

Políticas tarifarias para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): situación actual y tendencias regionales recientes

Gustavo Ferro
Emilio Lentini



Este documento fue preparado por el consultor Gustavo Ferro, en coautoría con Emilio 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, 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 autores agradecen los aportes y comentarios de Augusto Mercadier y Andrei Jouravlev, así como la colaboración en el mejoramiento de la base estadística del estudio de Ricardo Argenti y Raúl Payró (Provincia de Santa Fe, Argentina), Alejandro Gualy Guzmán y Sergio Rodríguez Acevedo (Colombia), Gonzalo Chávez (Costa Rica), Daniel Greif y Sergio Pérez de la Llana (Uruguay) y Eduardo González, Roberto Lezcano, Ángel Chávez González y Luis Sisul (Paraguay).

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.

Índice

Resumen	5
I. Introducción	7
II. Aspectos conceptuales relativos a tarifas.....	11
A. Objetivos sustantivos del diseño tarifario.....	11
1. Sustentabilidad económica y financiera.....	12
2. Eficiencia	12
3. Equidad	12
4. Simplicidad y transparencia favorecen la aceptación pública.....	13
B. Formas de estructuración del esquema de tarifas.....	14
1. Cargo fijo	15
2. Cargos variables o volumétricos	17
3. Tarifas en dos partes.....	19
4. Precios de Ramsey	19
5. Tarifas estacionales	19
6. Cargos de conexión	20
C. Indexación	21
D. Procedimientos de revisión tarifaria	22
E. Subsidios.....	24
1. Subsidios a la oferta.....	25
2. Subsidios a la demanda	25
F. Estudios de elasticidad	28
G. Consumo mínimo o básico.....	32
H. Capacidad de pago e incidencia en el ingreso familiar.....	33
I. Otras políticas pro-pobre.....	34
III. Situación actual y tendencias recientes en la región.....	35
A. Caracterización de los prestadores.....	35
B. Esquemas tarifarios vigentes	37
C. Subsidios existentes	42
D. Tendencias recientes en la región	42
IV. Conclusiones	45
Bibliografía.....	47

Anexos.....	51
Anexo 1 Prestadores bajo análisis de la Argentina	52
Anexo 2 Prestadores bajo análisis del Brasil.....	53
Anexo 3 Prestadores bajo análisis de Chile	55
Anexo 4 Prestadores bajo análisis de Colombia	56
Anexo 5 Prestadores bajo análisis del Perú	58
Anexo 6 Prestador bajo análisis de Costa Rica.....	59
Anexo 7 Prestador bajo análisis de Ecuador.....	60
Anexo 8 Prestador bajo análisis de Panamá.....	61
Anexo 9 Prestador bajo análisis de Paraguay.....	63
Anexo 10 Prestador bajo análisis del Uruguay.....	64
Anexo 11 Subsidios existentes en los prestadores analizados.....	65
Anexo 12 Datos de producción física, clientes y pérdidas	68
Anexo 13 Resultados económico-financieros de los prestadores.....	70
Anexo 14 Área Metropolitana de Buenos Aires: Plan de Inversiones Sectoriales.....	72
Anexo 15 Chile: evolución de las inversiones sectoriales.....	73
Anexo 16 Costa Rica: plan de inversiones sectoriales.....	74

Índice de cuadros

Cuadro 1 Cobertura de agua potable y saneamiento por regiones del mundo, 2010.....	9
Cuadro 2 América Latina y el Caribe: evolución de cobertura de agua y saneamiento.....	9
Cuadro 3 Ventajas y desventajas de subsidios directos y cruzados.....	28
Cuadro 4 Valores medios, medianos y desvío estándar de elasticidades precio e ingreso de la demanda de agua potable.....	31
Cuadro 5 Caracterización de los prestadores analizados, 2011	38
Cuadro 6 Dotación y factura media	44
Cuadro A.1 AySA y ASSA: estructura tarifaria vigente en 2012.....	52
Cuadro A.2 SABESP: estructura tarifaria vigente en 2012.....	53
Cuadro A.3 COPASA: estructura tarifaria vigente en 2012	54
Cuadro A.4 Aguas Andinas y Aguas de Antofagasta: estructura tarifaria vigente en 2012.....	55
Cuadro A.5 EAAB: estructura tarifaria vigente en 2012.....	56
Cuadro A.6 ACUACAR: estructura tarifaria vigente en 2012.....	57
Cuadro A.7 SEDAPAL: estructura tarifaria vigente en 2012.....	58
Cuadro A.8 SEDACAJ: estructura tarifaria vigente en 2012.....	58
Cuadro A.9 AyA: estructura tarifaria vigente en 2012.....	59
Cuadro A.10 EMAAPQ: estructura tarifaria vigente en 2012.....	60
Cuadro A.11 IDAAN: estructura tarifaria vigente en 2012	61
Cuadro A.12 ESAAP: estructura tarifaria vigente en 2012	63
Cuadro A.13 OSE: estructura tarifaria vigente en 2012.....	64
Cuadro A.14 Datos de producción física, clientes y pérdidas, 2007-2011	68
Cuadro A.15 Índices de cobertura operativa y financiera, 2007-2011.....	70
Cuadro A.16 Costa Rica: necesidades de inversión sectorial, 2011-2030.....	74

Índice de gráficos

Gráfico A.1 Chile: inversiones sectoriales, 2000-2022	73
---	----

Índice de recuadros

Recuadro 1 Experiencia de Inglaterra y Gales en el tránsito de un sistema no medido a uno medido	16
Recuadro 2 Contabilidad regulatoria	23
Recuadro 3 Nociones de elasticidad de la demanda	29

Resumen

El trabajo analiza las políticas tarifarias y la sustentabilidad financiera de los prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento¹ en el marco del logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Se estructura en dos partes. En la primera se abordan en forma conceptual los objetivos sustantivos del diseño tarifario, procurando una explicación didáctica que refleje 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. En tanto, en la segunda parte, se examinan 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?

El análisis de la situación regional se basa en un grupo de quince prestadores seleccionados de la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Paraguay, el Perú y el Uruguay. Aquéllos, le 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 sanitario. La dotación promedio mensual es de 22 metros cúbicos por cliente, el 38% de la producción se pierde en la red, y el metro cúbico promedio se factura a 1,65 dólares de los Estados Unidos. Los ingresos por ventas cubren el 132% de los costos operativos, el 111% de los anteriores más las depreciaciones, y un 108% agregando además intereses. Dada la amplia dispersión de los indicadores anteriores entre los diferentes prestadores, se identifican mejores prácticas y desempeños por debajo del promedio. Se encontraron además correlaciones positivas y elevadas entre los diversos índices de suficiencia financiera y los niveles de cobertura de agua potable.

¹ Este estudio continúa y amplía la línea de investigación iniciada por la División de Recursos Naturales e Infraestructura en CEPAL (1983), (1990a) y (1990b), Lee y Jouravlev (1992), Jouravlev (2004) y Fernández (2009).

I. Introducción

El objetivo del presente trabajo es analizar las políticas tarifarias y la sustentabilidad financiera de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe, en el marco del logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), enfatizando la situación actual e identificando tendencias regionales recientes.

La cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento incide directamente en la morbilidad y mortalidad por las enfermedades infecciosas llamadas “hídricas” afectando particularmente a la población infantil y las personas en condiciones de vulnerabilidad. Asimismo contribuye de forma significativa en la lucha contra la pobreza e indigencia, el fomento de la inclusión y la paz social, la promoción del desarrollo económico y la protección del medio ambiente. El aumento de la cobertura contribuye a la estabilidad política y la cohesión social, mejora la inserción de las economías nacionales en los mercados globalizados de productos agrícolas y pesqueros, y abre nuevas oportunidades para el desarrollo del turismo (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011).

En los países de América Latina y el Caribe, un 3% de la pérdida de años de vida ajustados en función de discapacidad se debe a las deficiencias de los servicios de agua potable y saneamiento (Prüss-Üstün y otros, 2008). En algunos países de la región ese impacto llega al 7,7%. Dar acceso a estos servicios puede aumentar el ingreso disponible de los pobres al reducir costos de abastecimiento y gastos en salud (Garrido-Lecca, 2010). La expansión de los servicios tiene efectos positivos en la educación de los niños y en la equidad de género, entre otras cuestiones porque las mujeres suelen tener a cargo el acarreo desde fuentes distantes en caso de no tener acceso al servicio.

Reconociendo la relevancia del impacto socioeconómico de los servicios de agua potable y saneamiento, en septiembre del 2000, se aprobó la Declaración del Milenio, donde se fijaron metas globales de reducción de la pobreza para 2015. En agua potable y saneamiento, el objetivo es “reducir a la mitad, en el año 2015, el porcentaje de personas que no cuenta con acceso sostenible a fuentes seguras de agua potable y saneamiento básico existentes en 1990”.

Según las estimaciones de cobertura del Programa Conjunto para el Monitoreo (JMP) del Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en 1990 en la región, unos 64 millones de personas no tenían acceso a fuentes mejoradas de agua potable (15% de la población) y aproximadamente 142 millones a instalaciones mejoradas de saneamiento (32%) (JMP, 2012). En 2010, aún carecen de servicios mejorados de agua potable más de 32 millones de personas (6% de la población) y casi 121

millones (20%) no tienen servicios mejorados de saneamiento². Como la cobertura es proporcionalmente menor en áreas rurales y grupos de menores ingresos, es probablemente más difícil cerrar estas brechas porque cada nueva unidad de conexión es más cara (por la dispersión de la población respecto de las aglomeraciones urbanas) y por la menor capacidad de pago, pero con mayor impacto sanitario (por los grupos sociales aún no cubiertos, el tamaño de sus familias y la presencia de menores más frágiles ante las enfermedades hídricas). Los valores absolutos anteriores se traducen en tasas de cobertura del 94% para agua potable y 80% para saneamiento (véase el cuadro 1). Si se considera como coberturas a las conexiones domiciliarias, aquéllas caen a 86% en agua potable y un 50% en saneamiento. En lo que respecta al tratamiento de las aguas servidas urbanas, la región en su conjunto ha avanzado en una década del 14% al 28% (Lentini, 2008 y 2011). El resto de las aguas residuales se descarga sin tratamiento previo a cursos de agua causando contaminación hídrica de ríos, lagos y costas.

Para tener una perspectiva amplia, en 2010, a nivel de todos los países en vías de desarrollo las coberturas son respectivamente de 86% en agua potable y 56% en saneamiento; en cambio, en los países desarrollados la cobertura es prácticamente universal, de 99% en agua potable y 95% en saneamiento (JMP, 2012)³. Los datos del 2010 dan cuenta de que la región de América Latina y el Caribe en su conjunto ya ha sobrepasado el ODM de acceso a agua potable, en tanto hay un déficit en saneamiento, que resulta poco probable cubrir para 2015 (véase el cuadro 2) (Jouravlev, 2012).

Para alcanzar los ODM en la región de América Latina y el Caribe, el BID (2003) calculó que eran necesarias inversiones por alrededor de 16,5 mil millones de dólares en agua potable (a un costo promedio por habitante de 135 dólares) y 22,0 mil millones en saneamiento (a un costo por persona de 157 dólares). También estimó las inversiones requeridas para avanzar en el tratamiento de aguas servidas —aspecto no considerado en los ODM— por un monto de 17,7 mil millones (61 dólares por persona). Con esto resulta un monto total de 56,2 mil millones de dólares que, dado el plazo de ejecución de 15 años considerado, 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) en la región represente en promedio un 0,2% con un mínimo del 0,1% y un máximo de 2,1% del PIB, dependiendo del nivel de los déficits que los diferentes países tengan en los respectivos servicios.

A efectos comparativos, cabe mencionar el estudio de la Corporación Andina de Fomento (CAF) que analiza un escenario de metas sectoriales para América Latina y el Caribe hasta el año 2030 (CAF, 2011). Al nivel regional, se plantea alcanzar en el año 2030, el 100% de cobertura de agua potable, el 94% de alcantarillado y el 64% de tratamiento de las aguas servidas urbanas. Se estima que para alcanzar estas metas se requeriría un proceso de inversión de 20 años por un total de 158 mil millones de dólares; es decir, un promedio anual de 7,9 mil millones que representa el 0,2% del PIB.

Ahora bien, los fondos necesarios para cerrar las brechas de cobertura y calidad de los servicios son muy importantes y las nuevas obras empezarán a requerir mantenimiento desde el día en

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_1237

