de mediano plazo se puede plantear la conveniencia de alcanzar al menos tarifas de sostenibilidad en los sistemas ya desarrollados, es decir, que cubran los costos operativos y de mantenimiento, puesto que así quedarían liberados aportes estatales destinados a subvencionar a usuarios que ya cuentan con el servicio y podrían aplicarse para el financiamiento de nuevas conexiones.

Los servicios de agua potable y saneamiento son uno de los sectores de infraestructura más intensivos en capital. De modo que la racionalidad en la gestión de los prestadores, los incentivos a la conservación y el uso eficiente del agua potable que se promuevan entre los usuarios, el mantenimiento y la reposición de activos, entre otros temas importantes, vinculan los ODM y las eventuales metas de desarrollo sectorial post 2015 con los esquemas tarifarios. Estos dan importantes señales a la sostenibilidad de los servicios y a la eficiencia con que se prestan y a la equidad con que se distribuyen sus beneficios en la sociedad. A las señales económicas se suman las ambientales, induciendo a la conservación o al derroche, al cuidado del recurso o su despilfarro, y contribuyendo a facilitar o dificultar la adaptación al cambio climático.

1. Aspectos conceptuales relativos a tarifas

Los objetivos principales de la tarifa son de sustentabilidad (económico-financiera y ambiental), eficiencia (asignativa y productiva) y equidad (horizontal y vertical):

- **Sustentabilidad económica:** Requiere la recuperación de costos (operativos y de capital, incluyendo costos de oportunidad) por parte del prestador.
- **Sustentabilidad financiera:** Cuando a lo anterior se adosan metas de cobertura de costos, en especial inversiones en etapas de expansión o mejoramiento del servicio.
- **Eficiencia asignativa:** Iguala el cargo por volumen al costo marginal de agregar un metro cúbico adicional de agua potable a la red y de distribuirlo a un consumidor en particular.
- **Eficiencia productiva:** Refiere a la prestación sustentable al menor costo económico por unidad de producto.
- **Equidad horizontal:** Requiere trato igual a los iguales; es decir, cobrar tarifas conmensurables a usuarios comparables.
- **Equidad vertical:** Admite trato desigual a los desiguales, vinculado al concepto de asequibilidad, o sea que el servicio debe estar al alcance de los pobres (usando algún tipo de subsidios de ser necesario).

Mientras que el objetivo de sustentabilidad está determinado fuertemente por el nivel de tarifas, el de eficiencia se vincula con la estructura tarifaria. Para alcanzar el objetivo de equidad, las políticas tarifarias se centran en los sistemas de subsidios, el acceso a los consumos mínimos o básicos, la capacidad de pago de los usuarios y la incidencia en el gasto familiar, entre otras consideraciones.

Adicionalmente, es deseable que el diseño de la estructura tarifaria cumpla con objetivos formales: practicidad, simplicidad, inteligibilidad, viabilidad de aplicación, aceptación pública, inexistencia de controversias de interpretación, efectividad en alcanzar la meta de ingresos, estabilidad en las tarifas y en los ingresos, equidad entre los diferentes grupos de usuarios evitando la discriminación excesiva entre ellos y fomento de prácticas eficientes de consumo (desincentivar el despilfarro de agua potable).

Tanto para alcanzar los objetivos de eficiencia, como de equidad, el diseño tarifario puede contemplar la categorización de clientes, dado que ello permite atender peculiaridades de la demanda

ofreciendo servicios y precios diferenciados y además facilita la aplicación de subsidios cruzados. Esta categorización es posible según: tipo de consumidor (residenciales, empresas, instituciones), patrones de demanda (por ejemplo, estacional) o área de servicio (provisión dentro o fuera de la jurisdicción). Es oportuno precisar que una cantidad excesiva de categorías conllevan a incrementos en los costos de administración, catastrales y conflictos entre usuarios.

Desde el punto de vista teórico, existen tarifas simples (fijas o variables) o tarifas en dos partes. Estas últimas compuestas por un cargo fijo y un cargo variable asociado al consumo, permiten al prestador alcanzar los objetivos de eficiencia y de sustentabilidad: el cargo variable posibilita que la tarifa refleje el costo marginal y mediante el cargo fijo se pueden recuperar los costos fijos administrativos. Sin embargo, la tarifa en dos partes no garantiza la equidad, dado que si el cargo fijo es muy elevado, algunos consumidores pobres podrían quedar excluidos del servicio por no poder controlar sus cuentas.

La particularidad del cargo fijo es que no está asociado a niveles de consumo, por lo que no da señales para la conservación del recurso. Los usuarios sin medición de consumos, suelen tener una tarifa simple fija basada en un sistema catastral u otras aproximaciones al consumo (por ejemplo, metros cuadrados edificados, superficie del terreno o diámetro de las cañerías que ingresan a la vivienda). Las principales ventajas radican en la simplicidad y bajo costo de la administración del sistema, como así también la estabilidad y previsibilidad que brinda tanto al usuario como al prestador del servicio.

Cuando existe la medición de consumos es posible aplicar cargos volumétricos, los cuales pueden ser estructurados de forma uniforme por volumen (lineal) o por bloques escalonados entre ciertos intervalos de consumo (que pueden ser crecientes o decrecientes). La dificultad que plantean los bloques de consumo son decidir el número adecuado de ellos, generar los intervalos de cada uno y finalmente determinar la tarifa correspondiente a cada bloque.

Cada una de las variantes de esquemas de tarifas planteadas presenta ventajas y desventajas según los distintos objetivos perseguidos en el diseño tarifario.

El consumo de agua potable puede variar estacionalmente por la incidencia del clima (calor o frío, seco o lluvioso) en la disponibilidad de la fuente (oferta) o por poblaciones a servir fluctuantes (demanda), y además los factores se pueden combinar (como mayor uso de agua para riego en período seco o llenado de piscinas en el verano). Como la demanda punta estacional requiere instalaciones sobredimensionadas respecto del consumo en la baja temporada, pueden introducirse tarifas estacionales en el diseño tarifario para reflejar los mayores costos asociados a esa época del año y desincentivar el consumo durante el período punta.

Algunos países, como Costa Rica, Colombia y el Perú, introdujeron el cobro de un cargo por servicio ambiental como un componente más de la tarifa del servicio de agua potable y saneamiento. El objetivo del cargo consiste en establecer un valor compensatorio de la escasez y degradación (o beneficio obtenido) de la fuente de captación del agua, tanto desde el punto de vista del uso o consumo como de receptor de descargas de las aguas residuales.

Usualmente los cuadros tarifarios también pueden presentar un cargo de conexión que se factura por única vez cuando el usuario es conectado a la red, cuya finalidad es recuperar (total o parcialmente) los costos incurridos en la incorporación de nuevos usuarios, y así favorecer la sustentabilidad financiera de la prestación e incentivar la expansión de la cobertura. En lo que respecta a la equidad, puede haber usuarios que debieran ser subsidiados o exentos del pago de este cargo, porque generalmente los déficits de cobertura corresponden a zonas de más bajos ingresos⁴.

La acción de subsidiar implica que algunos usuarios (o inclusive todos) pagan menos que el costo de la prestación que reciben. Esta acción se justifica principalmente en las externalidades positivas (de tipo ambiental, sanitario y social) que presentan los servicios de agua potable y saneamiento, que hacen

⁴ Se estima que en los países de la región, el 70% de las personas sin acceso a agua potable y un 84% de las que carecen de servicios de saneamiento, corresponde a los dos quintiles más bajos de ingreso (BID, 2007).

deseable asegurar la conexión y el consumo de estos servicios por todos. Además, se logra la equidad en los usuarios, reducir la vulnerabilidad sanitaria, y aumentar la escala de prestación aprovechando al máximo estas externalidades así como las economías de escala.

Los subsidios pueden clasificarse de varias maneras: i) en función de la razón subyacente del mismo (promover la oferta o la demanda); ii) con respecto a qué se subsidia (conexión, consumo o inversión); iii) por quiénes los reciben (ciertos prestadores o todos los prestadores; algunos o todos los usuarios), se clasifican en universales y focalizados o dirigidos; iv) según la fuente de los fondos (presupuesto público u otros consumidores); y v) acorde a la forma en que se distribuyen (directos o cruzados). Es importante señalar que en la práctica, tienden a combinarse múltiples esquemas de subsidios, puesto que no son necesariamente excluyentes entre sí. A continuación se describe brevemente cada modalidad:

- **Subsidios a la oferta.** Consisten en ayudas a los prestadores que se pueden canalizar de diversas formas, como por ejemplo, provisión de instalaciones de infraestructura financiadas con recursos públicos, abastecimiento de insumos (como energía y combustibles) a menor precio, exención de determinados impuestos, o inclusive también transferencias directas de fondos del presupuesto gubernamental. No necesariamente son eficientes (porque pueden cubrir costos excesivos), ni equitativos (al beneficiar a todos los usuarios indistintamente).
- **Subsidios a la demanda.** Procuran facilitar el pago a ciertos usuarios:
 - Consumo versus acceso. Los subsidios al consumo benefician de forma continua al usuario buscando garantizar un consumo mínimo, mientras que cuando es al acceso lo hace por única vez y a nuevos usuarios que posiblemente sean de bajos recursos.
 - Universales versus focalizados. Los subsidios focalizados están dirigidos a un subconjunto determinado geográficamente (comuna o barrio como indicador socioeconómico), por categoría (pensionados, población indígena, etc.), o de forma administrativa (por ejemplo, usuarios que acrediten ingresos insuficientes para afrontar el pago de la tarifa plena). A su vez pueden ser explícitos (con un intento consciente de reducir la tarifa) o implícitos (con algunos resultados no buscados con la acción). La mayor ventaja de la focalización radica en el potencial de reducir el costo total del subsidio o concentrar más recursos financieros en menos destinatarios. Además, el subsidio focalizado mantiene la señal de escasez para los clientes no subsidiados, en tanto en un subsidio universal todos perciben el servicio como menos costoso de lo que realmente es, de modo que se alentaría el despilfarro. El principal desafío en el diseño corresponde a los errores de inclusión y exclusión. Por el primero se entiende subsidiar a un usuario que no correspondía al grupo meta, lo que representa un desvío de fondos hacia una población que no los necesita; y los errores de exclusión miden la proporción de los usuarios que no reciben el subsidio inclusive cuando pertenecen al grupo objeto del mismo. Una forma habitual de focalización de subsidios corresponde a la determinación de un consumo básico o primer bloque (generalmente hasta 10 o 20 metros cúbicos mensuales) que está asociado a un consumo de subsistencia y al DHAS.
 - Directos versus cruzados. El subsidio directo se financia con fondos externos al prestador, mientras que en el caso de los subsidios cruzados un grupo de usuarios es financiado por otro. Si bien los subsidios cruzados son deseables desde el punto de vista de la equidad, si son demasiado progresivos (es decir, si no atienden propiamente a las elasticidades⁵ de las

⁵ La elasticidad precio de la demanda de agua potable permite saber cuál será la respuesta en cantidades consumidas por los compradores del bien cuando varía el precio; y la elasticidad ingreso de la demanda indica cuál es la reacción de las cantidades compradas a variaciones en el ingreso o renta de los consumidores. Los estudios indican que la demanda de los usuarios residenciales tiene elasticidades precio menores que la de los no residenciales. Por lo tanto estos últimos son más sensibles a incrementos de precio (reducirán más la cantidad demandada). Si los usuarios no residenciales son fuertes contribuyentes de subsidios a otro tipo de usuarios o ante la presencia de excesiva progresividad en los bloques de consumo, puede existir una salida de la red de estos usuarios con el subsiguiente aumento de las tarifas a usuarios a quienes se quería subsidiar.

diferentes demandas) pueden generar el riesgo de fuga o fraude por parte de los usuarios que son contribuyentes del subsidio (usuarios con demandas más elásticas o reactivas a aumentos de precios; por ejemplo, en la práctica los no residenciales que son candidatos habituales a financiar el subsidio pueden buscar fuentes alternativas como autoabastecimiento).

Por último, el concepto de capacidad de pago debe ser considerado en lo que concierne al objetivo de equidad. La capacidad de pago es una noción subjetiva, por lo que los economistas tratan de medir la disposición a pagar por los servicios a través de enfoques de preferencia revelada (pago real por sustitutos inferiores) y de preferencia declarada (pago en escenarios hipotéticos). Debido a la complejidad en la implementación de estas herramientas, para definir el grado de accesibilidad económica usualmente se establece que el gasto familiar en los servicios no debe exceder un determinado porcentaje del ingreso del hogar. En promedio el gasto en agua potable y saneamiento representa el 1% o 2% de los ingresos (llegando al 5% en el caso de usuarios pobres) y se ha sugerido que no sobrepase el 5% (3% para agua potable y 2% para saneamiento)⁶.

2. Situación actual y tendencias en la región

Se efectuó un análisis de los diferentes diseños tarifarios y se evaluaron los niveles tarifarios y el grado de autosuficiencia de distintos prestadores a fin de identificar tendencias en América Latina. Dada la heterogeneidad existente tanto en la dimensión y grado de desarrollo de los servicios como en las condiciones socioeconómicas, se tomó una muestra donde estuvieran representados un grupo importante de países, de todas las dimensiones y niveles de desarrollo de la región. El análisis estadístico incluyó un grupo de 15 prestadores seleccionados de 10 países: la Argentina (AySA y ASSA), el Brasil (SABESP y COPASA), Chile (Aguas Andinas y Aguas de Antofagasta), Colombia (EAAB y ACUACAR), Costa Rica (AyA), Ecuador (EMAAPQ), Panamá (IDAAN), Paraguay (ESAAP), el Perú (SEDAPAL y SEDACAJ) y Uruguay (OSE). En su conjunto, prestan servicios a casi 26 millones de clientes de agua potable (es decir, a más de 100 millones de personas) y unos 20 millones de clientes de alcantarillado. Si bien abarcan una cantidad importante de habitantes servidos de la región, la muestra no pretende ser estadísticamente representativa y además presenta algunos problemas de homogeneidad de datos (metodológicas, cobertura y calidad de servicios, moneda, técnicas operativas, contables, etc.). Sin embargo, la comparación resulta útil para exponer las tendencias regionales y por lo general confirma presunciones empíricas.

En cuanto al diseño de las estructuras tarifarias, se encontró una gran diversidad en los sistemas tarifarios de América Latina, siendo varios de ellos innecesariamente complejos. En la mayoría de los prestadores relevados existen esquemas de bloques crecientes, diferenciados por categorías de usuarios (tarifas relativamente mayores para usuarios no residenciales). La tarificación del servicio de alcantarillado constituye, en prácticamente la totalidad de los casos, un múltiplo de la cuenta de agua potable, pero sorprende la variabilidad del porcentaje aplicado.

Chile, la Argentina y Uruguay presentan algunas diferencias con relación a la situación regional. Chile, que es el único país en donde no hay distinción entre categorías de usuarios, utiliza tarifas lineales en dos partes con ajustes estacionales. La característica peculiar de la Argentina es el fuerte predominio de los clientes no medidos que lleva a una fórmula de cobro basada en la superficie que incorpora subsidios cruzados. Por último, en Uruguay se aplica una estructura de bloques crecientes a los clientes residenciales, mientras que para los comerciales e industriales las tarifas son decrecientes en el consumo.

En cuanto a los mecanismos de subsidios existentes, el caso más simple y distinto de los demás es el de Chile, con un subsidio directo sujeto a comprobación previa de medios de vida. En el otro extremo están AySA y OSE con diversidad de categorías de subsidios, directos, varios cruzados y a la conexión. La gran mayoría de los sistemas tarifarios analizados subsidian entre categorías de clientes (no

⁶ Según Vergès (2010a), en condiciones normales, los consumidores no están dispuestos a pagar por los servicios de agua potable y alcantarillado más del 1% del presupuesto familiar (no 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).

residenciales a residenciales), y en varios casos hay grupos pobres que son beneficiarios preferenciales entre los residenciales. Colombia tiene un esquema único (aunque en algo se le parece el sistema aplicado en Quito) de subsidios cruzados por estratos sociales, determinados sobre base geográfica (que guarda correlación con las características socioeconómicas de los habitantes).

Con relación al nivel de tarifas, las facturas medias más caras son pagadas en el Brasil, Chile y Colombia, encontrándose que la factura media de SABESP (el prestador con factura más alta) equivale a 10 veces la factura media de AySA (el prestador con factura más baja). En cambio, es el prestador de Antofagasta quien presenta el valor del metro cúbico más caro.

Sin embargo, para identificar tendencias en los niveles tarifarios y su capacidad de auto-sostenibilidad, resulta más interesante el uso de indicadores de cobertura de costos. Además, el uso de ratios evita comparaciones de valores absolutos en diferentes monedas o su traducción a una moneda común que tendría problemas de comparabilidad, entre otros factores, por diferente paridad de poder de compra. Se especificaron tres variantes del indicador donde siempre en el numerador se coloca la medida de ingresos totales pero el denominador se modifica: i) **cobertura operativa**, que considera solamente los gastos operativos; ii) **cobertura financiera básica**, que a lo anterior adiciona las depreciaciones; y iii) **cobertura financiera sustantiva**, que también considera los intereses pagados por deuda.

Existe una tendencia en la región a cubrir los costos operativos mediante los ingresos tarifarios. Se destacan los prestadores de Chile con coberturas de costos operativos de casi 270% y 240%. En segundo lugar, rondando 150%, estarían las empresas del Brasil y SEDAPAL, y luego un escalón más abajo, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay y Uruguay. En el extremo opuesto, los prestadores argentinos cubren el 50% (o menos) de los gastos operativos con los ingresos tarifarios.

Continuando con la evaluación de la eficiencia de los esquemas tarifarios, se introdujeron parámetros físicos como la dotación de consumo, la micro-medición, las pérdidas en la red y la cobertura del servicio. Los principales hallazgos son los siguientes:

- **La dotación promedio mensual es de 22 metros cúbicos por cliente y el 38% de la producción se pierde en la red.** La factura media por ese consumo ascendería a 28 dólares mensuales con un costo por metro cúbico de 1,65 dólares. Un 83% de los clientes estarían medidos, y los índices de cobertura de costos operativos arrojan 132%, si se incorporan en el denominador las depreciaciones 111% y si se agregan los intereses se llega al 108%.
- **Las bajas dotaciones de consumo guardan cierta relación con las altas tarifas.** La correlación simple entre la dotación en metros cúbicos mensuales y el precio promedio del metro cúbico es de -0,64 (congruente con una elasticidad negativa y relativamente baja).
- **La micro-medición se relaciona con baja dotación de consumo.** La correlación simple entre las variables es -0,65. Esto es consistente con el hecho de que la medición ayuda a controlar el consumo, máxime cuando la medición tiene correlación positiva de 0,69 con el precio medio; es decir, que quienes más miden, cobran tarifas más altas.
- **Las menores pérdidas guardan cierta relación con la mayor micro-medición.** La correlación simple entre pérdidas y medición es de -0,31, por lo que los medidores ayudan a controlar pérdidas.
- **Mayor cobertura financiera a más alto precio o factura promedio.** La correlación simple entre cobertura financiera y factura media es de 0,79 sin considerar depreciaciones, 0,85 incorporando depreciaciones y 0,91 abarcando también intereses (tarifas más altas contribuyen a la sostenibilidad).
- **A mayor cobertura de costos, mayor porcentaje de población servida.** La correlación entre la cobertura de agua potable y los tres indicadores de cobertura de costos son de 0,61, 0,59 y 0,66, respectivamente (lo que implica que la cobertura de costos también propiciaría la expansión del servicio —recursos destinados a cubrir costos pueden ser invertidos en obras—, como así también que al ser mayor la población servida se cuenta con mayor cantidad de

usuarios que permite alcanzar mejores ratios de sostenibilidad económica y financiera dado que por ejemplo, los costos fijos se distribuyen entre mayor número de usuarios).

C. Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (DHAS)⁷

El DHAS ha sido definido como “la innovación más notable en gestión del agua de la historia moderna, en la medida en que procura volver al individuo al centro de la administración del recurso” (McGraw, 2011). Al calificar al destinatario del servicio como titular de un derecho humano, esto implica sujetar al Estado a una serie de obligaciones jurídicas internacionales que limitan seriamente su margen de acción, con lo cual la discrecionalidad de las autoridades en este campo se ha visto sustancialmente reducida.

Ese cambio de concepción puede contribuir a superar deficiencias crónicas que se observan en América Latina y el Caribe en el área del agua potable y saneamiento, pues implica: a) alcanzar y mantener la prioridad política del sector en las agendas nacionales, jerarquizando a la inversión en el mismo como un mandato internacional insoslayable y promoviendo con ello la necesaria continuidad en las políticas públicas; y, b) fortalecer las instituciones regulatorias nacionales, aspecto en el cual tanto la participación ciudadana como la lucha contra la captura y corrupción son estratégicas.

En ese marco, el régimen jurídico internacional del DHAS posee fuertes implicaciones para la iniciativa de los ODM y es por ello que se examina la relación entre estos dos modelos globales, tratando de discernir de qué forma el DHAS puede influir en la determinación de las nuevas metas de desarrollo sectorial post 2015 y en el modo de alcanzarlas.

1. El DHAS y su impacto en el sector

El régimen del DHAS se encuentra conformado por una serie de tratados y declaraciones que se complementan con las regulaciones de cada país y cuyo impacto en los condicionantes del sector presenta dos perspectivas de análisis. Por una parte, se trata de definir el contenido sustancial del derecho; es decir, lo que pueden exigir sus titulares al Estado y demás actores, como las empresas prestadoras. Por el otro, debemos identificar los medios a través de los cuales los Estados pueden alcanzar la plena satisfacción del derecho.

a) Perspectiva sustancial

En cuanto al contenido del DHAS, actualmente las reglas constitucionales y legales de cada país (que han ido aceptando y adoptando este derecho en forma creciente) se insertan en un marco jurídico internacional liderado por: i) el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); ii) la Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH) y el Protocolo de San Salvador; y iii) los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de las Naciones Unidas (PRs).

i) Componentes del DHAS y obligaciones correlativas del Estado

De acuerdo a la interpretación dada a este régimen por sus principales órganos de aplicación (en especial en la Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, “El derecho al agua”), el DHAS implica que en todos los casos, tanto el suministro de agua para consumo personal y usos tradicionales relacionados con la subsistencia como la recogida y eliminación de excrementos, se deben respetar determinados parámetros de disponibilidad⁸, calidad⁹ y accesibilidad¹⁰ (física¹¹, económica¹² e informativa¹³). Esto genera condicionamientos directos en

⁷ Esta sección se basa en Justo (2013).

⁸ El suministro de agua para cada persona debe ser suficiente y continuo para uso doméstico y personal. Debe, asimismo, existir un número suficiente de instalaciones de saneamiento en el interior o en las inmediaciones de cada hogar, institución educativa o de salud, así como en lugares de trabajo y de acceso público, de modo de evitar tiempos de espera excesivos para su utilización.

⁹ El agua debe ser segura y por lo tanto libre de microorganismos, sustancias químicas o riesgo de radiación que constituyan una amenaza para la salud. Además, el agua para uso doméstico debe ser de color, olor y sabor aceptables. En materia sanitaria, el primer requerimiento de calidad es que los servicios sean seguros desde el punto de vista de la higiene. Ello significa evitar el contacto del usuario con excrementos y brindarle acceso al agua no contaminada para limpieza de manos, ano y genitales, incluyendo especialmente higiene menstrual.

¹⁰ El agua y los servicios para su suministro deben ser accesibles a todos sin discriminación de ninguna índole.

materia de modalidades de prestación (como por ejemplo, decisiones sobre cambios en la estructura de propiedad), tarifas, subsidios, desconexiones, inversiones en expansión, potestades regulatorias, entre otros aspectos esenciales del servicio.

La necesidad de asegurar estos estándares en el acceso al agua da lugar a una serie de obligaciones internacionales del Estado que se clasifican en función del grado de satisfacción del derecho que resulta exigible. Esto lleva a distinguir las **obligaciones básicas**, que son aquellas de exigibilidad inmediata y que procuran asegurar un grado mínimo de disfrute del DHAS, de las **obligaciones progresivas**, que se cumplen demostrando la realización de acciones eficaces tendientes al logro gradual de su plenitud.

Hay dos grandes tipos de obligaciones básicas. Por una parte, garantizar (y no simplemente procurar) que el ejercicio de los derechos protegidos se desarrolle sin discriminación. Por la otra, e independientemente del deber de adoptar medidas, el Estado tiene la obligación de exponer resultados y asegurar la satisfacción de por lo menos niveles esenciales del DHAS (por ejemplo, una cantidad mínima para consumo por persona o el acceso seguro a ciertas instalaciones sanitarias).

En forma paralela al deber de exponer logros básicos, el PIDESC obliga en forma inmediata a arbitrar medidas que sirvan para lograr paulatinamente la plena efectividad del DHAS. Para ello se impone el deber de destinar el máximo de recursos disponibles y de evitar medidas regresivas. Estas obligaciones poseen consecuencias directas en el modo de organizar la gobernabilidad sectorial, haciendo énfasis en la importancia de la regulación al velar para que ese uso máximo de recursos disponibles sea además realizado eficientemente.

ii) *El rol de las empresas frente al DHAS*

Junto con el PIDESC, el segundo marco de referencia sustancial del DHAS está dado por los PRs aprobados por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas en junio de 2011. Ellos cumplen un rol decisivo aunque no sean vinculantes, pues reafirman ciertas potestades regulatorias del Estado e incluyen a las empresas dentro de los sujetos que deben dar cuenta del DHAS. De acuerdo a esta iniciativa, los roles principales que corresponden a los sectores público y privado frente a este derecho son los siguientes:

- **Deber de protección por parte del Estado.** El Estado tiene la obligación de proteger a las personas frente a los abusos de los derechos humanos cometidos por las empresas, mediante medidas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia. Esa protección constituye la base misma del régimen internacional de derechos humanos y requiere de un Estado que no abdique de las funciones que le son propias como autoridad pública. Los gobiernos deben encargarse como mínimo de hacer que las empresas cumplan las leyes destinadas al respeto de los derechos humanos y evaluar periódicamente su eficacia como instrumentos de tutela.
- **Obligación de respeto por parte de las empresas.** Las empresas tienen la obligación de respetar los derechos humanos, lo que significa actuar con la debida diligencia para no vulnerar los derechos de terceros, y reparar las consecuencias negativas de sus actividades. Ese respeto encarna la expectativa social más elemental en relación con las empresas. Se trata de

¹¹ Los servicios de abastecimiento adecuado de agua deben encontrarse al alcance seguro de todos los sectores de la población. Una cantidad de agua suficiente, segura y aceptable debe ser accesible dentro (o en inmediata cercanía) de cada hogar, institución educativa y lugar de trabajo. Los servicios deben ser de suficiente calidad, culturalmente apropiados y sensibles a los requerimientos de género, edad y privacidad. La seguridad física no debe ponerse en riesgo durante el acceso a los servicios. En materia sanitaria, todos los usuarios (en particular las personas con necesidades especiales de acceso, como los niños, las personas con discapacidad, las de edad avanzada o las mujeres embarazadas) deben tener garantizada la posibilidad de llegar sin riesgos hasta las instalaciones y poder utilizarlas durante las 24 horas, ya sea en el interior o sectores cercanos a los hogares, lugares de trabajo, escuelas y similares.

¹² Los servicios de abastecimiento deben ser asequibles para todos. Los costos directos e indirectos y los cargos para asegurar el acceso al servicio no deben comprometer el ejercicio de otros derechos.

¹³ La accesibilidad incluye el derecho a buscar, recibir y difundir información concerniente al agua y el saneamiento.

no interferir directa o indirectamente con el disfrute de los derechos de las personas y por lo tanto cualquier práctica o actividad que implique privar o limitar el acceso a su ejercicio se considerada como una infracción a este mandato. Esta obligación es autónoma e independiente del deber de protección de los Estados y por ende vincula a las empresas aún cuando las autoridades no se encarguen de hacer respetar estos derechos. Lo anterior es así al punto de que los PRs explicitan que el deber de respeto supone “una responsabilidad adicional a la de cumplir las leyes y normas nacionales de protección de los derechos humanos”. Dicho de otro modo, las empresas no pueden escudarse en el acatamiento del derecho nacional para justificar la violación de los derechos humanos.

- **Necesidad de remedios a favor de los afectados.** Necesidad de mejorar el acceso de las víctimas a vías de reparación efectivas, tanto judiciales como extrajudiciales, pues ni siquiera los esfuerzos mejor coordinados pueden impedir totalmente que se cometan abusos.

b) Perspectiva procedimental

El modo de alcanzar la efectividad del DHAS también encuentra sus referencias en instrumentos internacionales. Esto involucra cuestiones vinculadas con los procedimientos de toma de decisiones de los Estados y con los diferentes arreglos institucionales que pueden estar presentes en el sector de agua y saneamiento. En este caso, las principales guías que nos ofrece el marco internacional están dadas por el PIDESC, la CADH, los PRs y la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción (CNUCC):

- **PIDESC: Remedios efectivos y participación genuina.** Las obligaciones básicas y progresivas frente al DHAS exigen de los Estados diseños institucionales que respeten dos pautas: en el caso de las obligaciones básicas, el factor determinante en materia de actuación pública pasa por poner a disposición de las personas remedios eficaces para asegurar el nivel esencial del DHAS, mientras que en materia de obligaciones progresivas el eje reside en la participación ciudadana genuina en la elaboración de las estrategias y programas encaminados a su plena realización, lo cual pasa a ser una pieza clave para mejorar el rendimiento sectorial.
- **CADH: Autoridades nacionales como agentes del DHAS en la esfera interna.** A nivel regional la CADH pone a cargo de las autoridades nacionales la aplicación directa de los tratados de derechos humanos en el plano interno, bajo la supervisión y apoyo de los organismos internacionales. Los funcionarios y agencias de cada país adquieren, de ese modo, un rol propio como agentes de la implementación de esas reglas a nivel doméstico, lo cual permite superar las “lagunas de supervisión”, que ocurren cuando un derecho ha sido incluido en un instrumento internacional pero no existe un mecanismo que supervise adecuadamente su acatamiento por parte de los Estados. Esa supervisión deben hacerla, de acuerdo a la CADH, los propios funcionarios y agencias nacionales.
- **CNUCC: Guías para la transparencia en el sector.** La CNUCC fija las reglas fundamentales para evitar que las prácticas ilegales socaven la capacidad de los Estados para cumplir con los mandatos en materia del DHAS. El sector de agua potable y saneamiento es considerado un ámbito particularmente vulnerable a la corrupción y captura, en especial por la dificultad para instituir mecanismos fluidos de rendición de cuentas, la falta de competencia y de participación ciudadana, así como por el alto monto de recursos involucrados. Para poder avanzar en la efectividad del DHAS y el logro de los ODM, es imperioso hacer frente al flagelo de la corrupción y captura, y para ello las herramientas de implementación del DHAS encuentran en la CNUCC un aliado internacional vital.
- **PRs: Buenas prácticas de las empresas prestadoras.** En lo que hace a la prestación de los servicios por parte de las empresas públicas o privadas es posible detectar cuatro niveles acumulativos de responsabilidad en relación al marco jurídico del DHAS, que obligan a las empresas a seguir diferentes comportamientos:
 - El primer y menor nivel de responsabilidad proviene de la obligación de respeto, aplicable a todas las empresas de cualquier índole en virtud de los PRs, aún cuando aquellas se vinculen sólo indirectamente con el servicio. Para cumplir con él, la empresa debe poner en

práctica tres tipos de medidas frente al DHAS: i) un compromiso político de respetarlo; ii) un proceso de debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo aborda el impacto de su actividad en él; y, iii) procesos de reparación de todas las consecuencias negativas sobre el DHAS que haya provocado o contribuido a provocar.

- El segundo nivel se relaciona con el agravamiento de responsabilidad que pesa sobre aquellas empresas que deciden prestar un servicio público, de acuerdo a las reglas de continuidad, regularidad, generalidad y obligatoriedad que predominan en los marcos regulatorios de los países de la región.
- El tercero se configura con el plus de responsabilidad que recae sobre las empresas que prestan servicios de agua potable y saneamiento, dado que a diferencia de otros servicios, gestionan en forma directa un derecho humano, como el DHAS.
- Por último, el cuarto y máximo nivel de responsabilidad es aplicable sólo a las empresas prestadoras estatales (nacionales, estatales, provinciales y municipales), que tiene origen en su pertenencia al Estado y en las cargas y controles que tal dependencia entraña.

2. Sinergia posible entre los ODM y el DHAS

Los ODM han sido criticados desde ciertos ámbitos porque no han sido lo suficientemente ambiciosos o consistentes con las exigencias en materia de derechos humanos. Sin embargo, es posible pensar en una sinergia entre ellos y el DHAS. Esto es así porque ambas perspectivas expresan formas concurrentes de aproximarse a los desafíos del desarrollo. Los ODM traducen en metas numéricas tangibles aspiraciones históricas en materia de disfrute efectivo de derechos y con ello mejoran la operatividad, difusión y rendición de cuentas de las acciones globales orientadas hacia ese fin. Por el otro lado, el DHAS no sólo contribuye a entender esos objetivos como etapas intermedias encaminadas a lograr su realización plena a nivel universal sino que también aporta referencias fundamentales sobre su contenido y modalidades de consecución.

Desde una perspectiva sustancial, el contenido de las nuevas metas de desarrollo sectorial post 2015 debe dar cuenta de los componentes del DHAS en materia de disponibilidad, calidad y accesibilidad, y complementarse con las obligaciones básicas y progresivas y los deberes que los PRs fijan para los gobiernos y el sector privado. Todo ello conduce a fijar al acceso universal a servicios de calidad como la nueva meta post 2015. A fin de reducir disparidades regionales y sociales, ese objetivo debería idealmente tender a ser desglosado por país, y tal vez por áreas geográficas (por ejemplo, urbanas y rurales) o grupos sociales, más que limitarse a metas globales a nivel mundial.

Como etapa intermedia hacia ese acceso universal a servicios de calidad, la meta debería incluir el compromiso de los Estados de asegurar en un plazo no mayor a 5 años, pisos mínimos universales de cobertura, garantizando la provisión de al menos entre 20 y 50 litros diarios de agua potable por persona y que nadie se vea obligado a la defecación al aire libre (o en instalaciones fuera de servicio), recurriendo, por ejemplo, a dispositivos portátiles o a la construcción y mantenimiento de baños compartidos.

Se trata, en definitiva, de que los objetivos de desarrollo sectorial post 2015 contemplen metas consistentes con las dos obligaciones típicas del DHAS:

- Inmediata puesta en marcha de mecanismos que permitan alcanzar en breve plazo el acceso universal a niveles mínimos de acceso al agua potable y saneamiento (meta intermedia).
- Adopción de medidas concretas y deliberadas para lograr gradualmente en el mediano plazo el acceso universal a servicios que cumplan con todos los componentes del DHAS (meta final).

En esta nueva etapa los medios para alcanzar el objetivo no deben ser soslayados. Es necesario brindar guías sobre la forma de conseguir la meta y para ello deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Mecanismos de participación genuina y remedios eficaces fijados en el PIDESC.

- Papel de las autoridades nacionales como ejecutores directos del DHAS en el ámbito doméstico con énfasis en eficientes políticas tarifarias y de subsidios, así como en la construcción de instituciones regulatorias sólidas y estables enfocadas a la eficiencia.
- Reglas de transparencia y organización fijadas en la CNUCC.
- Buenas prácticas esperables del sector público y privado de acuerdo a los PRs.

II. Experiencias nacionales

A. Argentina: presentación de Oscar Pintos¹⁴

La Argentina cuenta con una población de más de 40 millones de habitantes, de los cuales un 70% vive en áreas en las cuales la prestación de los servicios está sujeta a la regulación. La forma en la cual se fue formando y transformando la regulación obedece a la organización institucional y los contextos económicos del país. A continuación se analiza la evolución de la organización de los servicios de agua potable y saneamiento:

- **1912-1980 Servicio Público Nacional.** En esta época existía una única empresa nacional, Obras Sanitarias de la Nación (OSN), que prestaba los servicios en las principales ciudades de todo el país. En las zonas no atendidas por OSN, los servicios eran provistos por los estados provinciales, las municipalidades o por cooperativas.
- **1980-1990 Servicio Público Provincial.** En 1980 se produjo la descentralización y provincialización de los servicios provistos por OSN quedando esta empresa sólo a cargo de la prestación en el Área Metropolitana de Buenos Aires, que agrupa un tercio de la población del país. Esto obligó a que muchas provincias conformaran empresas *ad hoc* tomando como base la infraestructura de OSN, el personal e inclusive el régimen tarifario, pero no estando en condiciones económicas (la descentralización no fue acompañada por la transferencia de recursos) y hasta técnicas de afrontar la prestación. Los consecuentes altos niveles de desinversión trajeron aparejados una caída en la calidad del servicio y un retraso importante en el desarrollo de los mismos. Se observaron similares consecuencias en las provincias que optaron por transferir el servicio a los municipios que tenían aún menor capacidad económica y técnica.
- **1990-1995 Concesión al Sector Privado.** El proceso de privatización de los servicios llevado a cabo por las provincias y la Nación fue impulsado y asistido por el Estado Nacional. En algunos casos los procesos fueron muy rápidos y algo desordenados, por lo que las

¹⁴ Véase además Ordoqui (2007).

deficiencias existentes se perpetuaron en la nueva organización. En este contexto, se establecieron entes reguladores casi de forma “accidental”, sin mucho conocimiento teórico sobre la regulación y experiencia, y los mismos fueron perfeccionándose sobre la marcha mediante “prueba y error”. En el país no existe un único ente regulador de jurisdicción nacional, sino múltiples agencias de regulación, que en la mayoría de los casos tienen competencias a nivel provincial. En 1993 se sancionó la Ley de Defensa del Consumidor como otra herramienta para defender al usuario. Recién en la reforma constitucional de 1994 hubo un reconocimiento de los organismos de regulación y control.

- **1995-2000 Extensión de la Prestación Privada.** Simultáneamente a la expansión de la participación privada, aparecieron algunas controversias en la prestación (por ejemplo, en 1997 se rescindió el contrato de concesión en Tucumán) y surgieron los primeros síntomas económicos y sociales de la crisis que afectaría al país.
- **2000-2005 Crisis y Re-estatización.** Con la crisis socioeconómica y política del 2001 y la posterior salida del régimen de convertibilidad se generaron tensiones entre el Estado y las empresas privadas por la imposibilidad de reajustar las tarifas, lo que tuvo como resultado la presentación de demandas ante tribunales arbitrales internacionales. Finalmente, fueron re-estatizados los servicios de las principales ciudades del país —en sólo 5 provincias permanecen empresas privadas— y se crearon nuevas empresas prestadoras.
- **2005-2010 Crisis de la Regulación.** Se observan problemas estructurales del sector: i) insuficiencia económica de las provincias donde se re-estatizaron los servicios que dificulta la expansión; ii) directorios políticos en las empresas re-estatizadas; iii) marcos regulatorios diseñados para los prestadores privados; iv) debilitamiento relativo de los entes reguladores frente a los prestadores públicos y demoras de la atención de reclamos de los usuarios; y por último, v) insatisfacción de los usuarios por estas demoras y escepticismo por el rol cumplido por agencias de regulación en la defensa de sus derechos durante la época privatizadora.

A su vez, la regulación es un proceso que ha estado en permanente cambio y se fue adaptando a las distintas realidades institucionales. En las primeras etapas, el modelo de regulación estaba dado por el Estado (nacional y después provincial) que mantenía la operación de la empresa pública y ésta tenía la totalidad de la relación directa con el usuario. Es en la década de los 1990s cuando se dio el “triángulo de la regulación” cuyos vértices eran el Estado (poder ejecutivo), la empresa privada y el usuario, y el regulador procuraba articular la relación entre estos actores. Luego con la re-estatización de la prestación, desapareció como actor la empresa privada, se invirtió el triángulo ya que el Estado continuó como concedente pero también ocupó el vértice asociado al concesionario. Se fortaleció la relación Estado-empresa y sumado al desacople en el marco legal (que fue diseñado para la etapa privada de la prestación), devino en un debilitamiento de la capacidad del regulador tanto respecto de la incidencia en la empresa pública, como ante el reclamo de los usuarios y en la capacidad de informar al poder ejecutivo sobre deficiencias del servicio.

Una de las preguntas que surge a menudo es, ¿si la empresa es estatal, tiene razón de ser un ente regulador? Quienes opinan que no, justifican su respuesta diciendo que carece de sentido que el Estado se regule a sí mismo, o que el concepto de Estado ya conlleva al bien común, o incluso que si el gobierno es elegido por todos los ciudadanos, el servicio público que éste presta no puede ser controlado y regulado por un organismo de carácter técnico que no fue elegido por el voto popular. Sin embargo, la existencia del regulador es fundamental puesto que: i) todo monopolio natural tiende a la ineficiencia, independientemente de la naturaleza del prestador (público o privado); ii) la necesidad de solución de un reclamo es inmediata y el usuario no puede esperar a las próximas elecciones para manifestar su descontento con la empresa estatal y el servicio que presta; iii) la dificultad que el Estado se auto-controla y sancione a sí mismo frente al reclamo de un tercero más débil (el usuario); y iv) debe contribuir a compensar el desequilibrio entre el poder monopólico y el usuario, actuando como “juez interesado” (Gordillo, 2009) y propiciando nuevas y más amplias formas de participación y control ciudadano (acceso a la información, audiencias públicas, consejos de usuarios, etc.).

Actualmente, las limitaciones que afronta el regulador en el esquema de prestación estatal radican en: i) mayor dificultad y demora en el acceso a la información del prestador y en la solución de los reclamos de los usuarios por parte de aquél; ii) las sanciones económicas por incumplimientos las debe afrontar, de una u otra manera, el mismo Estado; y iii) no existe la amenaza del retiro de la concesión como elemento disciplinario hacia la prestación. Para superar estas dificultades se aspira a reconstruir un nuevo esquema regulatorio “triangular” que mantenga en uno de sus vértices a los usuarios, en otro al poder legislativo —dadas sus facultades constitucionales y su composición política plural— con el objeto de garantizar la independencia del regulador y que sus acciones (control de la empresa estatal y defensa de los derechos de los usuarios) no puedan ser fácilmente desoídas por el tercer vértice, el poder ejecutivo y la empresa estatal que tienen una estrecha vinculación entre sí mucho mayor que la existente entre el poder ejecutivo y el organismo regulador.

B. Brasil: presentación de Alceu Galvão¹⁵

En el Brasil la regulación de los servicios de agua potable y saneamiento se rige por la Ley Federal N° 11.445 sancionada en el año 2007, en la cual se incluyen los servicios de agua potable, alcantarillado, recolección de residuos domésticos y limpieza de la vía pública, como así también el drenaje de aguas pluviales. Merece destacarse que entre los principios rectores de las agencias de regulación se encuentra la independencia en las decisiones, la transparencia, las capacidades técnicas, la velocidad y la objetividad de las decisiones.

La Asociación Brasileña de Agencias de Regulación (ABAR) creada en 1999 y con 46 organismos asociados, presenta anualmente una investigación sobre la gestión de la regulación en el Brasil. La actividad regulatoria se desarrolla a diferentes escalas jurisdiccionales, siendo en el 59% de los casos a nivel estadual y en un 26% municipal. En los últimos años se evidenció una fuerte expansión de la regulación: mientras que en el 2008 sólo en el 15% de los municipios los servicios públicos a su cargo se regulaban, en el 2013 este porcentaje se elevó al 50%. En la actualidad, existen 50 entes de regulación en el país y se tiene la expectativa de que en los próximos dos años esta cantidad se eleve a entre 100 y 150, dado que el acceso al financiamiento público se ha supeditado a la existencia de la regulación. El costo anual de la regulación en el Brasil se estima en 51 millones de dólares, siendo la principal fuente de financiamiento un sobrecargo en los servicios (92% de los casos).

La prestación de los servicios en el Brasil es predominantemente pública, siendo el 75% a cargo de autoridades locales y un 15% por sociedades de economía mixta con mayoría estatal. Los problemas que enfrenta son similares a los mencionados en la presentación de Patricio Rozas (véase las páginas 14-17), siendo la única diferencia la escala de los mismos. Los desafíos identificados son los siguientes:

- **Implementación de la regulación mediante la creación de estructuras organizativas modernas** y con personal capacitado y bien remunerado elegido por concurso público. Si bien en los últimos años ha aumentado significativamente la cantidad de municipios donde los servicios son regulados, aún no se alcanzó la universalización de la regulación.
- **Defensa de la independencia y autonomía de los organismos reguladores** a través de la aprobación de una ley general de agencias reguladoras, cuya iniciativa es tema de debate. Existe dificultad para la aplicación de multas a los proveedores estatales por parte de las agencias de regulación porque éstas últimas no participan en la elaboración de los contratos entre las empresas y el gobierno, en los cuales suele limitarse la actuación del regulador.
- **Formación de personal.** De los 300 profesionales que se desempeñan en la regulación se encuentra un déficit en la formación académica (sólo un 50% tiene algún estudio de posgrado). No existe en el mercado la disponibilidad de recursos humanos calificados y especializados en

¹⁵ Véase además Vergès (2010b).

regulación, encontrándose el mayor déficit entre los economistas. Por lo tanto, se plantea la necesidad de crear un programa nacional de formación para la regulación de los servicios.

- **Búsqueda de credibilidad por parte de los poderes concedentes, las empresas concesionarias y especialmente por parte de la sociedad**, dado que sólo entre el 5% y 10% de la población conoce la existencia de las autoridades regulatorias.

C. Chile: presentación de Magaly Espinoza¹⁶

En Chile el sector de agua potable y saneamiento urbano provee los servicios a 4,6 millones de clientes (15,5 millones de habitantes). Las coberturas de abastecimiento agua potable y tratamiento de las aguas servidas alcanzan casi el 100%, siendo del 96% para el servicio de alcantarillado.

En 1990 se creó la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y las empresas regionales prestadoras de los servicios, separando así las funciones normativas y fiscalizadoras de la función productiva. En esta primera etapa comenzó a aplicarse el marco regulatorio, se aprobaron los planes de desarrollo y de formalización de las concesiones, y se fijaron tarifas de autofinanciamiento y eficiencia, conjuntamente con la implementación del sistema de subsidios directos.

En 1998 se inició la incorporación de capitales privados, mediante la venta de paquetes accionarios o de derechos de explotación por 30 años, cuyo principal objetivo era aumentar la cobertura de tratamiento de las aguas servidas urbanas. Simultáneamente, existió un fortalecimiento de la SISS y un perfeccionamiento de las metodologías de los procesos tarifarios y de fiscalización de la información para la fijación tarifaria, del cumplimiento de los planes de desarrollo y sobre la calidad del servicio. En 2008 se inauguraron oficinas regionales de la SISS y se dio un mayor énfasis en la fiscalización de la calidad del servicio y en la atención de clientes.

Entre los principales resultados de estos 15 años, se destaca el aumento de la cobertura de tratamiento de las aguas residuales urbanas que pasó del 17% al 100% y la duplicación de la inversión media anual en el sector. En la actualidad el 96% de los clientes son abastecidos por empresas privadas. Parte de los resultados del sector pueden explicarse considerando los siguientes pilares:

- **Régimen de concesiones.** El titular de la concesión está sujeto a una serie de obligaciones tales como asegurar la continuidad y calidad del servicio, cumplir el régimen tarifario y desarrollar las inversiones planeadas. Es importante destacar que las decisiones de inversión (fuentes de abastecimiento o captación, plantas de tratamiento de agua potable, infraestructura, etc.) corresponden al concesionario.
- **Rol del Estado.** La SISS desarrolla las tareas de regulación y fiscalización a través de una serie de instrumentos como el otorgamiento de concesiones, la formulación de planes de desarrollo, la regulación de las tarifas, la fiscalización de la continuidad y la calidad del servicio¹⁷, la verificación de la planificación oportuna de las inversiones para hacer frente a los aumentos de demanda, y la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento.
- **Sistema de fijación de tarifas.** Las tarifas financian los costos del servicio que deben reflejar los costos reales eficientes (de operación, mantenimiento, inversión y reposición) e incluyen un margen de explotación del negocio consistente con el costo alternativo del capital. Además de incentivar las ganancias de eficiencia en empresas se debe lograr que las mismas se traduzcan en menores tarifas. La metodología de determinación de tarifas es la “empresa modelo eficiente”, que se basa en un procedimiento administrativo donde la SISS y la empresa

¹⁶ Véase además Valenzuela y Jouravlev (2007).

¹⁷ Dentro de la fiscalización de la calidad se considera la calidad, continuidad y presión del agua potable; la continuidad del alcantarillado; la calidad del tratamiento de aguas servidas; el cobro del servicio, incluyendo la correcta medición, lectura y facturación; la atención de clientes; la atención de emergencias; y la realización de las inversiones comprometidas.

realizan los estudios correspondientes, y si no hay acuerdo se resuelve a través de una comisión de expertos.

- **Esquema de subsidios.** Como las tarifas cubren costos eficientes y no incorporan la situación socioeconómica del cliente, existe un subsidio directo a la demanda, administrado por los municipios y financiado por recursos públicos. El subsidio cubre hasta 15 metros cúbicos por mes y hasta el 85% de la cuenta¹⁸. En el 2011 había 705.000 familias vulnerables beneficiadas, lo que representa el 15,4% del total de clientes (algunas regiones cuentan con más del 30% de usuarios con subsidio, dado que éste depende de la situación socioeconómica y los costos de prestación de cada empresa que varían significativamente a lo largo del país) y el 6% de las ventas del sector, y tuvo un costo anual de unos 100 millones de dólares.

En la actualidad, la regulación chilena se encuentra en un punto de inflexión donde surgen temas que consecuentemente presentan nuevos desafíos:

- **Cientes empoderados.** Existe una gran exposición pública de los temas sectoriales y muchos conflictos son mediatizados. Esto lleva a que el cliente tenga cero tolerancia a las fallas, exija sus derechos, demande una adecuada prestación del servicio y precios justos, como así también respuestas oportunas. Por tal motivo, el regulador debe preocuparse por brindar mejor información y respuestas, lo que invita a la incorporación de nuevas tecnologías informáticas y participación en redes sociales.
- **Sequía actual y cambio climático.** Con relación al cambio climático, se carece de herramientas que permitan la toma de decisiones con criterio de ingeniería, por lo que se requiere de investigación aplicada para prever efectos específicos en las cuencas. Gracias a alrededor de 75 millones de dólares invertidos (compra de derechos de agua, nuevos sondajes, habilitación de fuentes, recarga de embalses, etc.) en las regiones III, IV, V y Región Metropolitana se pudo enfrentar la sequía que se arrastra desde 2010 sin que la población haya visto interrumpido el servicio ni se hayan tomado medidas de racionamiento. Estas situaciones han demandado una coordinación compleja con otros usuarios de agua. Todas estas medidas de contingencia no estaban previstas en los instrumentos regulares (planes de desarrollo y tarifas). Sin embargo, hay situaciones más graves, como es el caso de Copiapó (en el norte árido del país) donde la sobreexplotación de los derechos de agua y el agotamiento de la napa¹⁹ provocaron que el número de clientes afectados por cortes no programados se cuadruplicara desde 2005. Por tal motivo, la SISS estableció un nuevo plan de desarrollo con la incorporación de una planta desalinizadora para abastecer a la población y adelantó el estudio tarifario para incorporar en las tarifas los costos adicionales asociados a la escasez hídrica.
- **Seguridad de abastecimiento.** Las fuentes superficiales están amenazadas por eventos de mayor turbiedad (que pueden mitigarse con obras de infraestructura) y por sequías, mientras que las fuentes subterráneas presentan derechos sobre-otorgados (con riesgos de sobreexplotación) por lo que el sector de agua potable y saneamiento comienza a competir con otros usuarios del recurso. Frente a la escasez hídrica y los problemas en la gestión del recurso, se requiere un rol más proactivo del sector, gestionar adecuadamente los eventos de sequías, mejorar el manejo de las aguas de lluvia (que si bien no pertenece a los servicios regulados interfiere en los resultados) y brindar seguridad de abastecimiento mediante la búsqueda de nuevas fuentes de agua.
- En cuanto a las empresas prestadoras es importante fomentar la reducción del **agua no contabilizada y del gasto energético**, así como también aumentar la tasa de reposición de la infraestructura que haya alcanzado su vida útil.

¹⁸ Los beneficiarios del programa “Chile Solidario” tienen subsidiado el 100% de la factura.

¹⁹ Los derechos de agua otorgados equivalen a 5 veces la disponibilidad sustentable y el agotamiento de la napa dejó fuera de operación a 27 pozos utilizados para abastecimiento de agua potable.

D. Colombia: presentación de Silvia Juliana Yepes Serrano²⁰

Mediante la reforma constitucional que tuvo lugar en 1991, se promovió la prestación de los servicios públicos a cargo de operadores especializados y eficientes sin distinción del tipo de propiedad del capital (público, privado o mixto), y sólo excepcionalmente a cargo de las autoridades municipales. El Estado mantuvo el poder de la regulación, por medio de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) y las funciones de control y vigilancia a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). Además, se establecieron criterios de costos y un marco legal donde se reglamentan aspectos técnicos y de calidad del servicio.

Para la prestación del servicio existe libertad de entrada y sólo deben obtenerse los permisos ambientales, sanitarios y municipales relacionados con la planeación urbana, circulación y tránsito, uso de espacio público, y la seguridad y tranquilidad ciudadanas. Esto explica que la CRA tenga registrado casi 2.400 prestadores regulados, donde el 90% opera en mercados con menos de 2.500 suscriptores (gran atomización en las zonas rurales), pero una amplia parte de la población abastecida se concentra en los prestadores urbanos.

La prestación de los servicios públicos domiciliarios puede adoptar las siguientes formas organizacionales: i) empresas de servicios públicos que pueden ser públicas, privadas o mixtas²¹; ii) productores marginales (autoprestadores); iii) municipios (previo cumplimiento de determinadas condiciones técnicas y económicas y contar con un permiso de la SSPD); iv) organizaciones autorizadas (sólo pueden atender a usuarios de los estratos más bajos en determinados municipios, áreas rurales y áreas urbanas específicas); y v) entidades descentralizadas que hoy también deben adoptar una forma empresarial. En la práctica, el 36% son empresas oficiales públicas (que en términos de población representan mucho más), un 24% son mixtas, un 38% son privadas y el 2% restante corresponde a autoprestadores. Considerando que gran parte de las empresas mixtas tienen más del 90% de capital público, puede afirmarse que en Colombia predomina la prestación pública.

De acuerdo con los indicadores, los esquemas de empresas de carácter mixto presentan un mejor comportamiento respecto al manejo administrativo y la operación del servicio. Sin embargo, es importante señalar que el hecho de que los indicadores de las empresas privadas no sean tan buenos en comparación con las públicas o mixtas, no implica que se esté desarrollando mal la tarea; sino que se debe a que estas concesiones se establecieron en áreas más rezagadas y durante el transcurso del tiempo han ido mejorando los indicadores técnicos. En cambio, sí resulta sumamente relevante la diferencia en el monto total de inversiones realizadas, donde el desempeño de los prestadores de carácter público es ampliamente superior a las mixtas y existe una mayor diferencia aún con las empresas privadas.

El nuevo marco tarifario apunta a cerrar las brechas entre el desempeño de los prestadores en los estándares del servicio y en la eficiencia en materia de cobertura, continuidad y calidad, al permitir solamente las inversiones necesarias para alcanzar esas metas. Para esto se plantea gradualidad para cumplir el estándar (metas mínimas anuales), con suficiencia financiera, evaluaciones cada seis meses sobre metas para tomar medidas de control efectivas y la realización de estudios comparativos de desempeño. Simultáneamente, se desarrollarán criterios para acreditar a los operadores que cumplan con los estándares, y también otros para apoyar a la SSPD en el reemplazo de las empresas prestadoras que incumplan reiteradamente por otras acreditadas, dándoles a éstas mayor participación en el mercado. De esta forma, las estrategias planteadas permitirán alinear a las empresas de servicios públicos con los objetivos nacionales e internacionales de lograr que la prestación sea cada vez más eficiente.

²⁰ Véase además Salinas (2011).

²¹ Las entidades territoriales pueden escoger entre diferentes modalidades de organizar la prestación: crear empresas municipales, establecer contratos de concesión (generalmente de 30 años), o conformar áreas de servicio exclusivo, que son contratos donde se pacta que nadie más puede entrar en el mercado, para garantizar la extensión de la cobertura a usuarios de menores ingresos.

E. Costa Rica: presentación de Dennis Meléndez Howell

La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) de Costa Rica tiene por función la regulación de múltiples servicios públicos (incluyendo además de agua, energía, transporte y telecomunicaciones). Específicamente dentro del sector del agua incluye los subsectores de acueducto, alcantarillado, riego y avenamiento, y los hidrantes para bomberos. El servicio es brindado a casi la mitad de la población por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), mientras que el 24% de la población es abastecida por Asociaciones y Comités Administradores de Acueductos y Alcantarillados (ASADAS/CAAR), un 15% directamente por las municipalidades, un 5% por Empresa de Servicios Públicos de Heredia (empresa pública municipal) y el 8% por otras modalidades, entre las que se incluyen las cooperativas que hacen la prestación fuera del marco legal vigente.

El objetivo de la política tarifaria es obtener un balance adecuado entre eficiencia económica, equidad social y sostenibilidad ambiental, y simultáneamente cubrir los costos de los operadores. Con dicha finalidad para el cálculo de la tarifa se incluyen los costos administrativos, operativos y de inversión. Asimismo, de forma experimental, se ha establecido un cargo adicional en las tarifas para un programa de pagos por servicios ambientales y la compra de terrenos para la protección de las cuencas. Mediante este programa se han realizado pagos a particulares para la conservación, reforestación y regeneración de las cuencas en general, abarcando un total de 985 hectáreas. También, se han destinado 900 mil dólares para la compra de fincas que suman 25 hectáreas para la protección de las cuencas hídricas. Esta iniciativa cuenta con la colaboración de una organización no gubernamental (*The Nature Conservancy*), que está trabajando en cómo incorporar el costo ambiental en las tarifas y poder así dar sustento y continuidad a este programa.

Con una tarifa que considere la totalidad de los costos, se corre el riesgo de que algunos consumidores no puedan pagar esas tarifas y tengan que ser subsidiados. En la actualidad existe un esquema de subsidios cruzados por el cual las categorías empresarial y gubernamental soportan a los usuarios de las categorías domiciliar de alto consumo y preferencial (hospitales, escuelas, etc.)²² con consumos de hasta 60 metros cúbicos. El porcentaje de subsidios para los usuarios con bajos consumos llega al 100% y el monto anual del subsidio es de 32 millones de dólares.

Respecto de las políticas regulatorias, quedan algunos aspectos por atender:

- **Metodología para el cálculo tarifario.** Se ha estado utilizado la regulación por tasa de rentabilidad mediante el modelo de valoración de activos financieros (CAPM) y se observó como resultado un rendimiento relativamente bajo y que no genera los incentivos correctos para la inversión. Asimismo, se cubren los costos pero éstos no necesariamente son eficientes.
- **Mecanismos de control.** Es necesario perfeccionarlos para una correcta fiscalización de la realización de las inversiones incorporadas en los presupuestos. Con relación al seguimiento tarifario, surge la necesidad de implementar la contabilidad regulatoria para introducir elementos que permitan calcular los costos eficientes.
- **Índices de productividad.** Éstos resultan de utilidad para incorporar eficiencia. Para tener referencias regionales e internacionales de una gestión eficiente son relevantes las estadísticas de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA).

Asimismo, la ARESEP enfatiza la necesidad de crear esquemas de promoción para la participación ciudadana, de capacitar a los usuarios y de agilizar la resolución de las quejas y denuncias de los consumidores. Con relación a las tareas pendientes para avanzar hacia la universalidad de los servicios se destacan los siguientes desafíos: i) la necesidad de corregir varios defectos en el marco legal y poder incorporar elementos de eficiencia; ii) definir el papel del ente rector que actualmente es débil y

²² Esto genera una pérdida de competitividad en las empresas dado que tienen que afrontar mayores costos, y con relación a la categoría gobierno el pago de tarifas más elevadas equivale a un subsidio gubernamental.

no cubre a todos los prestadores, dado que no todos los servicios municipales están sujetos a la regulación; iii) generar un plan nacional de desarrollo para el sector; y iv) establecer las pautas para la política regulatoria, incluyendo la estructura tarifaria.

F. Guatemala: presentación de Martín Méndez²³

El marco legal e institucional de Guatemala está dado por el Código Municipal que establece la responsabilidad de brindar los servicios a la población y el Código de Salud que asigna la función de rectoría en cuanto a políticas y normativas de los servicios al Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS). Cabe destacar que el país no cuenta con una ley de aguas (pese a que su proyecto ha estado bajo consideración por más de 30 años) y que tampoco existe un ente regulador sectorial.

La Política Nacional de Agua y Saneamiento formulada por el MSPAS, actualmente bajo evaluación por el Poder Ejecutivo, está estructurada sobre cinco ejes temáticos:

- **Derecho humano.** El objetivo es alcanzar la equidad en el acceso y la gestión de los servicios, teniendo en consideración que la diversidad lingüística existente en el país se presenta como una complejidad.
- **Salud pública.** La expansión de los servicios es el principal motor para disminuir enfermedades²⁴.
- **Educación.** Guatemala presenta altos niveles de deserción escolar primaria. Esto puede explicarse en parte porque algunas instituciones educativas no cuentan con baños o éstos no están separados por género. Por este motivo, no se puede garantizar la seguridad y correcta higiene de las niñas, lo que impacta en menores tasas de asistencia y permanencia.
- **Seguridad alimentaria.** En el marco del plan “Pacto Hambre Cero” cobran relevancia el acceso a los servicios al facilitar la satisfacción de las necesidades de alimentos y favorecer la correcta nutrición.
- **Pobreza.** El acceso a los servicios brinda oportunidades de desarrollo económico, reduciendo la pobreza y mejorando la salud.

Para alcanzar mejoras en los ejes planteados, la Política Nacional de Agua y Saneamiento contempla siete lineamientos:

- Ampliación de la cobertura y mejora en el funcionamiento.
- Estructuración y fortalecimiento del sector, definiendo, ordenando y ejerciendo claramente las funciones de rectoría, regulación y prestación de los servicios.
- Vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano.
- Priorización de intervenciones basadas en un sistema de información nacional de agua potable y saneamiento, que oriente la generación y manejo de la información sectorial. En la actualidad, no existe una línea base y se manejan distintos datos en las instituciones.
- Gestión social, promoviendo la participación comunitaria en igualdad de oportunidades y representación para mujeres y hombres y respetando las formas de organización de los pueblos indígenas. Cabe señalar, que el 99% de los comités de agua están formados por hombres, es decir que la mujer tiene escasa participación, aún cuando le corresponde el 60% del manejo del agua en el hogar.

²³ Véase además Lentini (2010).

²⁴ Las diarreas son la tercera causa de mortalidad infantil en el país.

- Fortalecimiento de las capacidades técnicas, administrativas, financieras y legales de los gobiernos municipales para la adecuada gestión, administración, operación y mantenimiento de los servicios.
- Promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento, fomentando nuevas investigaciones.

La falta de tratamiento para la potabilización del agua²⁵ cuando gran parte de las aguas superficiales del país están contaminadas por desechos sólidos y con coliformes, como así también las deficiencias en la calidad y en la continuidad del servicio, plantea un interrogante sobre la definición del concepto de cobertura. De forma análoga, se cuestiona la conexión a sistemas de alcantarillado sin tratamiento de aguas residuales, ya que esto también repercute en las fuentes de agua.

Los rezagos en la cobertura y calidad de los servicios son una clara violación al DHAS. Se requiere satisfacer las condiciones de disponibilidad, calidad y accesibilidad física, económica y de la información, y así avanzar en el camino correcto para alcanzar un acceso universal a los servicios.

G. Honduras: presentación de Héctor Raúl Cerna Navas

En la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento de Honduras sancionada en 2003 pueden identificarse cuatro pilares principales: i) aplicación generalizada de la ley (prestadores tanto urbanos como rurales); ii) descentralización de los servicios; iii) regulación y control local; y iv) participación ciudadana. Esta ley establece además la creación de dos entidades: i) el Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA), como encargado de formular las políticas públicas, metas y programas de inversión sectorial; y ii) el Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), con funciones de regulación y control de los servicios, y de asistir a los gobiernos municipales respecto de los prestadores y en la creación y capacitación de las instancias de participación ciudadana.

Durante los años posteriores a la conformación del ente regulador, el ERSAPS trabajó en la formulación de reglamentos y metodologías y el desarrollo de manuales de procedimientos y buenas prácticas. Asimismo, paulatinamente se fueron incorporando municipios a la regulación gracias al apoyo de cooperación internacional y regional. Se crearon los prestadores municipales mediante modelos de prestación y convenios legales entre la municipalidad y el prestador, las Comisiones Municipales de Agua y Saneamiento (COMAS)²⁶ y las Unidades de Control y Supervisión Local (USCL)²⁷ con sus respectivos Técnicos en Regulación y Control²⁸. Dado lo numeroso del universo de prestadores a regular y la limitación de los recursos financieros, se consideró que esta forma organizacional sería la única factible mediante la cual el ERSAPS podría intervenir a nivel de todo el país al delegar a nivel local la solución de reclamos no atendidos por los prestadores. La estructura institucional del sector se completa con la Red de Organizaciones Sectoriales (ROS) integrada por las organizaciones nacionales no gubernamentales y de cooperación internacional que participan en actividades relacionadas con agua potable y saneamiento, que tiene por fin coordinar los esfuerzos que se realizan en cada municipio y conocer el desarrollo de las obras para su incorporación al sistema de información regulatorio.

A la fecha, un total de 88 municipios se encuentran bajo regulación y control (28% de los municipios del país), habiendo experiencias exitosas por lo que se considera que ha funcionado la aplicación del marco legal. En cuanto a la determinación de tarifas, el ERSAPS exige que la tarifa cubra

²⁵ Sólo el 16% de los sistemas urbanos de abastecimiento de agua potable aplican cloración. En las áreas rurales es común que el agua sea consumida sin ningún tipo de tratamiento.

²⁶ Las COMAS son una instancia mixta de deliberación ciudadana junto a representantes del ente regulador y del gobierno municipal. Su propósito es desarrollar y publicitar la política de agua potable y saneamiento en consulta con la población, como así también realizar actividades de socialización de la metodología y reglamento para el cálculo de pliegos tarifarios.

²⁷ Las USCL son otra instancia de participación ciudadana cuya responsabilidad es la vigilancia del cumplimiento de la ley, sus regulaciones y de los contratos de prestación.

²⁸ A nivel municipal aparecen dos figuras más que tienen incidencia en cuanto a calidad de los servicios: el Técnico en Salud Ambiental de la Secretaría de Salud con respecto a la regulación sanitaria y la Unidad Municipal Ambiental (UMA) que tiene autoridad delegada de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) en cuanto a la regulación ambiental.

los costos administrativos, operativos y de mantenimiento, para lograr que los prestadores tengan independencia financiera. Dado que la elaboración del pliego tarifario es responsabilidad del prestador, el ERSAPS diseñó un modelo de cálculo universal de tarifas que cada prestador adapta a sus características y necesidades. Luego, el prestador en acompañamiento de la COMAS realiza la socialización del pliego tarifario ante la ciudadanía. La aprobación de las tarifas recae en los gobiernos municipales (previo dictamen del ERSAPS) para los prestadores urbanos y en la asamblea de usuarios en el caso de los prestadores rurales.

Otro avance en la regulación fue la implementación de un sistema regulatorio de información basado en datos provistos por el prestador que permite adoptar las acciones correctivas necesarias a los gobiernos municipales y además mejorar la planificación regional.

Sin embargo, la difícil situación económica del país condiciona la evolución del sector para superar los déficit que presenta en la actualidad. En el servicio de agua potable: i) la infraestructura se encuentra comprometida por su grado de obsolescencia; ii) existen problemas de continuidad en el suministro, sin lograr siquiera 12 horas diarias de servicio en la mayoría de los sistemas; y iii) no se garantiza la calidad del agua suministrada a la población, dado que no toda recibe un tratamiento apropiado. Respecto al servicio de saneamiento, se observa una peligrosa contaminación de los cuerpos receptores de las aguas residuales y de los acuíferos.

Luego del reconocimiento internacional del DHAS, el Congreso Nacional reformó la Constitución para incluirlo explícitamente: “declárese el acceso al agua y saneamiento como un derecho humano. Cuyo aprovechamiento y uso será equitativo preferentemente para consumo humano. Asimismo se garantiza la preservación de las fuentes de agua, a fin de que estas no pongan en riesgo la vida y la salud pública”. Esto generó en la población la expectativa de que los servicios serían de carácter gratuito, provocando en consecuencia antipatía a la medición y al cobro tarifario. Por lo tanto, es de vital importancia la concientización de la población acerca de los costos que implican la potabilización y el transporte de agua, al igual que la remoción y la depuración de aguas servidas, y que por consiguiente deben estar sujetos a cobro. Al respecto, una función del ERSAPS es garantizar que la tarifa de los servicios sea justa y solidaria y que permita que la prestación sea sostenible.

H. México: presentación de Ricardo Sandoval Minero

En México los servicios de agua potable y saneamiento son prestados en forma directa por los municipios o los estados (existiendo muchos comités y juntas de agua especialmente en el área rural). Por otra parte, todavía no se ha creado un sistema formal de regulación de los prestadores. La propiedad de las aguas corresponde a la Nación según lo establece la Constitución, y la responsabilidad de su administración al Estado Federal mediante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Aguas Nacionales.

La CONAGUA no tiene atribuciones de regulación, aunque posee funciones de promoción y soporte de la eficiencia y la cobertura, y por tal motivo, cuenta con programas de subsidios para desarrollo de infraestructura y los fortalecimientos de los sistemas existentes²⁹. A nivel federal también se determinan los estándares de calidad de agua abastecida y control de las descargas, pero no existen metas de desempeño. El marco legal se complementa con las constituciones y leyes de agua estatales, siendo las leyes orgánicas y reglamentos de servicios municipales donde realmente se establecen las reglas de la prestación de los servicios (formas de gobierno y dirección, funciones y atribuciones del prestador, obligaciones y derechos de los usuarios, etc.).

El sistema institucional es débil considerando que no hay un marco regulatorio formal y falta claridad en los roles y límites de responsabilidad. Además, agrava la situación la inconsistencia entre los medios y los fines. Dado que la tarifa sólo recupera parte de los costos operativos existe una

²⁹ En cuanto a inversiones sectoriales, se observa un creciente papel y dependencia del presupuesto federal, el cual está concentrado principalmente en grandes obras de acueducto para abastecer las ciudades más pobladas.

dependencia excesiva de los subsidios federales para inversiones³⁰. Como estos últimos están desvinculados del desempeño, la falta de incentivos junto con el déficit de personal capacitado y la corrupción, captura e improvisación en la función pública (presencia de directivos más políticos que técnicos) deviene en deficiencias en la administración, operación y gestión de activos. Por consiguiente, la calidad del servicio no es buena y la infraestructura es insuficiente y obsoleta. Esto se traduce en indiferencia o inclusive rechazo social (los usuarios incumplen sus obligaciones porque tampoco pueden ejercer sus derechos fácilmente), lo que conlleva a una alta vulnerabilidad e inestabilidad de los prestadores.

Con relación a la tarificación y regulación cabe destacar los siguientes problemas:

- **Marco institucional.** Ausencia de una política pública nacional en la materia, las previsiones legales sobre tarifas no se cumplen, las infracciones no se sancionan y existe interferencia entre funciones de gobierno, regulación y operación.
- **Instrumentación.** Medición insuficiente, mal registro y administración de la información.
- **Financiamiento.** Excesiva dependencia de subsidios federales desvinculados de compromisos de desempeño.
- **Capital humano.** Carencia de cuadros capacitados en temas económicos y legales específicos de los servicios, vulnerabilidad de directivos frente a interferencias políticas.
- **Capital cívico.** Interferencia política (uso político-partidista de las tarifas) y ejercicio deficiente de los derechos ciudadanos.

Se han presentado algunos casos exitosos de reformas tarifarias en el ámbito de los estados y algunos municipios y se encuentra en proceso la implementación de nuevas reglas de contabilidad.

La garantía del derecho humano al agua ha sido trasladada a la Constitución existiendo casos incipientes de cumplimiento por la vía judicial. Sin embargo, puesto que las tarifas no cubren la ampliación de la cobertura y los sistemas regulatorios son débiles, no se puede garantizar dicho derecho humano sin reformar y fortalecer la institucionalidad sectorial.

Ante esta situación se plantea la necesidad de regular el desempeño de los operadores. Al respecto, hay en curso un proyecto de ley que tiene por objetivo establecer un marco legal y mecanismos con criterios homogéneos al nivel nacional de equidad en el acceso a los servicios, su calidad, eficiencia y sostenibilidad financiera para garantizar el cumplimiento pleno del derecho constitucional al agua. Esta reforma estructural del sector busca promover: i) la gestión metropolitana en grandes ciudades e intermunicipal de los servicios públicos; ii) la creación de una comisión reguladora nacional e instancias de regulación estatal y municipal; iii) la reforma financiera y tarifaria con criterios de suficiencia, equidad y sostenibilidad; y iv) la profesionalización y acreditación tanto de los recursos humanos como de los sistemas.

La CONAGUA ha emprendido una implementación gradual de esta reforma, previendo en primer lugar, mejorar las condiciones de prestación de los servicios, ampliar la inversión sectorial y alcanzar la eficiencia operativa y administrativa; en una segunda etapa, lograr la autosuficiencia financiera y la eficiencia física y comercial; y por último, generar información confiable y promover eficiencia en las inversiones. La diversidad y dispersión de los operadores representa un reto importante para llevar a la realidad esta propuesta.

I. Nicaragua: presentación de Marcio Berríos

La Constitución de Nicaragua reconoce el derecho humano al agua, obligando a promover, facilitar y regular la prestación de los servicios públicos. Con relación a la organización institucional de la prestación, inicialmente hubo una propuesta orientada a que los servicios de agua potable y saneamiento fueran

³⁰ Véase además Vergès (2010b).

eminentemente estatales, pero al no tener la capacidad económica para ampliar la cobertura, se comenzó a otorgar licencias de prestación a empresas privadas. Actualmente, prestan servicios 9 empresas privadas, una gran empresa pública nacional, Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), 36 empresas municipales y unos 5.500 comités de agua potable y saneamiento.

En 1998 se creó el ente regulador, Instituto Nicaragüense de Acueducto y Alcantarillado (INAA), quedando la prestación y la planificación a cargo de dos organismos estatales diferentes. Las facultades atribuidas al regulador son las siguientes:

- Regular las actividades de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas, adjudicar concesiones y aprobar los planes de desarrollo para el mejoramiento de la calidad del servicio.
- Regular y controlar a nivel nacional las empresas prestadoras, establecer las tarifas, velar por los derechos de los usuarios, y fiscalizar y controlar la calidad e inversión en los servicios.
- En el área rural, fomentar el desarrollo de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) brindando asesoría y capacitación, y controlar y monitorear su funcionamiento.

El INAA ejerce una regulación limitada hacia ENACAL. Hubo problemas de financiamiento del regulador debido a que sus ingresos se originaban en un cargo del 3% de la facturación de los servicios y la empresa prestadora, haciendo uso de su poder, no cumplió con esta obligación. Esto llevó a que el poder ejecutivo decidiera que a este ente autónomo y descentralizado, se le pagara con recursos del presupuesto nacional. De esta forma el regulador ya no depende de los recursos transferidos por la empresa prestadora.

Por otra parte, cabe destacar que los valores de las tarifas del ENACAL están atrasados con respecto a la evolución de los costos ya que desde el 2006 no son indexados. Por esta causa se han establecido multas por incumplimiento, y recientemente en combinación con organismos de financiamiento multilateral se informó al poder ejecutivo que no le serán brindados nuevos ingresos a la empresa sino son acatadas las decisiones del regulador.

En los servicios urbanos, la metodología tarifaria prevé establecer valores de autofinanciamiento los cuales son determinados en los estudios pertinentes aprobados por el INAA, sirviendo de referencia para diseñar la política tarifaria por 5 años. Para la fijación de estas tarifas se toman en cuenta las condiciones de pobreza, la capacidad de pago de los usuarios y el uso del servicio (doméstico, industrial, comercial, institucional), existiendo subsidios directos a las inversiones y subsidios cruzados entre sistemas y usuarios. En el área urbana la factura promedio de agua potable (20 metros cúbicos) y saneamiento de usuarios domiciliarios representa el 3% del salario promedio y el 2% del salario mínimo. En Managua (20% de la población del país), el costo de alcantarillado incluye la recolección y tratamiento de las aguas residuales, motivo por el cual es más elevado que en otras áreas del país³¹.

La matriz tarifaria tiene implícitos subsidios cruzados entre sistemas, usuarios, cargos fijos y variables, y niveles de consumo. En cuanto al cargo fijo, todos los usuarios reciben algún porcentaje de subsidio (pobres 91%, domiciliarios 64%, residenciales 28% y no domiciliarios 28%). Respecto del cargo variable de agua potable, los pobres reciben subsidios desde el 60% y hasta el 77%, los domiciliarios de entre el 10% y 58% si consumen menos de 50 metros cúbicos (pero aportan el 74% de las tarifas de autofinanciamiento en consumos superiores), los residenciales se benefician de subsidios entre el 4% y 14% si consumen menos de 50 metros cúbicos (pero aportan el 120% de las tarifas de autofinanciamiento en consumos superiores) y los no domiciliarios no reciben subsidios y aportan entre el 3% y 141% de la tarifa de autofinanciamiento. Por último, con relación al cargo variable de alcantarillado, éste es fuertemente subsidiado y ninguna de las categorías ni rangos de consumo alcanzan a pagar tarifas de autofinanciamiento.

³¹ Es importante señalar que se hizo una inversión de 100 millones de dólares para la construcción de una planta de tratamiento. Esto se refleja en la calidad hídrica ya que las aguas servidas se vierten tratadas al lago y éste comienza a descontaminarse gradualmente.

J. Paraguay: presentación de Harry Guth

El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN) es una entidad autárquica dependiente del poder ejecutivo que cumple funciones en todo el territorio nacional. El marco legal está compuesto por una ley específica y reglamentos técnicos. El ERSSAN tiene las facultades de regulación, supervisión y administración, pero es el titular del servicio (el poder ejecutivo nacional) quien determina las políticas públicas y los planes de desarrollo sectoriales, se encuentra encargado de la prestación (por sí mismo o a través de concesionarios o permisionarios³²), fija la tarifa del servicio y puede aplicar sanciones a los prestadores. Por este motivo, el cumplimiento de la ley está estrechamente vinculado a la relación ente regulador y titular del servicio. Los distintos tipos de prestadores que se encuentran en Paraguay son los siguientes:

- **Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. (ESSAP S.A.):** Concesionario público con más de 250.000 conexiones, abarcando la capital y ciudades más importantes.
- **Juntas de Saneamiento:** Cooperativas conformadas por usuarios y vecinos que administran sistemas realizados por el Estado. Existen casos exitosos, con más de 7.000 conexiones, aunque en algunos otros casos enfrentan problemas vecinales producto de una politización en la administración de los sistemas. Las tarifas suelen ser muy bajas, por lo que generalmente no se pueden mantener los sistemas, o extenderlos, y se recurre entonces a algún subsidio o donación del Estado, de la cooperación binacional o de una organización no gubernamental.
- **Comisiones Vecinales:** Sistemas similares a las Juntas de Saneamiento creadas por los Gobiernos Locales.
- **Municipios:** Al igual que en las Juntas de Saneamiento, el desempeño de los municipios es diverso, siendo en algunos casos muy competentes pero en otros evidenciando problemas en el mantenimiento de sistemas.
- **Aguateros:** Sistemas privados que crecieron producto de la demanda de la población ante la falta de expansión de las redes por parte del Estado, pero que en la mayoría de los casos tienen un desempeño insatisfactorio.

Un serio problema que enfrenta el sector es el grado de atomización de los prestadores, ya que el 77% de los mismos (2.000 sistemas) tienen menos de 200 conexiones y el 18% entre 200 y 1.000. Esto afecta la sustentabilidad de los sistemas, dado que de acuerdo a estimaciones técnicas y económico-financieras, sólo se puede lograr aquella en los prestadores que como mínimo tengan mil conexiones. En este sentido, se estima que el 95% de los sistemas enfrentan problemas de economías de escala por lo que una propuesta de solución sería agrupar o fusionar prestadores. Esta solución facilitaría la determinación de tarifas más acordes con las condiciones socioeconómicas de la población.

K. Perú: presentación de Fernando Momiy Hada³³

A partir de los años 1990s se produjo la transferencia de los servicios de agua potable y saneamiento desde el gobierno nacional a los gobiernos provinciales. En 1992 se creó la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), es decir que el país cuenta con una experiencia de 20 años de regulación de prestadores de propiedad pública y con algunos casos de prestación privada. Los prestadores regulados proveen servicios a 18,5 millones de personas (65% del total); el resto de los habitantes (4 millones en áreas urbanas y todos los rurales) no están sujetos a regulación. Con relación a la evolución de la regulación sectorial pueden identificarse las siguientes cuatro etapas:

³² La principal diferencia entre la concesión y permiso radica en que los permisos son sólo para prestaciones de hasta 2.000 conexiones y son generalmente adjudicados por 10 años mediante un decreto del poder ejecutivo, mientras que las concesiones son otorgadas mediante un contrato usualmente por 30 años.

³³ Véase además Oblitas (2010).

- **Desarrollo institucional y marco normativo** (1992-1999). Al aprobarse las principales leyes, la SUNASS centró sus esfuerzos en desarrollar su marco normativo. De esta forma compartió sus funciones regulatorias con las de promoción y desarrollo de las empresas prestadoras y se establecieron los primeros conceptos regulatorios.
- **Adecuación de las empresas prestadoras sanitarias (EPS) y desarrollo del marco regulatorio** (2000-2005). En 2000 se sancionó la Ley Marco de los Organismos Reguladores y los principales reglamentos. Durante este período se separó la función de regulación de la de promoción de las EPS, dando paso a la SUNASS como un regulador tradicional, pero de empresas públicas.
- **Implementación y consolidación del Plan Maestro Optimizado (PMO) y del Estudio Tarifario** (2006-2010). Esta etapa se caracteriza por la presentación del PMO por parte de cuarenta y cinco EPS y la aprobación por parte de la SUNASS de los Estudios Tarifarios correspondientes al primer quinquenio regulatorio que aseguraban un plan tarifario, y consecuentemente metas de gestión y tarifas sostenibles para el servicio³⁴.
- **Ajustes al modelo regulatorio** (desde 2011). Se realizaron los primeros ajustes al modelo tarifario, así también se estableció un nuevo enfoque de la SUNASS en los contratos de asociaciones público-privadas y se hizo énfasis en la supervisión de calidad de agua potable. En 2013 se sancionó la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento y se creó el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). El OTASS tiene por función normar los aspectos relativos a la administración y gestión de las EPS, supervisar su cumplimiento, y elegir los miembros y gerentes de las EPS. También evaluará la solvencia técnica, económica y financiera de las EPS y de ser el caso podrá incorporarlas al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) e intervenir las empresas sin viabilidad para así promover la fusión de prestadores y revertir su atomización.

La importancia de la existencia de la función de regulación aún cuando las empresas prestadoras son públicas, se justifica por la necesidad de equilibrar los intereses del Estado, el prestador y los usuarios. Si bien, el regulador es parte del Estado, su carácter autónomo y técnico le permite cautelar los intereses del usuario frente al incentivo de las empresas de ejercer su poder de mercado elevando precios o reduciendo la calidad de los servicios.

En este sentido resulta relevante mencionar algunas de las lecciones aprendidas durante las dos décadas de regulación de operadores públicos:

- Es conveniente establecer períodos de revisión tarifaria cada 3 años, debido a la limitada capacidad de planeamiento de las empresas municipales y ciclos de proyectos muy largos.
- Si la inversión del gobierno nacional, regional o local no toma en cuenta el PMO, la infraestructura resultante no será sostenible.
- Como los alcaldes (quienes administran directa o indirectamente las empresas) son, por lo general, reacios a aumentar las tarifas porque es impopular, condicionar los incrementos tarifarios al cumplimiento de metas de gestión (por ejemplo, instalación de medidores) genera incentivos contrarios.
- En tanto no se cuente con la contabilidad regulatoria, se puede determinar la tarifa mediante la metodología de la empresa modelo. La asimetría de información se da debido a: i) la debilidad de las empresas para presentar una estructura de costos reales; ii) el desconocimiento de los

³⁴ Esto no implica que estos valores tarifarios permitan financiar grandes inversiones. De hecho en el último quinquenio hubo un gran subsidio a la oferta de unos 2 mil millones de dólares el cual no ha sido transferido a tarifas.

programas de inversión de los gobiernos central, regional y local; y iii) el temor a que incrementos tarifarios provoquen la reacción del principal.

- El regulador debe participar en todas las etapas del contrato en caso de concesiones a privados de partes del sistema. En SEDAPAL se realizaron diversas concesiones de obras (dos plantas de tratamiento de aguas residuales, un trasvase y una planta de tratamiento de agua potable) las cuales no contaron con la participación del regulador. Las modalidades de las iniciativas privadas no siempre responden a las necesidades de la empresa y el concesionario tiende a elevar sus costos y transferirlos a SEDAPAL, y la empresa trasladarlos al usuario.

Con relación a la participación del sector privado, cabe mencionar que en el caso de Aguas de Tumbes S.A. las municipalidades no han asumido correctamente su rol como concedentes (inclusive han dejado sin efecto acciones del regulador), a lo que se sumaron incumplimientos por parte del Estado respecto a inversiones, por lo que se aprendió que la gestión del privado no debe depender de terceros (ni siquiera de obras estatales).

Otra enseñanza recogida es la conveniencia de priorizar la calidad del operador por sobre la experiencia del constructor al realizar los pliegos de concesión. Aunque la concesión implique la construcción de grandes obras de infraestructura, son los operadores quienes deben administrar la concesión durante 30 años y para esto deben contar con experiencia en la operación de la infraestructura y no en la construcción (parte de su saber será contratar al mejor constructor).

Por último, se considera que en la actual etapa de la regulación del sector en el Perú los principales desafíos son los siguientes: i) incorporar a la regulación los prestadores que proveen los servicios en pequeñas ciudades (de manera diferenciada, considerando sus particularidades); ii) diseñar y mejorar el modelo de regulación tarifaria (costos eficientes, tasa de descuento, restablecimiento del equilibrio económico-financiero, regulación en períodos entre revisiones tarifarias y cálculo de la base de capital incorporando las inversiones realizadas mediante subsidios); y iii) hacer frente a los problemas causados por la multiplicidad de principales.

L. Uruguay: presentación de Daniel Greif

Desde un punto de vista conceptual, la regulación tiene como objetivo mejorar la eficiencia y alcance de los servicios públicos, introduciendo la competencia y la gestión e inversión privada. Sin embargo, en la práctica la participación privada no satisfizo las expectativas iniciales dado que se asimiló más a un objetivo en sí mismo que a un medio para mejorar la cobertura y calidad de los servicios. A su vez, las características particulares de los servicios públicos de redes (monopolio natural, clientes cautivos, inversiones hundidas y externalidades), conllevan a la necesidad de implementar un marco regulatorio explícito y crear instituciones regulatorias independientes.

El marco conceptual de la organización institucional del sector se basa en un diseño triangular donde sus lados están conformados por: i) la formulación de las políticas públicas es responsabilidad del poder ejecutivo y legislativo; ii) la operación está a cargo de empresas públicas o privadas; y iii) la regulación es ejercida por organismos especializados; y donde todos estos actores trabajan en pos de la satisfacción de las necesidades de los usuarios. En este esquema, el rol de la regulación en el modelo de prestación pública también consiste en equilibrar el poder institucional de cada organismo, especialmente en un contexto como el uruguayo, donde una única empresa estatal presta de forma exclusiva el servicio a todo el país desde hace 60 años (el alcantarillado en Montevideo está a cargo del municipio). También es importante que el Estado tenga un rol activo en la formulación de política pública porque en caso contrario adoptan ese rol otros actores como los prestadores, los organismos de financiamiento internacional, o en última instancia hasta el usuario cuando decide salir del sistema.

La prestación bajo modelo público implica la internalización de una o todas las actividades (operación, mantenimiento e inversión) y se explica porque en muchos casos el mercado no está dispuesto a actuar en ese campo, o bien porque la desconfianza generada respecto de las empresas privadas hizo que la población prefiriera un prestador público quizás aún menos eficiente. Este esquema

implica un control directo, a diferencia de la verificación del cumplimiento de los resultados como se aplicaba en el caso de la prestación privada. No obstante, los mayores cuestionamientos al modelo de prestación pública están vinculados a la interferencia política y a la eficiencia productiva.

El desarrollo de la regulación en Uruguay tuvo dos etapas. El período inicial entre 1997 y el 2005 se caracterizó por un modelo regulatorio pensado para acompañar la privatización del servicio. Luego entre 2005 y el 2012, con una concepción más favorable a la continuidad de la empresa pública y formulación de políticas activas por el Estado, tuvo lugar una etapa de revisión e implementación del modelo regulatorio. Los desafíos actuales consisten en adaptar el modelo regulatorio a un contexto de predominio de empresas públicas prestadoras en monopolio, aprovechando la separación de roles entre los actores sectoriales para fomentar la transparencia, garantizar los derechos de los usuarios y procurar la eficiencia en la prestación de los servicios.

En este contexto, la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA) debe elaborar la normativa de calidad y seguridad, fiscalizar y controlar las actividades reguladas, asesorar técnicamente al Poder Ejecutivo (normativas, tarifas, etc.) y atender denuncias y reclamos. Se considera que la regulación de un operador bajo modelo público de la prestación implica cambios conceptuales respecto al esquema anterior que ponía el foco en el control de empresas privadas. Este proceso de cambio debe basarse en las siguientes premisas: i) **obtener ganancias de eficiencia**, considerando los riesgos de corporativismos y generando adecuados incentivos para la eficiencia; ii) **aumentar la transparencia**, contando con un manejo abierto de la información y posibilidades de regulación diferentes; iii) **coordinar instituciones**, ante la existencia de múltiples principales (ministerios de economía y planificación, organismos de control, ministerios sectoriales, parlamento, reguladores, etc.) y simultáneamente múltiples objetivos (operativos, comerciales, sociales, recaudatorios, inflacionarios, etc.); y iv) **aplicar incentivos y sanciones**, controlar la calidad de los servicios a través de resultados o procesos y generar los premios y castigos adecuados (más morales que económicos).

Hay que considerar además que existen múltiples objetivos que difieren en el tiempo (corto, mediano y largo plazo) y tener en cuenta los intereses y actitudes de los diferentes actores sectoriales (incluso dentro de la misma empresa pueden contraponerse las metas de los cuadros directivos que son aliados políticos, de los objetivos del personal gerencial de carrera y a su vez de los funcionarios subalternos).

En cuanto a los nuevos desafíos de la regulación, URSEA está trabajando en forma conjunta con los reguladores agrupados en la ADERASA, la Universidad de la República y la Corporación Andina de Fomento (CAF) en un programa de investigación para generar un programa de formación con diploma de regulación especializado en empresas públicas.

III. Temas nuevos y emergentes

En función de la evolución del sector, pueden identificarse temas nuevos y emergentes en la temática regulatoria y de prestación de los servicios. Sin embargo, es importante señalar que estos nuevos temas no implican que ya hayan sido superados otros aquí tratados, como los regulatorios y tarifarios, ni que debe ser cambiado el enfoque hacia otras áreas, sino que se suman a y complementan los ya existentes.

A. Adaptación al cambio climático

Producto del incremento de la volatilidad climática, toda la región experimenta sucesos completamente inesperados, tales como fuertes inundaciones o sequías que se prolongan más de lo previsible. Esto redunda en una dificultad cada vez mayor para anticipar cómo serán las épocas del año, afectando directamente al sector y volviendo más compleja la proyección de variables del servicio (por ejemplo, las inversiones), creando un ambiente más proclive para reclamos de los consumidores en contra de las autoridades y las empresas prestadores.

Para responder estos nuevos desafíos pueden realizarse inversiones para garantizar que la infraestructura sea más resistente y a la vez flexible o resiliente, y así hacer frente a estas perturbaciones del sistema climático. Ello se complica cuando las tarifas deberían tender a aumentar, lo cual podría ser compensado (al menos parcialmente) introduciendo mejoras en la eficiencia operacional que permitan reducir costos. Otro camino se relaciona con la estrategia de inversión en “tecnologías verdes” necesarias para gestionar, proteger y mitigar los riesgos a los que se encuentran sometidos los activos y los servicios que éstos prestan. Por estas tecnologías se entienden las formas no tradicionales de resolver problemas las cuales pueden ser incluso más económicas. Por ejemplo, en la ciudad de Nueva York, en vez de realizar una gran inversión en una planta de tratamiento de agua, se gestionó ambientalmente las cuencas de captación, a efectos de producir una materia prima de la misma calidad pero de menor costo que implicaría la construcción de infraestructura de tratamiento (Dourojeanni y Jouravlev, 1999).

Ante estos escenarios de adaptación que implican nuevas tecnologías e inversiones, traducidas directamente en la calidad del servicio y el valor de las tarifas, resulta de suma importancia y necesidad que estas decisiones de política sean adoptadas de forma participativa con la comunidad y que sean convenidos socialmente los niveles de servicio esperado y sus costos, porque de otro modo, en ausencia de debate y consensos, la industria corre el riesgo del desprestigio y la insatisfacción de los usuarios. Los

países de la región se encuentran en diversas etapas de desarrollo sectorial, por lo que es posible prever que en algunos casos estos procesos de adaptación sean más lentos, especialmente considerando la ingente necesidad de inversión para alcanzar los objetivos de cobertura y calidad de los servicios.

B. Eficiencia energética e hídrica

Cada vez más organismos públicos y privados adoptan medidas para disminuir la contaminación ambiental. Varios países del mundo están implementando medidas tendientes a reducir la huella de carbono. Para tener dimensión de la importancia del sector en la materia, se estima que en Inglaterra y Gales las emisiones de carbono provenientes de la industria del agua potable y alcantarillado representan el 1% del total de emisiones nacionales. En la región los esfuerzos que se están realizando por ampliar la cobertura provocarían un aumento en la demanda energética y por lo tanto es probable que la industria produzca más emisiones de carbono. Con relación a la eficiencia hídrica, resulta crucial que se continúe enfocando en las políticas regulatorias que reduzcan agua no contabilizada (un 40% en las grandes ciudades). En forma paralela, los gobiernos deben promover la adopción de tecnologías alternativas para la reutilización y el reciclaje. Por ejemplo, en Israel el 75% de las aguas reutilizadas se vuelven a inyectar en el sistema, con un gran ahorro de recursos e importantes beneficios ambientales.

C. Servicios sustentables ambientalmente

Cuestiones vinculadas con la gestión de los recursos hídricos, el manejo de cuencas de captación y la protección de ecosistemas ante el cambio climático, son todos aspectos que tradicionalmente han sido considerados como externos al sector de agua potable y saneamiento, y por lo tanto, fuera del área de competencia del regulador y del prestador. Sin embargo, están íntimamente vinculados con la sustentabilidad, calidad y costo de la prestación, dado que los ecosistemas son los captadores y productores del agua misma y condicionan la capacidad de abastecimiento.

En los países de la región se encuentran manifestaciones variadas al respecto, donde algunos introducen en sus tarifas el pago por servicios ecosistémicos (Hantke-Domas, 2011a; Jouravlev, 2003b), como las tarifas ambientales con Fondos del Agua en Bogotá y Quito. Además, se podrían incentivar inversiones en infraestructura verde, promover el uso de las aguas servidas tratadas y alentar al cumplimiento de los estándares ambientales de calidad por parte de las industrias, no sólo por motivos legales, sino también éticos y morales, así como reputacionales y de acceso a mercados externos.

D. Promoción de la competencia en el sector

Es ampliamente aceptado que los servicios de agua potable y saneamiento tienen características de monopolio natural, especialmente considerando las importantes inversiones que demandan las redes. Sin embargo, existen algunas áreas donde la regulación puede fomentar mayores ámbitos de competencia, particularmente en lo que se refiere a las compras y adquisiciones. Esto puede generar reducción en los costos y por consiguiente ganancias de eficiencia. Además, los reguladores pueden promover el control activo de las actividades no reguladas del sector que tienen impacto en la competencia, particularmente construcción de obras (Hantke-Domas, 2011b). Estas políticas pueden ser apoyadas por las autoridades nacionales de defensa de la competencia colaborando en la sanción de actividades contrarias a la misma.

E. Institucionalidad

En muchos países de la región se observa una proliferación de instituciones relacionadas con el sector de agua potable y saneamiento que conforman una verdadera telaraña institucional con posibles funciones superpuestas. Esto aumenta los costos de transacción y el riesgo de descoordinación, redundando en una menor capacidad negociadora en la arena política, tanto por parte de prestadores como del regulador. Por lo tanto, es importante disminuir la cantidad de actores y brindar mayor independencia y poder a los reguladores y fortalecer las funciones de sanción de prácticas contrarias a la eficiencia.

IV. Conclusiones de la Reunión de Expertos

La Reunión de Expertos sobre Políticas Tarifarias y Regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento se materializó en una jornada intensiva de trabajo durante la cual se expusieron las principales conclusiones de los estudios publicados por la CEPAL sobre regulación bajo modelo público de la prestación (Rozas y Bonifaz, 2013; Berg, 2013), tarifas y subsidios (Ferro y Lentini, 2013) y el DHAS (Justo, 2013), y además se exhibieron los avances de la regulación en 12 países de la región, compartiendo sus lecciones, logros y desafíos.

La región de América Latina y el Caribe avanzó en el cumplimiento de los ODM en agua potable, superando la meta, pero los logros han sido más lentos en saneamiento. A pesar de las positivas tendencias a nivel regional, el ritmo de la expansión de cobertura se ha desacelerado desde el año 2000 (a pesar de un mayor crecimiento económico) y es poco probable que muchos países alcancen los objetivos en saneamiento. De forma complementaria a los ODM, el reconocimiento del DHAS induce a los Estados a destinar recursos y adoptar las medidas tendientes a la universalización y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

La implementación del DHAS requiere tanto énfasis en la eficiencia (para liberar recursos para tornar operacional este derecho) como la dedicación de cuantiosos recursos para la expansión de la cobertura y la implementación de un sistema de subsidios para sufragar acceso y posteriormente consumo de los grupos de bajos ingresos. Lo anterior no significa que las inversiones en expansión deban financiarse exclusivamente a través de la tarifa, pero si se logran niveles de sostenibilidad (es decir, cobertura de los costos operativos y de mantenimiento), se hacen disponibles recursos de los aportes estatales destinados a la operación de las empresas, los cuales podrían ayudar a acelerar el logro de los ODM y la materialización del DHAS. Por estos motivos, se abordaron en forma conceptual los objetivos sustantivos del diseño tarifario, procurando identificar las ventajas y desventajas de las formas de estructuración del esquema de tarifas y subsidios, y se analizaron las políticas tarifarias y la sustentabilidad financiera de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe.

En cuanto al diseño tarifario, en la mayoría de los prestadores relevados existen esquemas de bloques crecientes, diferenciados por categorías de usuarios, con tarifas relativamente mayores para usuarios no residenciales. Sin embargo, varios sistemas tarifarios son innecesariamente complejos, con demasiadas categorías que se parecen bastante y profusión de bloques de baja variabilidad de intervalos y cargos volumétricos. En lo que respecta al nivel de tarifas, es interesante notar que la mayoría de los

servicios son sostenibles, al menos en lo que respecta a la recuperación de los gastos operativos. Un rasgo común de las empresas que poseen mayor cobertura financiera es que los consumos facturados se basan en la micro-medición, y que comparativamente con otros prestadores los consumos por usuario son menores, el control de pérdidas de agua es más riguroso y los porcentajes de acceso a los servicios son más elevados.

Si bien los aspectos tarifarios y de subsidios pueden ser factores determinantes para el logro de los ODM y la materialización del DHAS, el éxito en el cumplimiento de estos desafíos depende de la priorización y grado de compromiso de los Estados con las políticas públicas sectoriales y la continuidad de las mismas más allá de los cambios gubernamentales. Los esfuerzos adicionales para mejorar el desempeño de la prestación de los servicios requieren iniciativas de política complejas para la construcción de instituciones. Ello implica tener estructuras de gobernabilidad adecuadas (en el sentido de reglas de juego) y correctas acciones sustantivas (en el sentido del desarrollo del juego).

Al respecto, se observa cierto cuestionamiento del rol de la regulación en algunos países de América Latina y el Caribe y especialmente su reducida efectividad bajo modelo público de la prestación. En muchos de los países donde los marcos regulatorios fueron originalmente formulados con el objetivo de atraer la participación privada, la que no logró a materializarse —o donde los servicios privatizados volvieron a ser provistos de forma estatal—, estas normas no fueron modificadas o adaptadas a las especificidades de la regulación de prestadores de propiedad estatal o municipal.

Con el objetivo de fortalecer la regulación económica de los prestadores de propiedad estatal o municipal se identificaron algunos conflictos los cuales deberán ser considerados para su superación en la formulación de propuestas de perfeccionamiento de los marcos regulatorios en los países de la región. La multiplicidad de principales con incidencia en la política sectorial (ministerios de hacienda, ministerios sectoriales, agencias de regulación, organismos de control generales de la nación, etc.) puede afectar negativamente el desarrollo de las actividades debido a la falta de alineación de los objetivos entre principales, la inconsistencia de las metas de gestión, y la proliferación de múltiples controles con el consiguiente incremento en el costo de la regulación, así como de transacción y de coordinación. A su vez, de las experiencias nacionales también surge como una complejidad en la organización institucional el alto grado de atomización existente en el sector (multiplicidad de agentes), por lo que se recomienda explorar la conveniencia de fusiones o regionalización de los prestadores a fin de poder aprovechar las economías de escala en la prestación y en la propia tarea regulatoria.

Si bien la regulación no es una garantía *per se* de eficiencia, la experiencia tanto regional como internacional indica que es una herramienta de política pública disponible para mejorar el desempeño del sector cuando es bien aplicada, en un marco institucional adecuado y consistente. Para esto las agencias de regulación deben contar con autonomía para la toma de decisiones, claridad en la definición de sus funciones y responsabilidades, poder suficiente para acceder a la información y evaluar el desempeño de los prestadores, y capacidad para establecer sanciones e incentivos. Para el correcto desarrollo de sus tareas, los reguladores deben contar con independencia y suficiencia financiera, recursos humanos capacitados, y procesos de toma de decisiones transparentes, respaldados en criterios técnicos.

Por último, se identificaron una serie de temas nuevos y emergentes en la temática regulatoria y de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento: adaptación al cambio climático, eficiencia energética e hídrica, servicios sustentables ambientalmente, promoción de la competencia en el sector e institucionalidad sectorial. Estos temas que se adicionan a los que ya vienen tratándose, sugieren prioridades de trabajo, estudio y cooperación en la región.

Bibliografía

- Berg, Sanford (2013), *Best practices in regulating State-owned and municipal water utilities*, LC/W.542, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2007), *Iniciativa de Agua y Saneamiento*, Washington, D.C.
- _____ (2003), *Financiación de los servicios de agua y saneamiento: opciones y condicionantes*, Washington, D.C.
- Bohoslavsky, Juan Pablo (2010), *Tratados de protección de las inversiones e implicaciones para la formulación de políticas públicas (especial referencia a los servicios de agua potable y saneamiento)*, LC/W.326, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Bohoslavsky, Juan Pablo y Juan Justo (2011), *Protección del derecho humano al agua y arbitrajes de inversión*, LC/W.375, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010), *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe*, LC/G.2428-P, Santiago, Chile.
- _____ (2000), *Equidad, desarrollo y ciudadanía*, LC/G.2071 (SES.28/3), Santiago, Chile.
- Dourojeanni, Axel y Andrei Jouravlev (1999), *Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos*, LC/R.1948, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ducci, Jorge (2007), *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Ducci, Jorge y Matthias Krause (2012), *Nota sobre regulación de empresas de servicios de agua y saneamiento de propiedad del Estado*, borrador, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Fernández, Diego (2009), “Sustentabilidad financiera y responsabilidad social de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”, Diego Fernández, Andrei Jouravlev, Emilio Lentini y Ángel Yurquina, *Contabilidad regulatoria, sustentabilidad financiera y gestión mancomunada: temas relevantes en servicios de agua y saneamiento*, LC/L.3098-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ferro, Gustavo y Emilio Lentini (2013), *Políticas tarifarias para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): situación actual y tendencias regionales recientes*, LC/W.519, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____ (2010), *Economías de escala en los servicios de agua potable y alcantarillado*, LC/W.369, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ferro, Gustavo; Emilio Lentini y Carlos Romero (2011), *Eficiencia y su medición en prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado*, LC/W.385, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Gordillo, Agustín (2009), *Tratado de derecho administrativo y obras selectas*, Buenos Aires, Fundación de Derecho Administrativo.
- Hantke-Domas, Michael (2011a), *Avances legislativos en gestión sostenible y descentralizada del agua en América Latina*, LC/W.446, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2011b), *Control de precios de transferencia en la industria de agua potable y alcantarillado*, LC/W.377, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Jouravlev, Andrei (2004), *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI*, LC/L.2169-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2003a), *Acceso a la información: una tarea pendiente para la regulación latinoamericana*, LC/L.1954-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2003b), *Los municipios y la gestión de los recursos hídricos*, LC/L.2003-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2001), *Regulación de la industria de agua potable*, LC/L.1671-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Justo, Juan (2013), *El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*, LC/W.536, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Lentini, Emilio (2010), *Servicios de agua potable y saneamiento en Guatemala: beneficios potenciales y determinantes de éxito*, LC/W.335, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2009), “La contabilidad regulatoria de los servicios de agua potable y alcantarillado: la experiencia en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina”, Diego Fernández, Andrei Jouravlev, Emilio Lentini y Ángel Yurquina, *Contabilidad regulatoria, sustentabilidad financiera y gestión mancomunada: temas relevantes en servicios de agua y saneamiento*, LC/L.3098-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- McGraw, George (2011), “Defining and Defending the Right to Water and its Minimum Core: Legal Construction and the Role of National Jurisprudence”, *Loyola University Chicago International Law Review*, volumen 8, número 2.
- Oblitas, Lidia (2010), *Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito*, LC/W.355, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ordoqui, María Begoña (2007), *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*, LC/L.2751-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Rozas, Patricio y José Luis Bonifaz (2013), *Notas sobre la regulación de prestadores públicos de servicios de agua potable y alcantarillado*, borrador, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Salinas, Jorge (2011), *Retos a futuro en el sector de acueducto y alcantarillado en Colombia*, LC/W.379, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Saulino, Florencia (2011), *Tratados internacionales de protección a la inversión y regulación de servicios públicos*, LC/W.382, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Solanes, Miguel (2007), “Formulación de nuevos marcos regulatorios para los servicios de agua potable y saneamiento”, *Carta Circular de la Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*, número 26, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Solanes, Miguel y Andrei Jouravlev (2007), *Revisiting privatization, foreign investment, international arbitration, and water*, LC/L.2827-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Valenzuela, Soledad y Andrei Jouravlev (2007), *Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: factores determinantes del desempeño*, LC/L.2727-P, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Vergès, Jean-François (2010a), *Servicios de agua potable y alcantarillado: lecciones de las experiencias de Alemania, Francia e Inglaterra*, LC/W.334, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2010b), *Experiencias relevantes de marcos institucionales y contratos en agua potable y alcantarillado*, LC/W.341, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Anexos

Anexo 1

Programa de la Reunión de Expertos

- 08:30-09:00 Registro de participantes
- 09:00-09:20 Apertura de la conferencia**
Moderador: *Caridad Canales*, Oficial de Asuntos Económicos, Unidad de Recursos Naturales y Energía, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL
- 09:00-09:10 Palabras de bienvenida, *Hugo Altomonte*, Director, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL (véase la página 55)
- 09:10-09:20 Los países de América Latina y el Caribe hacia los ODM y políticas sectoriales, *Andrei Jouravlev*, Oficial de Asuntos Económicos, Unidad de Recursos Naturales y Energía, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL
- 09:20-11:00 Sesión 1: Regulación bajo modelo público de la prestación**
Moderador: *Michael Hantke-Domas*, Profesor, Facultad Internacional, Centro del Programa Hidrológico Internacional – Hidrología para el Ambiente, la Vida y las Políticas (IHP-HELP) para Derecho de Aguas, Políticas y Ciencias, Universidad de Dundee
- 09:20-09:40 Regulación de prestadores de agua potable y saneamiento de propiedad del Estado y municipales, *Patricio Rozas Balbontín*, experto en regulación de los mercados de servicios públicos e infraestructura económica, Unidad de Servicios de Infraestructura, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL (véase la página 11)
- 09:40-10:00 Avances y desafíos de la Argentina en la regulación, con énfasis en el modelo público de la prestación de los servicios, *Oscar Pintos*, Presidente, Asociación Federal de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento (AFERAS), Argentina; y Representante de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) en la Red Internacional de Reguladores de Agua Potable (RegNet) (véase la página 29)
- 10:00-10:20 Modelo de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en Colombia, *Silvia Juliana Yepes Serrano*, Directora Ejecutiva, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), Colombia (véase la página 34)
- 10:20-10:40 Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS): desarrollo, experiencias, lecciones aprendidas y desafíos, *Fernando Momiy Hada*, Presidente del Consejo Directivo, SUNASS, Perú (véase la página 41)
- 10:40-11:00 El cambio conceptual de la regulación en un escenario de prestación pública, *Daniel Greif*, Presidente, Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA), Uruguay (véase la página 43)
- 11:00-11:20 Debate
- 11:20-11:40 Café
- 11:40-13:00 Sesión 2: Políticas tarifarias y el derecho humano al agua y al saneamiento**
Moderador: *Andrei Jouravlev*
- 11:40-12:00 Políticas tarifarias para el logro de los ODM: Estructuras tarifarias, situación actual y tendencias internacionales, *Gustavo Ferro*, Profesor-Investigador, Instituto de Economía, Universidad Argentina de la Empresa (UADE); Investigador, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina; y Consultor sobre Economía de los Mercados Regulados (véase la página 18)

- 12:00-12:20 Políticas tarifarias para el logro de los ODM: Sustentabilidad financiera, situación actual y tendencias recientes en la región, **Emilio J. Lentini**, Gerente de Economía, Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS), Buenos Aires, Argentina; y Profesor-Investigador, Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua, Universidad de Buenos Aires (UBA) y GDRI “Gobernanza del agua en las Américas” (UBA y Centro Nacional de Investigación Científica de Francia) (véase la página 18)
- 12:20-12:30 Debate
- 12:30-12:50 El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los ODM y sus implicaciones para el desarrollo sectorial, **Juan Bautista Justo**, Profesor de Derecho Administrativo, Universidad Nacional del Comahue (véase la página 24)
- 12:50-13:00 Debate
- 13:00-13:50 Sesión 3: Presentaciones de experiencias nacionales**
- Moderador: Emilio J. Lentini**
- 13:00-13:20 Experiencia del Brasil desde la óptica de la Asociación Brasileña de Agencias de Regulación (ABAR), **Alceu Galvão**, Coordinador de Saneamiento Básico, Agencia Reguladora de Servicios Públicos Delegados de Estado de Ceará (ARCE), Brasil; y Coordinador Técnico de Investigación “Regulación”, ABAR (véase la página 31)
- 13:20-13:40 Lecciones, avances y desafíos: caso regulatorio de Costa Rica, **Dennis Meléndez Howell**, Regulador General, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Costa Rica (véase la página 35)
- 13:40-13:50 Debate
- 13:50-14:40 Almuerzo
- 14:40-16:20 Sesión 4: Presentaciones de experiencias nacionales**
- Moderador: Juan Bautista Justo**
- 14:40-15:00 Experiencia de Chile, **Magaly Espinoza**, Superintendente, Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Chile (véase la página 32)
- 15:00-15:20 Experiencia y perspectivas de México en políticas tarifarias y regulación en el marco del derecho humano al agua, **Ricardo Sandoval Minero**, Miembro, Consejo Consultivo, Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS), México (véase la página 38)
- 15:20-15:30 Debate
- 15:30-15:50 Estado del sector agua potable y saneamiento en Guatemala, **Martín Méndez**, Coordinador General, Rectoría de Agua y Saneamiento, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Guatemala; Director Ejecutivo, Foro Centroamericano y República Dominicana de Agua Potable y Saneamiento (FOCARD-APS); y Vice-Presidente, Asociación Guatemalteca de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AGISA) (véase la página 36)
- 15:50-16:10 Experiencia de Honduras en regulación y control descentralizado con participación ciudadana, **Héctor Raúl Cerna Navas**³⁵, Miembro Director, Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), Honduras (véase la página 37)
- 16:10-16:20 Debate

³⁵ Por razones de fuerza mayor, el expositor no pudo efectuar su presentación durante el seminario. La sección correspondiente se basa en la presentación remitida posteriormente.

- 16:20-16:40 Café
- 16:40-17:45 Sesión 5: Presentaciones de experiencias nacionales**
Moderador: *Gustavo Ferro*
- 16:40-17:00 Tarifas y subsidios en el sector de agua potable y saneamiento en Nicaragua, ***Marcio Berríos***, Coordinador, Presidencia Ejecutiva, Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), Nicaragua (véase la página 39)
- 17:00-17:20 Situación de la regulación del agua potable y del saneamiento en Paraguay, ***Harry Guth***, Gerente de Regulación Técnica, Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN), Paraguay (véase la página 41)
- 17:20-17:30 Debate
- 17:30-17:40 Comentarios y aplicación de la encuesta
- 17:40-18:00 Clausura**
- 17:40-17:55 Temas nuevos y emergentes en la temática regulatoria y de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, ***Michael Hantke-Domas*** (véase la página 45)
- 17:55-18:00 Palabras de clausura, ***Andrei Jouravlev***
- 18:00-18:30 Recepción

Anexo 2

Palabras de bienvenida de Hugo Altomonte

Estimados participantes, colegas y amigos,

En nombre de la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL quiero darles la más cordial bienvenida a esta Reunión de Expertos sobre Políticas Tarifarias y Regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento. A lo largo de esta jornada, que me apresuro a vaticinar como muy positiva, se analizarán y debatirán temas que están en la agenda política de los países de la región.

En parte como reflejo de la creciente conflictividad tanto social como en relación con el desarrollo de la infraestructura y el aprovechamiento de los recursos naturales, existe la percepción de que nuestra región transita por un lento camino para cerrar la brecha entre sus necesidades y las aspiraciones sociales, económicas y ambientales, con la disponibilidad de los servicios públicos, en especial los de agua potable y saneamiento.

La región de los 41 países de América Latina y el Caribe en los que viven 570 millones de personas, es rica por su diversidad cultural, lingüística y biológica; se hablan más de 600 idiomas; posee una de las mayores reservas hídricas del planeta; y se identifican más de 650 pueblos indígenas y originarios. Diversidad que ciertamente brinda un sinnúmero de oportunidades pero también desafíos.

Los datos más recientes del JMP³⁶ muestran que, aunque los países de América Latina y el Caribe, en términos de la cobertura estarían relativamente mejor que otras regiones en vías de desarrollo, todavía un 6% de la población (más de 34 millones de habitantes) no tiene acceso a fuentes mejoradas de agua potable y un 18% (unos 110 millones aproximadamente) a instalaciones mejoradas de saneamiento (entre estos últimos, un 4% —casi 22 millones— se ven obligados a recurrir a la defecación al aire libre). Si consideramos los aspectos cualitativos del servicio —acceso “seguro y adecuado”—, la situación es mucho menos positiva que estas estimaciones nos hacen creer: posiblemente entre 20 y 25% de la población no tendría acceso a agua potable y entre 40 y 60% al saneamiento.

Probablemente menos de un cuarto de las aguas servidas urbanas recolectadas en los sistemas de alcantarillado recibe algún grado de tratamiento. El resto de las aguas residuales se descarga sin tratamiento previo a cursos de agua causando graves problemas de contaminación hídrica.

Uno de los objetivos principales de esta reunión es presentar y debatir con Uds. los resultados de nuestro trabajo de los últimos años, así como las experiencias, avances y desafíos en sus países, con el objeto de ayudarnos a precisar y definir nuestro programa de trabajo para el futuro. Los temas que hoy nos reúnen reflejan tanto nuestras preocupaciones tradicionales como nuevas áreas de investigación.

En primer lugar, mediante la Declaración del Milenio del 2000, los 189 Estados Miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a redoblar los esfuerzos para erradicar la pobreza en el mundo. Se establecieron así los ODM, cuyas metas deberán alcanzarse en el 2015. Los servicios de agua potable y saneamiento se incluyen en esos objetivos debido a su importancia en la lucha contra la pobreza e indigencia; la protección de la salud pública, especialmente infantil y femenina; el fomento de la inserción de economías nacionales en mercados globales de productos agrícolas, pesqueros y turismo; la preservación de la estabilidad y cohesión política y social; y la contribución a los demás componentes del desarrollo económico, social y ambiental.

La CEPAL asumió el compromiso de apoyar y dar seguimiento al cumplimiento de los ODM (CEPAL, 2010), actividades de las cuales esta reunión forma parte. La región ha avanzado bien en el

³⁶ El Programa Conjunto de Vigilancia (JMP) del abastecimiento de agua y el saneamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) es el mecanismo oficial de las Naciones Unidas encargado de supervisar los progresos logrados para alcanzar ODM en agua potable y saneamiento (<http://www.wssinfo.org>).

cumplimiento de los ODM en agua potable, pero los logros han sido más lentos en saneamiento, y a pesar de las positivas tendencias a nivel regional, el ritmo de la expansión de cobertura de los servicios se ha desacelerado desde el año 2000 —a pesar de un mayor crecimiento económico— y es poco probable que muchos países alcancen los objetivos en saneamiento.

En segundo lugar, creemos firmemente que en los sectores de servicios públicos, los incentivos para la eficiencia dependen de manera crítica de la efectividad de las actividades de regulación y control. La separación institucional de las funciones de prestación de los servicios y de la regulación económica, la formulación de marcos regulatorios, y la creación de los organismos encargados, es imprescindible en aquellos casos en que se privatiza la prestación de los servicios, pero también es altamente recomendable aún cuando se decida mantener la provisión pública de los mismos (CEPAL, 2000). Desde esta perspectiva vemos con cierta preocupación un debilitamiento —e inclusive cuestionamiento de la necesidad de la existencia— de entidades regulatorias en algunos países, y en especial en muchos casos su reducida efectividad bajo modelo público de la prestación.

De aquí, una nueva línea de trabajo y un tema importante para esta reunión, ¿qué se debe hacer cuando los prestadores —o sus propietarios institucionales— tienen una aversión a ajustar las tarifas, por consideraciones políticas; o simplemente pueden ignorar los mandatos regulatorios, debido a la asimetría de poder o apoyo de otros poderes del ejecutivo; o no pueden cumplir con estos mandatos, porque se mueven en un ambiente de escasez de recursos cuya asignación no depende de las decisiones del regulador sino de las autoridades de hacienda o finanzas (Ducci y Krause, 2012)? Todo esto exige revisar la naturaleza de la regulación bajo modelo público de la prestación y adecuarla a los incentivos y situaciones reales (véase la página 11).

Siempre hemos dado seguimiento a los avances, logros y desafíos de la regulación a nivel nacional. Esta reunión nos permitirá dar una mirada atenta a experiencias de varios países, entre ellos, la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, el Perú y Uruguay (véase la página 29).

En tercer lugar, otro tema que siempre ha sido de nuestro interés son las políticas tarifarias y la sustentabilidad financiera de los prestadores (Fernández, 2009), sumado a los sistemas de subsidios y otras políticas para grupos de bajos ingresos (véase la página 18) —cabe recordar que a pesar de todos los progresos de los últimos años, la pobreza en la región todavía se sitúa en casi 28% (164 millones de personas), lo que incluye a un 12% de personas (68 millones) en condiciones de pobreza extrema o indigencia—. Abordaremos los objetivos sustantivos del diseño tarifario, con énfasis en las mejores prácticas en lo que respecta a formas de estructuración del esquema de tarifas, procedimientos de revisión tarifaria, subsidios y otros aspectos de diseño pro-pobre, cuestiones vinculadas a micro-medición, niveles de consumo y consumos mínimos o básicos. Además, examinaremos las tendencias recientes y la situación actual en la región, procurando responder a las preguntas: ¿qué ha pasado con los niveles tarifarios, con la sustentabilidad financiera, con las políticas y el diseño tarifario, la accesibilidad de tarifas, con los sistemas de subsidios, y otras políticas sociales en el sector?

Nuestras investigaciones indican que, con algunas excepciones puntuales, existe una tendencia en América Latina y el Caribe a cubrir los costos operativos mediante los ingresos tarifarios (Ferro y Lentini, 2013). Un rasgo común de las empresas que poseen mayor cobertura financiera es que los consumos facturados se basan en la micro-medición, que los consumos por cliente se encuentran entre los más bajos, que el control de pérdidas es más riguroso y que una mayor proporción de la población en sus áreas de servicio tiene acceso a los servicios.

En cuarto lugar, vivimos en un mundo globalizado, por lo que las normas y prácticas internacionales afectan la gobernabilidad en el ámbito nacional. Hemos prestado mucha atención al análisis de las implicaciones y los desafíos que entrañan los tratados de protección a la inversión extranjera para la labor de los organismos de regulación de los servicios públicos³⁷. En esta ocasión nos

³⁷ Véase Bohoslavsky (2010), Saulino (2011), Bohoslavsky y Justo (2011), y Solanes y Jouravlev (2007).

enfocamos en las perspectivas del DHAS, y las implicaciones de los estándares de su protección para el sector de agua potable y saneamiento (véase la página 24).

El reconocimiento del DHAS implica, por lo menos, dos obligaciones importantes para los países: la inmediata puesta en marcha de mecanismos que permitan alcanzar en un breve plazo el acceso universal a niveles mínimos de acceso a estos servicios; y la adopción de medidas concretas y deliberadas para lograr gradualmente —en el mediano plazo— el acceso universal a los servicios que cumplan con todos los componentes de este derecho. Cabe agregar que la consagración del DHAS no implica la gratuidad de los servicios; sino que significa que quienes puedan solventarlos, deberán pagar tarifas que reflejen el costo eficiente del servicio —de aquí, una de las relaciones entre el respeto de este derecho humano y el fomento de la eficiencia—; y, al contrario, quienes no puedan sufragarlos deberán poder acceder a un sistema de subsidios que les garantice consumos mínimos básicos.

Y finalmente, el desarrollo sectorial en las próximas décadas deberá considerar las nuevas realidades relacionadas con la creciente competencia por el uso múltiple del agua y los desafíos impuestos por el cambio climático, que se estima provocarían una pérdida del 1% del producto anual entre 2010 y 2100 en los países de la región. Todo esto plantea una serie de nuevos temas que sin duda alguna formarán parte de nuestro programa de trabajo en el futuro, como por ejemplo, la eficiencia hídrica y energética en la prestación de los servicios, manejo de nuevas fuentes de agua (como por ejemplo, la desalación del agua del mar) y protección de cuencas de captación —lo que se relaciona en muchos casos con pagos por servicios ambientales—, implicaciones de la adaptación al cambio climático para la regulación económica, y mayor integración de la gestión (de los recursos hídricos) y la prestación (de los servicios de agua potable y saneamiento) (véase la página 45).

Nuestro trabajo, incluyendo varios de los estudios que se presentarán en esta reunión de expertos, no habría sido posible sin el decidido apoyo del Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia, a quien me gustaría agradecer.

Estoy seguro de que al final de esta reunión habremos logrado importantes avances en los temas críticos para los cuáles nos hemos reunido y específicamente para responder a la pregunta, ¿qué políticas regulatorias deberían fomentar nuestros países para que toda la población cuente con servicios de calidad, y que estos servicios se presten de manera económicamente eficiente, ambientalmente sustentable y socialmente equitativa, logrando de esta forma, los ODM, avanzando hacia las futuras metas post 2015, y asegurando el efectivo respeto del DHAS?

Mis mejores deseos en sus deliberaciones y muchas gracias.

Anexo 3

Encuesta de evaluación de la Reunión de Expertos

Como parte de la estrategia de mejora continua y gestión por resultados, en la reunión se aplicó una encuesta de evaluación. De los más de 70 asistentes presenciales más del 70% respondió el formulario de evaluación. La reunión, en general, fue considerada como muy buena por un poco más del 50% de los asistentes; más del 40% la encontró buena y tan solo un 4% la evaluó como regular.

Más del 90% de los que respondieron la encuesta consideró como bueno o muy bueno el contenido sustantivo del evento. Cabe señalar que el 100% de los participantes coincidieron en que la reunión respondió a sus expectativas. Así también, casi el 90% de ellos consideraron los temas presentados y discutidos como útiles o muy útiles para el trabajo de sus instituciones en la temática regulatoria. Un número similar de participantes, expresaron haber obtenido un mayor conocimiento de experiencias y casos gracias a su asistencia a este evento. Más del 80% de los asistentes consideró que de su participación en la reunión derivaría algún tipo de insumo para la formulación de políticas públicas que ayudarían a mejorar la calidad de su trabajo en el futuro.

En lo que respecta a la profundidad con que se trataron los temas durante la reunión, casi el 60% de los participantes evaluaron que el nivel era bueno o muy bueno.

La duración de la reunión puede ser un área de oportunidad para futuros eventos, ya que casi un 50% de los participantes expresó que ésta había sido insuficiente; sin embargo, la distribución del tiempo entre los temas tratados fue evaluada como buena o muy buena por un 60% de los participantes, mientras que más del 70% de los asistentes consideraron como bueno o muy bueno el equilibrio entre la teoría y la práctica.

En una escala en donde 1 es considerado como poco y 5 como mucho, más del 80% de los asistentes se mantuvieron muy interesados en las presentaciones al haber asignado calificaciones entre 4 y 5 a esta pregunta.

Los expositores así como el contenido de sus presentaciones obtuvieron, en general, una evaluación positiva. Casi un 90% de los asistentes consideró como buena o muy buena la calidad sustantiva de las presentaciones; un poco más del 80% calificó el contenido como bueno o muy bueno, y casi el 90% lo valoró como relevante o muy relevante.

En general, la organización del evento fue considerada como muy buena o buena con más del 90% de los participantes coincidiendo con estas aseveraciones. De igual manera, más del 90% de los asistentes evaluó las instalaciones y condiciones ambientales positivamente, considerándolas como buenas o muy buenas.

En conclusión, la reunión logró cumplir con las expectativas de los participantes quienes en general evaluaron positivamente todos los aspectos de la misma.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Recursos Naturales e Infraestructura

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

164. Políticas tarifarias y regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el derecho humano al agua y al saneamiento, Emilio J. Lentini y Gustavo Ferro (LC/L.3790), 2014.
163. La Argentina y el Estado Plurinacional de Bolivia, más que partícipes de una frontera común: desarrollo sostenible, inversiones y política en torno a los recursos del gas natural, Andrés H. Arroyo Peláez (LC/L.3701), 2013.
162. Gestión pública y servicios públicos: notas sobre el concepto tradicional de servicio público, Patricio Rozas Balbontín y Michael Hantke-Domas (LC/L.3648), 2013.
161. Seguridad de la cadena logística terrestre en América Latina, Gabriel Pérez Salas (LC/L.3604), 2013.
160. El papel del transporte con relación a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Lorena García Alonso y Ricardo J. Sánchez (LC/L.3514), 2012.
159. Políticas portuarias, Octavio Doerr (LC/L.3438), 2011.
158. Infraestructura y equidad social: experiencias en agua potable, saneamiento y transporte urbano de pasajeros en América Latina, Gustavo Ferro y Emilio Lentini (LC/L.3437), 2011.
157. Terremoto en Chile. Los efectos sobre la infraestructura y el desarrollo, Patricio Rozas Balbontín (LC/L.3436), 2011.
156. La industria extractiva en América Latina y el Caribe y su relación con las minorías étnicas, Ana María Aranibar, Eduardo Chaparro Ávila y René Salgado Pavez (LC/L.3411), 2011.
155. Principios de políticas de infraestructura, logística y movilidad basadas en la integralidad y la sostenibilidad, Georgina Cipoletta Tomassian (LC/L.3328) 2011.
154. Sistemas aeroportuarios, servicio público e iniciativa privada, Bernardo Sánchez Pavón (LC/L.3343), 2011.
153. La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe, Daniel Perrotti y Ricardo J. Sánchez (LC/L.3342), 2011.
152. Eficacia institucional de los programas nacionales de eficiencia energética: los casos del Brasil, Chile, México y el Uruguay, Beno Ruchansky, Odón de Buen, Gilberto Januzzi, Andrés Romero (LC/L.3338), 2011.
151. El alza del precio del petróleo y su impacto en los fletes marítimos de productos exportados por Chile en contenedores, Sebastián Faúndez, Nanno Mulder, Gabriel Pérez Salas y Ricardo J. Sánchez (LC/L.3322), 2011.
150. Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales, Georgina Cipoletta Tomassian, Gabriel Pérez Salas y Ricardo J. Sánchez (LC/L.3226), 2010.
149. La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, Georgina Cipoletta Tomassian y Ricardo J. Sánchez (LC/L.3206-P), 2010.

