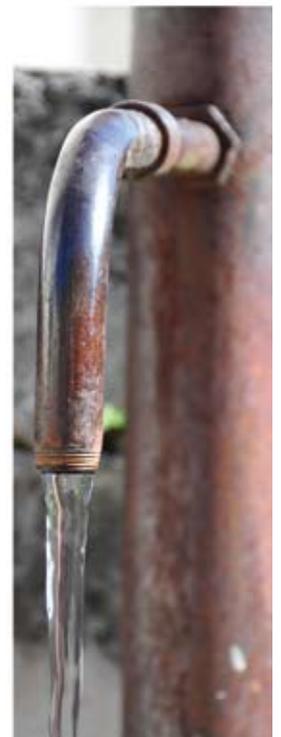


Poverty In Focus

Número 18, Agosto 2009

Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo
Grupo de Pobreza, Oficina para Políticas de Desarrollo, PNUD



**El Acceso Equitativo a los
Servicios Básicos:**
Más Allá del Dilema Abastecimiento
Público versus Abastecimiento Privado

DE LOS EDITORES

Poverty in Focus es una publicación periódica del Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI). El propósito de la misma es presentar los resultados de investigaciones sobre pobreza y desigualdad en los países en desarrollo. Esta publicación cuenta con el apoyo financiero del Organismo Sueco de Cooperación para el Desarrollo Internacional (SIDA).

Editores

Degol Hailu y Raquel Tsukada

Junta Consultiva Internacional

Oscar Altimir, CEPAL, Santiago de Chile

Giovanni A. Cornia, Università di Firenze

Nora Lustig, Universidad Iberoamericana, México

Gita Sen, Indian Institute of Management, Bangalore

Anna Tibaijuka, ONU-Habitat, Nairobi

Peter Townsend, London School of Economics

Philippe van Parijs, Université de Louvain

Maquetación

Roberto Astorino y Rosa Maria Banuth

Traducción y Revisión

Enrique Zaldúa y Ricardo Jarrin

Portada: Fotomontaje de Rosa Maria Banuth. Incluye fotografías tomadas por Christian Lehmann, Raquel Tsukada, Steve Ford Elliott, Erik Araujo y Bruno Spada del Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre, de Brasil. El CIP-CI y los Editores les agradecen la autorización para el uso de las imágenes.

Nota de los editores: El CIP-CI y los editores reconocen y agradecen las generosas contribuciones de todos los autores, las cuales se han realizado sin compensación monetaria ni material alguna. Deseamos también agradecer el apoyo de la Oficina para Brasil del DRCLAS (Harvard University), especialmente a Jason Dyett y a Lorena Barberia.

El **CIP-CI** es un proyecto conjunto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Gobierno de Brasil para promover la cooperación Sur-Sur en la investigación aplicada sobre la pobreza. El Centro se especializa en la investigación de la pobreza y la desigualdad y en ofrecer recomendaciones para la formulación de políticas dirigidas a reducirlas. El CIP-CI está directamente relacionado con el Grupo de Pobreza de la Oficina para Políticas de Desarrollo del PNUD y el Gobierno de Brasil.

Director del CIP-CI (en funciones)

Degol Hailu

Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo

Grupo de Pobreza, Oficina para Políticas de Desarrollo, PNUD

Esplanada dos Ministérios, Bloco O, 7º andar
70052-900 Brasília, DF - Brasil

ipc@ipc-undp.org

www.ipc-undp.org

Las opiniones expresadas en las publicaciones del CIP-CI son las del autor y no necesariamente aquellos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo o del Gobierno de Brasil.

El acceso universal a los servicios básicos está justificado como derecho humano y por las externalidades positivas que genera. El suministro adecuado de agua, servicios de saneamiento y electricidad contribuyen para lograr el resto de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Sin embargo, la cobertura es aún desigual en el mundo en desarrollo y estos servicios no llegan adecuadamente a los pobres. En este número de *Poverty in Focus* se examinan cuestiones relativas a políticas sectoriales junto con las experiencias de varios países.

Degol Hailu y *Raquel Tsukada* ofrecen una perspectiva general de los grandes desafíos a superar para lograr el acceso universal y equitativo a los servicios básicos.

Hulya Dagdeviren y *Simon A. Robertson* resaltan las dificultades que encierra la expansión de las redes de servicios básicos en los barrios pobres, como las barreras tecnológicas y la falta de tenencia sobre las tierras y las viviendas. Su posición se decanta por una decidida intervención del sector público.

Kate Bayliss argumenta que la asignación de la demanda y el riesgo de inversión en los procesos de privatización en el África subsahariana están distorsionadas debido a que son los gobiernos y los usuarios finales quienes asumen los riesgos, y no los contratistas privados.

David Hall y *Emanuele Lobina* ofrecen una crítica tanto del potencial inversor del sector privado como de los mecanismos de recuperación de costos en la prestación de servicios de saneamiento.

Ashley C. Brown trata las externalidades generadas por la provisión de infraestructuras básicas a quienes disponen de menos posibilidades para pagarlas. Alega que, en contraposición a lo que comúnmente se cree, los mecanismos de subsidios transversales realmente acaban beneficiando a todos los usuarios y no sólo a la población específica a la que se dirigen.

Alison Post destaca las ventajas de medir el consumo del agua al mismo tiempo que hace referencia a los problemas de formulación e implementación en Argentina.

Degol Hailu, *Rafael Osorio* y *Raquel Tsukada* examinan las razones para privatizar y posteriormente renacionalizar el suministro de agua en la Bolivia urbana.

Andre Rossi de Oliveira explora la privatización del agua en Brasil y postula que la expansión de la cobertura se ha debido principalmente a las grandes inversiones realizadas por los operadores privados.

Suani Teixeira Coelho, *Patricia Guardabassi*, *Beatriz A. Lora* y *José Goldemberg* apuntan que las comunidades aisladas geográficamente y sin acceso a la red eléctrica, como las de la Amazonía, pueden quedar servidas con fuentes de energía renovable.

Luc Savard, *Dorothee Boccanfuso* y *Antonio Estache* presentan las conclusiones de un modelo de equilibrio general que evalúa el impacto que tienen sobre los pobres de Mali y Senegal los cambios en el precio de la electricidad

Joana Costa, *Degol Hailu*, *Elydia Silva* y *Raquel Tsukada* muestran empíricamente que el suministro de agua reduce la carga total de trabajo de las mujeres en las áreas rurales de Ghana.

Nitish Jha lleva a cabo un análisis sociológico del acceso al agua y al saneamiento en la India, subrayando los retos a los que se enfrentan los esquemas comunitarios.

Julia Kercher explica las razones por las que la formulación y la implementación de sistemas privados de suministro de servicios básicos tienen que encuadrarse en un marco de respeto a los derechos humanos.

Esperamos que esta recopilación de artículos contribuya al debate sobre una provisión más equitativa de infraestructuras vitales.

El presente número de *Poverty in Focus* es el resultado del Taller Internacional sobre Acceso Equitativo a los Servicios Básicos llevado a cabo el 5 de diciembre del 2008 en São Paulo, Brasil, y organizado conjuntamente por el CIP-CI y el David Rockefeller Centre for Latin American Studies, DRCLAS, (Harvard University). Nuestro reconocimiento y gratitud por la aportación del DRCLAS.

El Acceso Equitativo a los Servicios Básicos: Perspectiva General

por Degol Hailu y Raquel Tsukada,
Centro Internacional de Políticas
para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI)

El Objetivo de Desarrollo del Milenio

(ODM) para el agua consiste en reducir a la mitad para 2015 la proporción de personas sin acceso a un agua potable y segura. La urgencia de esta meta viene recogida en el Informe sobre Desarrollo Humano de 2006 del PNUD, donde se alerta de que hay más de 1.000 millones de personas que viven en situación de privación extrema de agua en nuestro planeta. Más del 40 por ciento de la población mundial carece también de acceso a servicios seguros y limpios de saneamiento. El informe revela también que “carecer de acceso al agua y al saneamiento es un eufemismo políticamente correcto para hablar de una privación que amenaza la vida, destruye las oportunidades y socava la dignidad humana” (PNUD, 2006)

Además, alrededor de 1.600 millones de personas en todo el mundo carecen de electricidad. De éstas, 706 millones viven en el sur de Asia y 554 millones en África. Esto a pesar de que los grandes conglomerados industriales y mineros gozan de un suministro eléctrico barato y descomunal (McDonald, 2009). Las cifras muestran lo poco equitativo del acceso a los servicios básicos, tanto entre países como dentro de cada uno de ellos.

Las comunidades con un menor acceso a infraestructuras básicas a menudo se encuentran en las barriadas más pobres y en áreas remotas. La rápida urbanización y los asentamientos informales plantean problemas específicos para el suministro de agua. Como informan Hulya Dagdeviren y Simon Robertson, en la pasada década la cifra de conexiones residenciales de agua ha caído en la mayoría de los asentamientos urbanos no planificados. Los autores hacen especial hincapié en los obstáculos que los proveedores a gran escala son incapaces de superar sin imponer tarifas exorbitantes para cubrir los costos. Los obstáculos son de dos tipos en el origen: en primer lugar, dificultades técnicas como la ubicación topográfica de los asentamientos informales,

que imponen retos de carácter físico.

En segundo lugar, la ausencia de un sistema de tenencia de las tierras y las viviendas genera incertidumbres. En estos casos, las políticas de mercado no son instrumentos adecuados para hacer llegar el agua a los barrios pobres del mundo en desarrollo. Apuntan los autores que “existen serias dudas sobre las potenciales ventajas que aportan las redes privatizadas de servicios básicos (que siguen teniendo importantes problemas de planificación y ejecución) y los proveedores a pequeña escala (debido a cuestiones de precios y calidad). En última instancia, estas cuestiones pueden resolverse invirtiendo en la expansión de la red de aguas públicas y saneamiento”.

El acceso a los servicios básicos debería ser un derecho humano. Pero es, además, un bien público que genera numerosas externalidades positivas. El impacto sobre los otros ODM, por ejemplo, es evidente. Facilitando el acceso al agua, al saneamiento y a la electricidad se empodera a la mujer porque la libera de la carga y los peligros de tener que acarrear agua, casi siempre durante largas distancias, y le concede más tiempo para acudir a la escuela. Como muestran Joana Costa et al., el suministro de los servicios básicos en la Ghana rural reduce la carga que impone el desempeño de trabajos no remunerados. Además, para las mujeres integradas en el mundo laboral parece que ha aumentado el tiempo de trabajo, lo que tiene un impacto positivo en la potenciación del papel de la mujer. Los autores ponen de manifiesto que “son necesarias políticas públicas adicionales para alcanzar ese objetivo [reducir la carga de trabajo], especialmente políticas relacionadas con la formación educativa y las instalaciones de guardería para niños”.

El reto al que se enfrentan los países en desarrollo es el de ampliar el acceso de los pobres a los servicios básicos al tiempo que cosechan los beneficios generados por las externalidades positivas. Durante las dos

Existen más de 1.000 millones de personas que viven en situación de privación extrema de agua en nuestro planeta. Más del 40 por ciento de la población mundial carece también de acceso a servicios seguros y limpios de saneamiento.

Alrededor de 1.600 millones de personas en todo el mundo carecen de electricidad. De éstas, 706 millones viven en el sur de Asia y 554 millones en África.

Mientras el acceso a los servicios básicos debería ser un derecho humano, es además, un bien público que genera numerosas externalidades positivas.

El reto al que se enfrentan los países en desarrollo es el de ampliar el acceso de los pobres a los servicios básicos al mismo tiempo que cosechan los beneficios generados por las externalidades positivas.

últimas décadas las políticas públicas se han centrado principalmente en fomentar las inversiones privadas y la participación del capital privado. De igual manera que el argumento del “fallo del mercado” justificó la propiedad pública de ciertas empresas, el “fallo del Estado” ha abierto el camino a la privatización. Esta última ha venido reforzada por diversos cambios en el estudio de la Economía que enfatizan conceptos como la opción pública, los derechos de propiedad y las teorías del agente – principal para justificar la propiedad privada.

También se ha recurrido al argumento fiscal: las ganancias por la venta de empresas, el ahorro de los subsidios entregados a compañías no rentables y los nuevos ingresos fiscales provenientes de las firmas privatizadas mejorarían los presupuestos estatales. Además de ello, se creía que la privatización suponía una transformación permanente hacia una economía de mercado — lo que el Banco Mundial llamó “lock-in” en los años 1990 —. A diferencia, digamos, de los cambios en las tasas de interés o en los tipos de cambio, que pueden ser modificados de la noche a la mañana, se tenía la privatización como un compromiso permanente con las reformas, un compromiso que trasladaba a los inversores las señales correctas.

Este argumento queda bien recogido en un informe de investigación del Banco Mundial (2004) en el que se leía que:

“En una economía globalizada, los proveedores ineficientes de infraestructuras de propiedad estatal eran vistos cada vez más como un freno al crecimiento económico y un obstáculo a la competitividad internacional. Los países en desarrollo simplemente no podían continuar absorbiendo la carga fiscal de estas empresas. En todo el mundo se hizo evidente para los encargados de diseñar las políticas que los problemas de las empresas públicas sólo se solucionarían mediante la drástica implementación de cambios estructurales y el realineamiento de los papeles del Estado y del sector privado” (Pág. 35).

Normalmente, en los programas de privatización y comercialización de las infraestructuras básicas los gobiernos suelen retener la propiedad de los activos a la vez que invitan a los contratistas privados a dirigir las operaciones y a proporcionar servicios de gestión. A pesar de que

abundan los casos de mantenimiento deficiente, despilfarro y facturas impagadas en las empresas de servicios básicos gestionadas por entes públicos, lo cierto es que hay objetivos de bienestar social, como mejorar la cobertura de prestaciones básicas de los pobres, que sí pueden organizarse de forma efectiva desde la iniciativa pública.

Como apuntan Vickers y Yarrow (1991, pp. 113–114): “La propiedad pública puede aportar mayores ventajas si las externalidades son más grandes y se limita la búsqueda de los intereses personales, por ejemplo con un sistema político que funcione bien”. Las grandes empresas privadas pueden ser muy ineficientes y dar lugar a una concentración de las estructuras de mercado.

Esto está relacionado principalmente con la falta de empresas competidoras y la escasez de capital; los resultados confirman el interés de los inversores privados por sectores con menos competencia, como el de los servicios públicos.

El debate sobre la provisión pública versus la privada de los servicios básicos es complejo, pero el principio que rija el modelo de suministro a seguir debe ser el nivel inicial de acceso al agua, al saneamiento y la electricidad. En los países desarrollados y de renta media, donde la cobertura ya es elevada, la privatización puede generar eficiencias productivas y dinámicas.

Los proveedores privados tienen incentivos para mejorar su comportamiento general mediante la aplicación de nuevas técnicas y procesos de gestión novedosos. El abastecimiento público cobra sentido cuando el acceso a los servicios básicos es escaso y el objetivo se centra en ampliar la cobertura a los pobres que habitan en los países de ingresos bajos y en los barrios pobres. Esto es así por los problemas asociados a la capacidad económica para pagar, los límites que tienen las políticas de recuperación de costos y la capacidad normativa. Sin embargo, hay un reto que persiste, y es el de la financiación de las inversiones necesarias. Para ello existen varias opciones: reducir las pérdidas del sistema, como los escapes de agua; mejorar los mecanismos de facturación; la movilización de recursos domésticos; y la financiación externa (mediante aportaciones de donantes y emisiones de bonos/acciones).

Las experiencias históricas son particularmente ilustradoras.

La privatización tuvo relativo éxito en el Reino Unido y en los Estados Unidos porque el proceso de privatización de los servicios públicos en que se embarcaron estos dos países se produjo con posterioridad a conseguir el 100 por ciento de acceso al agua y la electricidad en la década de los 80 del siglo pasado. Como observan David Hall y Emanuele Lobina, “los sistemas de alcantarillado en Europa, Estados Unidos y Japón no se implantaron con mecanismos para repercutir su costo total a los usuarios, sino que éste se distribuyó entre la ciudadanía a través de la tributación y los subsidios transversales”.

La generalidad de los datos con que contamos demuestra que la privatización de los servicios públicos no es una buena solución allí donde hay una escasa cobertura inicial y el objetivo es extender el acceso a los pobres. Este argumento es el que presentan Degol Hailu et al. en el artículo referente a Bolivia.

La empresa concesionaria privada y el Gobierno de este país acordaron una serie de metas para el año 2001 que consistían, básicamente, en llegar al 100 por ciento de cobertura en la ciudad de La Paz y hasta el 82 por ciento en El Alto. Aunque el acceso de los pobres a las conexiones de agua aumentó, la compañía privada no pudo cumplir con las metas establecidas. Inevitablemente se topaban con los límites de la recuperación de los costes y de la rentabilidad. Para poder conectar al resto de los usuarios se hizo necesario subir las tarifas, y éstas fueron tan altas que desataron la indignación de la ciudadanía.

Asimismo, como revela Alison Post, los concesionarios privados en Argentina firmaron un contrato con el Gobierno para alcanzar un nivel de medición del agua del 100 por ciento. Se impusieron cuotas para la instalación de los contadores o medidores y aumentaron las tarifas, lo que levantó una intensa protesta pública. En Mali y en Senegal los pobres no se han beneficiado de la privatización sencillamente porque, en primer lugar, ni siquiera estaban conectados a la red. Las subidas de tarifas posteriores a la privatización los afectaron indirectamente a través de su impacto sobre el conjunto de la economía, algo que subrayan Luc Savard et al. Las concesiones de Argentina, Bolivia, Mali y Senegal han sido rescindidas.

Las cancelaciones contractuales y la renacionalización son a menudo

consecuencia de una política que traslada el riesgo a los gobiernos y a los usuarios finales. Como apunta Kate Bayliss, en el África subsahariana se ha puesto el énfasis en transferir los riesgos de inversión, demanda y tipo de cambio para poder atraer inversores privados. Alega Bayliss que en las “economías industrializadas, la transferencia de riesgos al sector privado se considera esencial si se pretende que las ganancias en eficiencia derivadas de la privatización del suministro de los servicios básicos acabe llegando a los usuarios finales. Sin embargo, en el África subsahariana se pone el énfasis en la reducción de los riesgos a los que se enfrenta el sector privado para estimular así la inversión privada”. Las consecuencias son siempre unas tarifas desorbitadas y una infraestructura dilapidada. Esto contrasta con lo que suele ser habitual en los países desarrollados, donde el riesgo es normalmente transferido a los proveedores privados en el momento de la privatización.

Parece ser que una de las razones por las que la participación privada en el sector del agua ha tenido éxito en Brasil es la transferencia del riesgo de la inversión. Los contratos realizados con diversos organismos públicos, tanto a nivel estatal como municipal, fijaban claramente los compromisos inversores de los operadores privados, especialmente en las zonas de bajos ingresos. Como señala Andre Rossi de Oliveira, para el año 2004 los operadores privados habían invertido unos \$500 millones. El autor subraya que “los resultados positivos en Brasil tienen que ver con el diseño de los contratos[...] La mayor parte de los contratos hacían hincapié en las obligaciones de inversión, algo que es relativamente fácil de supervisar”.

Las limitaciones que ofrece tanto el abastecimiento público como el privado para extender el acceso de los pobres a los servicios básicos ha supuesto un auge en el papel de los proveedores de agua comunitarios y a pequeña escala. Sin embargo, la ausencia de economías de escala provoca que los precios normalmente se mantengan altos. Las instalaciones de mantenimiento son insuficientes y no hay un adecuado sistema de responsabilidad en caso de interrupción del servicio.

La calidad del servicio de estos proveedores comunitarios y a pequeña escala no siempre está asegurada. Es más, no es fácil regularlos y tampoco es posible realizar subsidios transversales. Como explica Nitish

Jha, en la India los esquemas comunitarios de abastecimiento de agua suelen estar a menudo mal diseñados y ejecutados. La falta de cohesión social hace que los grupos más vulnerables queden con frecuencia excluidos de los procesos de toma de decisiones.

¿Cuáles son las lecciones a aprender? La discusión debería alejarse del estrecho debate sobre si es mejor lo privado que lo público y centrarse en analizar las limitaciones que tiene la intervención pública, qué mejoras habría que hacer y el potencial existente para otros mecanismos de abastecimiento alternativos en un marco de reducción de pobreza. Tres parecen ser las cuestiones a tener en cuenta:

Primero, allá donde la cobertura inicial es escasa, la mejor alternativa son los planteamientos que contemplen subsidios y subsidios transversales. Como nos recuerda Ashley Brown, hay otra externalidad que surge de conectar a los pobres a las redes de infraestructuras por medio de subsidios transversales. Todos los consumidores se benefician si los subsidios transversales se diseñan de tal manera que los pobres cubren los costos variables y contribuyen de alguna manera a los costos fijos. Por ejemplo, los sistemas basados en identificar a los grupos beneficiados en función de sus ingresos —combinando de alguna manera en la selección otras variables como consumo, edad y geografía— pueden ser sostenibles.

Segundo, el suministro descentralizado y con base local de servicios básicos ha mostrado una cierta promesa en el sector eléctrico. Comunidades aisladas geográficamente, como las que habitan dentro y alrededor de la Amazonía, se han beneficiado de la existencia de instalaciones de generación de electricidad gestionadas localmente. Lo difícil ha sido hacer llegar el sistema tradicional de redes hasta las zonas más densas de la selva. Como informan Suani Teixeira et al., al amparo del ambicioso programa brasileño Luz para Todos los servicios de generación eléctrica basados en fuentes locales y renovables como la fotovoltaica, la energía hidráulica a pequeña escala o la biomasa se han convertido en alternativas viables.

Tercero, allá donde el acceso inicial a los servicios básicos es alto y existe un debate sobre si privatizar o no, es preciso mejorar el diseño de los contratos para que contemplen las necesarias cuestiones

políticas y sociales. El riesgo debe transferirse a los proveedores privados, no a los gobiernos ni a los consumidores. Tal y como explica Julia Kercher, la planificación e implementación de los sistemas privados de abastecimiento debe hacerse dentro de un marco de derechos humanos y basarse en los principios de disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad.

A pesar de que abundan los casos de mantenimiento deficiente, despilfarro y facturas impagadas en las empresas de servicios básicos gestionadas por entes públicos, lo cierto es que hay objetivos de bienestar social, como mejorar la cobertura de prestaciones básicas de los pobres, que sí pueden organizarse de forma efectiva desde la iniciativa pública.

Finalmente, la prestación de servicios básicos sólo puede tener éxito si se articulan mecanismos regulatorios e institucionales efectivos para hacer respetar los contratos y garantizar la eficacia de los mecanismos de subsidios transversales. La regulación será más efectiva cuanto más fuertes sean las leyes y las instituciones y más libres queden éstas de influencias políticas (ver Estache et al., 2003). La regulación debe ser también específica para cada país, al tiempo que es esencial contar con capacidades técnicas, marcos legales y una adecuada difusión de la información entre la ciudadanía. ■

Estache, A., J. L. Guasch y L. Trujillo (2003). “Price Caps, Efficiency Payoffs, and Infrastructure Contract Renegotiation in Latin America”, Policy Research Working Paper 3129. Banco Mundial (Washington, D.C.).

McDonald, D. (ed.) (2009). *Electric Capitalism: Recolonising Africa on the Power Grid.* London, Earthscan and Human Sciences Research Council.

PNUD (2006). *Más allá de la escasez: Poder, pobreza y crisis mundial del agua. Informe sobre Desarrollo Humano.* New York, Palgrave Macmillan.

Vickers, J. and G. Yarrow (1991). “Economic Perspectives on Privatization”, *Journal of Economic Perspectives* 5 (2), pp. 111–132.

Banco Mundial (2004). *Reforming Infrastructure: Privatization, Regulation, and Competition,* Banco Mundial (Washington, D.C.) y Oxford University Press.

por Hulya Dagdeviren
y Simon A. Robertson,
University of Hertfordshire

El Acceso al Agua en los Barrios Pobres del Mundo en Desarrollo

El auge de la urbanización y la concentración desproporcionada de asentamientos informales presentan problemas para la expansión de los servicios de saneamiento y de abastecimiento de agua.

Se sigue recurriendo de forma generalizada a los desahucios forzados, especialmente en África y Asia, donde entre 1998 y 2006 más de 14 millones de personas fueron expulsadas de sus viviendas.

En ningún lugar es más acuciante la necesidad de garantizar el acceso adecuado al agua segura que en los barrios pobres del mundo en desarrollo. No es probable que la mayoría de los países con una proporción sustancial de personas viviendo en asentamientos irregulares logren alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con el abastecimiento de agua. Este artículo postula que la eficacia de las políticas de libre mercado sería mínima en esas circunstancias.

Tendencias en el desarrollo de los barrios pobres

Aproximadamente una tercera parte de la población mundial urbana vivía en barriadas pobres en 1990, y la cifra total de habitantes de estos barrios podría llegar hasta los 1.500 millones de personas en 2020. El crecimiento de los asentamientos pobres ha sido especialmente marcado

en África, donde, como promedio, más del 70 por ciento de las poblaciones urbanas habitan en áreas de asentamiento informal.

Las iniciativas públicas hacia los barrios pobres están muy politizadas y se ven afectadas por factores como la fortaleza de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros grupos sociales, así como por los intereses creados en la gestión de los barrios pobres. Hasta el momento, los gobiernos han tratado con estos asentamientos y los problemas asociados a ellos de tres maneras distintas:

- eliminando las barriadas mediante desahucios forzados o legales;
- aplicando políticas públicas que van desde la desatención benigna hasta la intervención ocasional; y
- regularizando la situación de los asentamientos.

Se sigue recurriendo de forma generalizada a los desahucios forzados, especialmente en África y Asia, donde entre 1998 y 2006 más de 14 millones de personas fueron expulsadas de sus viviendas (UN-Habitat, 2007)

El acceso al agua en los barrios pobres de los países en desarrollo

El auge de la urbanización y la concentración desproporcionada de asentamientos informales presentan problemas para la expansión de los servicios de saneamiento y de abastecimiento de agua. La Tabla 1 ofrece datos sobre el acceso al agua potable en los países con mayores concentraciones de población en barrios pobres de Asia y del África subsahariana, donde las condiciones son particularmente drásticas.

La base de datos original de ONU-Habitat, que abarca más países, muestra que durante el periodo 1990-2004 la cobertura de las zonas urbanas por medio de instalaciones mejoradas de abastecimiento de agua se redujo en más de la tercera parte de los países africanos. En muchas ciudades la tasa de acceso al agua a través de conexiones

Tabla 1
Acceso a un Agua Segura en los Países con Más Población Viviendo en Barrios Pobres (%)

	Porcentaje de población en barrios pobres sobre el total de la población urbana		Población urbana sin acceso a agua segura y potable		Hogares urbanos sin suministro de agua corriente residencial	
	1990	2001	1990	2004	1990	2004
Países asiático						
Afganistán	99	99	90	37	94	85
Nepal	97	92	5	4	59	48
Bangladesh	87	85	17	18	72	76
Pakistán	79	74	5	4	40	51
India	61	56	11	5	47	53
Países del África subsahariana						
Etiopía	99	99	19	19	98	68
Chad	99	99	59	59	90	90
Tanzania	99	92	15	15	67	57
Níger	96	96	38	20	81	65
Mozambique	95	94	17	28	67	82
Malawi	95	91	10	2	56	71
Mali	94	93	50	22	92	71
Uganda	94	93	20	13	76	93
Madagascar	91	93	20	23	72	84
Sudán	86	86	15	22	25	54

Fuente: ONU-Habitat (2007).

privadas desde los hogares a la red de infraestructuras es particularmente baja. Más de dos terceras partes de la población urbana de África dependen de agua obtenida con conexiones no residenciales. El porcentaje de conexiones de agua residencial declinó o quedó estático en la mitad de los países africanos.

La falta de acceso al agua potable en general, y la ausencia de una red de abastecimiento residencial en particular, guardan una correlación positiva con la proporción de la población que vive en asentamientos informales no planificados. En África, y en menor medida en Asia, se observa una importante tendencia: durante el periodo 1990-2004, los avances en el acceso al agua potable fueron frecuentemente acompañados de una disminución en las conexiones residenciales. En otras palabras, ahora hay más gente que recurre a cañerías, ductos, pozos "protegidos" y manantiales públicos.

Desafíos de las empresas de servicios públicos para mejorar el abastecimiento de agua potable en los barrios pobres

1. Dificultades técnicas vinculadas a la extensión de las infraestructuras:

Los problemas de suministro a que se enfrentan las empresas de servicios públicos se ven agrandados por la cantidad de barreras que hacen impráctica la tarea de instalar la red en algunas zonas urbanas pobres. Entre ellas:

- La ubicación topográfica de los asentamientos en tierras previamente no usadas, como colinas, barrancas, llanuras de aluvión o terrenos desérticos.
- Las condiciones físicas de los asentamientos, lastrados por un patrón de desarrollo caótico y desordenado, y por la superpoblación.
- La calidad de los materiales empleados para la construcción de las viviendas, como barro endurecido, hojas y tallos de plantas, latón y tablas de aglomerado, materiales que son inadecuados para la instalación de tuberías y grifos permanentes.

2. Ausencia de derechos de tenencia sobre la tierra o las viviendas:

La invasión de las tierras, tanto públicas como privadas, puede crear un obstáculo significativo para la provisión de servicios de agua. Esto se debe a que el abastecimiento por parte de las empresas y la ampliación del servicio de

agua por las autoridades locales dependen a menudo de la existencia de derechos legales sobre las propiedades.

Estas dos cuestiones plantean un reto para las políticas públicas. Superar las dificultades relacionadas con las condiciones de los asentamientos, tal y como se ha descrito en el punto (1), exige la reubicación de los habitantes de los barrios pobres a otras zonas más apropiadas y la aplicación y respeto de las normas de habitabilidad. La concesión de derechos de tenencia completos con el objeto de abordar los problemas asociados con la inseguridad de la tenencia, como se ha visto en (2), puede subir los precios de las propiedades y estimular la aparición de nuevos barrios pobres. Sus habitantes podrían vender su lugar de asentamiento e irse a vivir a otro sitio. Se trata de una política que podría beneficiar a los no pobres, especialmente a quienes comercian con las propiedades. La oposición a estas políticas redistributivas que requieren la reubicación y/o formalización de los barrios pobres puede suponer una dura prueba para los gobiernos.

¿La respuesta a estos problemas es privatizar las empresas de servicios básicos?

Hasta el momento, las políticas dirigidas a mejorar el acceso al agua han enfatizado la implantación de soluciones de mercado (Banco Mundial, 2004). El cambio hacia soluciones privadas o comerciales ha traído consigo la reducción de la inversión pública directa en el sector del agua. Pero la brecha resultante no se ha visto compensada por inversiones del sector privado (Estache, 2006). Allá donde se ha llevado a cabo una privatización de empresas públicas han surgido numerosos problemas relacionados con la recuperación de los costos, la capacidad económica para pagar y la regulación de los servicios. Los proveedores privados no lo han hecho mejor que los públicos. Sin embargo, aunque los resultados han sido decepcionantes, tras un breve periodo de reflexión crítica el impulso privatizador prosigue con renovados bríos.

El margen de mejora que ofrece la privatización es aún más limitado en países donde un porcentaje significativo de la población vive en asentamientos irregulares. En este entorno los problemas son tan diversos (tenencia de las tierras, dificultades técnicas para la construcción de las infraestructuras para el agua, pobreza generalizada, alta rotación de la población)

que restringen seriamente la capacidad de las empresas de servicios privatizadas.

Modalidades informales de servicios de agua en los barrios pobres y sus limitaciones

En los países de ingresos medios y altos, los barrios pobres en muchos casos obtienen el suministro de la red pública. Pero en los países de renta baja, el abastecimiento de agua de los asentamientos informales suele estar dominado por estructuras de gestión comunitaria y por proveedores privados a pequeña escala.

Estructuras de gestión comunitaria del agua: Normalmente, suelen venir facilitadas por el trabajo de las ONG's que ayudan a la comunidad a construir un punto de abastecimiento compartido, como un kiosco, el cual suele ser gestionado y dirigido por personas empleadas por los miembros de la comunidad. Ante la falta de otras alternativas, estos proyectos a pequeña escala son clave para el abastecimiento de agua, pero tampoco están libres de problemas. Las tarifas a pagar suelen ser más altas y no es posible aplicar subsidios transversales porque son proyectos que no generan economías de escala. A largo plazo su mantenimiento puede crear problemas debido a la falta de cohesión social, fondos y capacidad técnica y de gestión.

Proveedores privados a pequeña escala: Aproximadamente el 50 por ciento de las poblaciones urbanas de África obtienen el agua de pequeños proveedores. Entre estos hay camiones cisterna, vendedores ambulantes y otros revendedores (esto es, hogares con cañerías o pozos en sus patios que venden el agua a quien no tiene acceso). Estos servicios son problemáticos por tres razones. En primer lugar, sus precios son mucho más altos, especialmente porque no hay economías de escala. En segundo lugar, la calidad del agua depende casi por completo de la calidad de los servicios de saneamiento en la localidad. Y finalmente, ante la falta de regulación (algo habitual), los precios pueden manipularse por colusión. Siendo deseable regular el funcionamiento de estos pequeños proveedores privados, la dificultad de hacerlo resulta evidente debido a su tamaño, variedad y cantidad.

Recomendaciones de políticas sectoriales

Tres son las razones fundamentales por las que los gobiernos deberían jugar un papel

Tabla 2
Relación costo-beneficio de lograr la cobertura universal del agua

África subsahariana	3.9
Estados árabes	5.9
Este de Asia y Pacífico	6.6
Sur de Asia	3.9
América Latina	17.2

Fuente: Hutton et al. (2006).

más activo en el abastecimiento de agua y saneamiento. En primer lugar, al ampliar la cobertura al 100 por cien de la población se crean externalidades positivas en forma de menores tasas de enfermedad y mortalidad, lo que trae un aumento en la productividad y una reducción de los costos médicos. Los réditos de una cobertura universal pueden ser significativos y van desde los \$4 por cada dólar invertido en el África subsahariana hasta los \$17 de América Latina (Tabla 2). Segundo, la privatización no es una opción en las áreas pobres y de bajos ingresos en las que los servicios no son rentables. Finalmente, como se ha descrito arriba,

existen fallos asociados específicamente a los sistemas de abastecimiento no estatales a pequeña escala.

En resumen, las soluciones a la falta de acceso a servicios de agua segura en los barrios pobres de los países en desarrollo pasan por los siguientes planteamientos:

- **Intervenciones coordinadas del sector público:** En general, la mejora de los servicios de abastecimiento de agua depende sobremedida de la regeneración de las condiciones de vida en los barrios pobres. Las cuestiones de planeamiento urbano y tenencia de tierras exigen intervenciones multidisciplinares dentro de las competencias de los gobiernos, lo cual requiere pensar en soluciones que se salgan “de la caja del agua y el saneamiento” (IIED, 2003).
- **La expansión de la red de empresas públicas:** El planeamiento a largo plazo debería formularse teniendo en cuenta los costos y beneficios de otros sistemas alternativos de abastecimiento. Hay serias dudas sobre las ventajas potenciales que

pueden aportar las empresas de servicios básicos de una red privatizada (donde tanto el planeamiento como su puesta en funcionamiento siguen presentando retos) y los proveedores a pequeña escala (por cuestiones de precio y calidad). En última instancia, estas inquietudes pueden resolverse invirtiendo en la expansión de la red de aguas públicas y saneamiento. ■

Estache, A. (2006). ‘PPI Partnerships vs. PPI divorces in LDCs’, *Review of Industrial Organization* 29, 3–26.

Hutton, G., L. Haller and J. Bartram (2006). “Economic and Health Effects of Increasing Coverage of Low Cost Water and Sanitation Interventions”, IDH Office Occasional Paper. New York, PNUD.

IIED (2003) *Water and Sanitation: Water Will Deliver the Improvements Required for Urban Areas*. International Institute for Environment and Development. London.

ONU-Habitat (2007). *Enhancing Urban Safety and Security: Global Report on Human Settlements 2007*. ONU-Habitat. Nairobi.

Banco Mundial (2004). *Reforming Infrastructure: Privatization, Regulation, and Competition*. Oxford University Press. Oxford.

por Kate Bayliss,

School of Oriental and African Studies, University of London

La Inversión Privada en las Infraestructuras Africanas: ¿Quién Asume el Riesgo?

En las economías industrializadas, se considera esencial transferir el riesgo al sector privado para que las ganancias en eficiencia derivadas de la privatización del suministro de servicios básicos lleguen a los usuarios finales. En el África subsahariana, sin embargo, se pone el énfasis en reducir los riesgos para el sector privado con objeto de estimular la inversión privada.

La tasa de acceso al agua y a la electricidad en el África subsahariana (SSA, por sus siglas en inglés) sigue estando por debajo de otras regiones en desarrollo. Más del 42 por ciento de todos los africanos — unos 300 millones de personas — carecen de acceso a un suministro de agua mejorado, y el 64 por ciento — 477 millones de personas — no tiene saneamientos adecuados. Sólo uno de cada cuatro africanos tiene acceso a electricidad y en algunos países la tasa de cobertura es tan baja como el 7 por ciento.

Las necesidades financieras de la construcción de infraestructuras para el agua y la electricidad en SSA superan las

cantidades que los donantes y gobiernos pueden aportar. Los responsables del planeamiento y las políticas buscan en el sector privado la solución para reducir la “brecha financiera” y aumentar la eficiencia de las debilitadas empresas de servicios básicos (Bayliss, 2009).

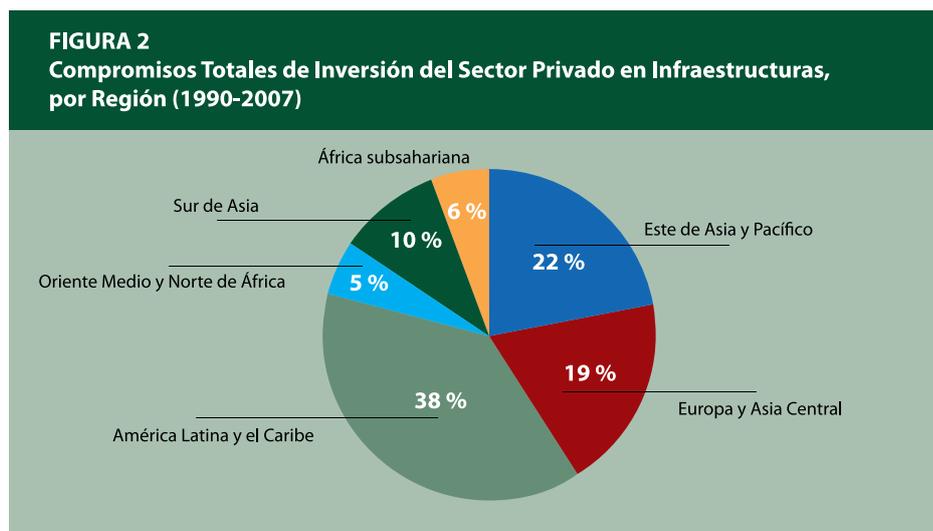
La participación del sector privado (PSP) en las infraestructuras llegó a su apogeo en 1997 antes de caer, pero ahora vuelve a aumentar (Figura 1). Las telecomunicaciones han atraído la mayor parte del interés inversor. A nivel regional, entre 1990 y 2007 (Figura 2) sólo el 6 por ciento de la inversión privada total fue a parar a SSA, y de esta

cantidad más del 70 por ciento iba dirigida el sector de telecomunicaciones. Menos de un 1 por ciento se destinó a inversiones en agua y alcantarillado.

Los donantes y los gobiernos han acelerado sus esfuerzos por atraer inversión privada en infraestructuras a SSA. Uno de los ejes de estas políticas y programas consiste en reducir el riesgo para el sector privado.

El principio generalmente aceptado en la asignación de riesgos es que éstos deben recaer sobre la parte mejor capacitada para gestionarlos. A pesar de que esta premisa queda bastante clara a ambos extremos del espectro — el riesgo de la construcción recae sobre el sector privado mientras que el riesgo político recae sobre el gobierno — en medio quedan numerosas áreas difusas, como el riesgo de demanda, el riesgo de inversión y el riesgo de fluctuaciones en el precio de insumos clave, así como la posibilidad de devaluaciones de las divisas.

En las economías industrializadas se considera esencial transferir el riesgo al sector privado para que las ganancias en eficiencia derivadas de la privatización en el suministro de servicios básicos lleguen a los usuarios finales. En el África subsahariana, sin embargo, se pone el énfasis en reducir los riesgos para el sector privado con objeto de estimular la inversión privada. El resultado es que la carga de los riesgos se ha transferido a los gobiernos, los contribuyentes y los usuarios finales no por su habilidad para gestionarlos, sino por la preocupación por atender las necesidades de los inversores privados. Recurrir al sector privado para suministrar infraestructuras acarrea también riesgos adicionales para



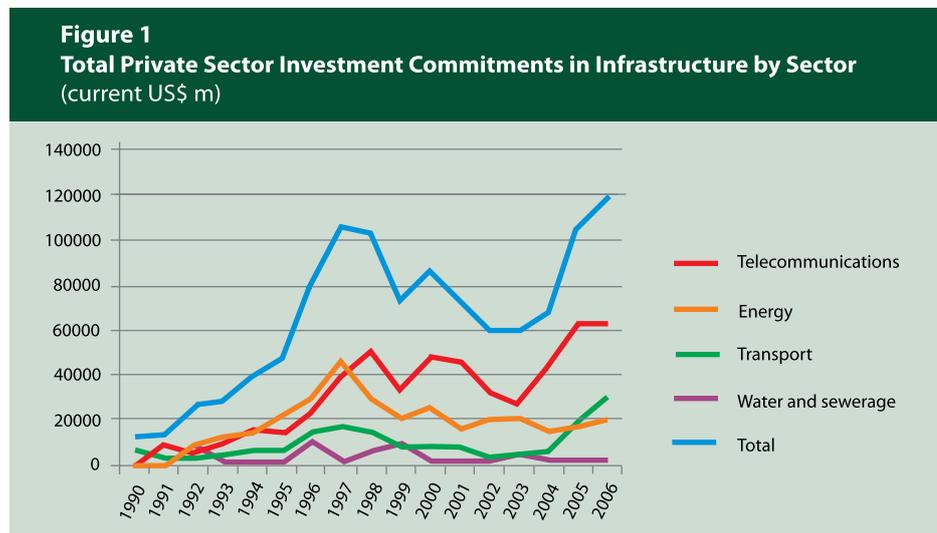
Fuente: Banco Mundial, base de datos de la participación privada en infraestructuras.

el sector público (Bayliss, 2009). Abajo se exploran algunos de los mecanismos de asignación de riesgo.

Riesgo de inversión

Es cada vez más frecuente que las políticas sectoriales se formulen con vistas a asegurar que sean los gobiernos, más que las empresas privadas, quienes asuman el riesgo de inversión mediante el empleo de garantías gubernamentales y reestructuraciones sectoriales. Así, el sector del agua ha sido reestructurado en varios países para separar la propiedad de los activos de la operativa diaria del servicio. El Estado asume la propiedad del activo y es responsable de la inversión y la infraestructura, mientras que operaciones como la facturación y cobro de los servicios se privatizan. Este enfoque se ha adoptado en Senegal, Ghana, Tanzania y Camerún, y está prevista su aplicación en Angola.

Las políticas sectoriales han quedado reducidas a la creación de un entorno atractivo para los inversores en detrimento de otras prioridades importantes, como el acceso equitativo. Los precios han aumentado significativamente y se han descuidado inversiones esenciales en infraestructuras porque la atención se ha centrado en la privatización.



La muy necesaria financiación de las inversiones en infraestructuras es proporcionada por el gobierno y/o donantes; como ejemplos de privatización del agua tenemos los de Ghana y Tanzania; de electricidad, Kenya (Leigland, 2008) y la prevista privatización en Senegal. El objetivo es atraer la eficiencia del sector privado y no ahuyentar a los inversores exigiéndoles que aporten financiación.

El sector privado puede hacer recomendaciones o incluso tomar decisiones relativas a la inversión pero no está obligado a participar en su financiación.

En cuanto a la electricidad, la PSP ha seguido principalmente el modelo de centrales de generación privadas. Normalmente, éstas suelen contar con la garantía de un acuerdo de compra de energía (PPA, por sus siglas en inglés) por el que la compañía estatal se compromete a adquirir toda la potencia generada a un precio tasado y fijado en una divisa extranjera. Las disposiciones de estos contratos suelen tener una duración fija de 20 años o más, y están asegurados con una garantía soberana que protege al sector privado del riesgo de inversión.

Riesgo de demanda

En el sector del agua se emplean varios métodos para proteger a los inversores del riesgo de demanda. Entre ellos están el pago al contratista en función de la disponibilidad de servicio en lugar de por la demanda existente y un sistema de pagos por el que el gobierno se compromete a completar los ingresos si éstos caen por debajo de un nivel determinado. Alternativamente, la remuneración puede hacerse en forma de una tarifa plana o fija que no esté basada en los cargos pagados por los usuarios.

En el sector energético, las disposiciones contractuales de los PPA estipulan que el riesgo de demanda recae sobre el gobierno. Según esto, toda la energía generada es vendida a la empresa de servicios básicos estatal. La cantidad que se vende es fija, de modo que el sector privado no asume riesgo alguno de demanda

Cuando la demanda cae por debajo de las expectativas, el sector privado puede buscar un aumento de los precios para compensar por la bajada general de los ingresos. Por ejemplo, cuando la sequía causó una reducción del consumo eléctrico en Uganda debido a los cortes obligados

de suministro, la distribuidora privada amenazó con aumentar el precio por unidad para compensarse.

Costo de insumos y riesgo de divisa

Los inversores prefieren que sean los precios (y no los subsidios) los que cubran los costos, ya que así limitan su dependencia respecto de los pagos estatales. Las prácticas de tarificación institucionalizadas en gran parte de SSA asignan las fluctuaciones de los costos a los usuarios finales por medio de un mecanismo denominado "ajuste automático de tarifas" (ATA, por sus siglas en inglés).

Esto significa que las variaciones en las precios de costos exógenos como la inflación, el tipo de cambio o insumos esenciales, como el combustible, se incorporan automáticamente a la estructura tarifaria del agua y la electricidad, que es lo que ocurrió, por ejemplo, en Ghana, Nigeria y Cabo Verde. En Uganda una razón obvia para aplicar el ATA es la de dar a las compañías operadoras una rentabilidad razonable y mantener la confianza de los inversores actuales y futuros.

La ATA puede desembocar en un riesgo moral. Por ejemplo, no hay razón alguna para que los inversores privados traten de rebajar su exposición a una devaluación de moneda cuando los costos pueden trasladarse a los consumidores. La aplicación de la ATA a los métodos de tarificación entra en conflicto con la noción de que los riesgos deben descansar sobre aquellos mejor capacitados para gestionarlos.

En SSA, los usuarios finales no son los mejor situados para absorber el riesgo de las fluctuaciones en el tipo de cambio de moneda ni en los costos del combustible empleado en la producción. No tienen ningún control sobre estos costos y no pueden diversificar sustituyendo por otros los servicios esenciales del agua y la electricidad, a menos que aumenten el uso de otras alternativas menos seguras. Los consumidores de servicios básicos en SSA tienen un poder de negociación mínimo. Este enfoque demuestra claramente la forma en que las necesidades de los inversores se priorizan por encima de las de los usuarios.

Otros riesgos para los Estados

Junto a la absorción de los riesgos del sector privado, la PSP presenta otros riesgos para los Estados. El proceso de preparación para abrirse a la participación privada suele ser

gravoso y exigente. Los países reestructuran las empresas de servicios básicos y aprueban nuevas leyes para estimular la PSP, gastando enormes sumas de dinero en asesores. A pesar de esto, los países corren el riesgo de que el interés por parte del sector privado sea mínimo o inexistente.

En teoría, se considera que las subastas competitivas son esenciales para que los procesos de privatización deriven en unos servicios más eficientes. En la práctica, en SSA parece que se ha hecho la vista gorda ante la falta de competitividad en dichos procesos.

En Camerún, el Gobierno pasó cerca de una década tratando de privatizar el abastecimiento de agua antes de conseguirlo en 2007. En Senegal, se intentó privatizar la empresa de distribución de electricidad en 1997 y posteriormente en 2001. Actualmente, el Gobierno lo está intentando por tercera vez.

En Lusaka se abandonaron los planes previstos para privatizar el servicio del agua después de varios años de intentos, cuando se hizo evidente que el perfil de riesgo seguía siendo demasiado alto para los inversores. En Malawi, en 1996 se prepararon para vender las Juntas del Agua de Lilongwe y Blantyre pero la privatización se abandonó en 2004.

En ocasiones se reciben pocas ofertas; la privatización del agua en Dar es Salaam sólo convocó una postura.

La PSP crea asimetrías en la información; la regulación se basa en la información proporcionada por la empresa privada. Los gobiernos se enfrentan al importante riesgo de que las empresas no cumplan con los requisitos exigibles de transparencia y ven su posición negociadora debilitada cuando se reciben pocas ofertas. Los inversores cuentan con diversas formas de aumentar los beneficios derivados de la PSP, como pagándose a sí mismos honorarios de asistencia técnica o usando precios de transferencias para realizar pagos a empresas filiales a cambio de servicios o insumos. Esto reduce la rentabilidad de la concesión pero eleva los ingresos generales del inversor (Leigland, 2008).

Tales prácticas pueden ser complejas y no siempre se informa de ellas, lo que hace que sea prácticamente imposible para el regulador calcular los beneficios obtenidos. La principal razón esgrimida para favorecer la PSP suele ser la débil

capacidad del Estado, pero las deficiencias regulatorias y de aplicación legal pueden llegar a socavar las mejoras en la eficiencia que supuestamente debe generar la participación del sector privado.

Conclusión

La PSP tiene actualmente tal inercia que se ha convertido en un objetivo en sí mismo. Pero los esfuerzos realizados por los gobiernos para mitigar los riesgos a que se enfrenta el sector privado también diluyen las supuestas ganancias generadas por la introducción de la PSP en las infraestructuras de SSA.

El sector privado no realiza prácticamente ninguna inversión en el sector del agua.

La financiación que llega al sector eléctrico lo hace a un costo muy alto y sólo con garantías a largo plazo de los gobiernos.

La ausencia de competición y un trato regulatorio ineficaz amenazan con contrarrestar las supuestas ganancias en la eficiencia que genera la PSP. Se podría argumentar que para cuando el Estado llega a tener capacidad suficiente para regular efectivamente al sector privado podría ofrecer el servicio él mismo.

Es más, las políticas sectoriales han quedado reducidas a la creación de un entorno atractivo para los inversores en detrimento de otras prioridades importantes, como

el acceso equitativo. Los precios han aumentado significativamente y se han descuidado inversiones esenciales en infraestructuras porque la atención se ha centrado en la privatización.

■

Bayliss, K. (2009). "Private Sector Participation in African Infrastructure: Is it Worth the Risk?" Working Paper No. 55. Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI). Brasília.

Leigland, J. (2008). "The Rise and Fall of Brownfield Concessions: But Some Signs of Recovery After a Decade of Decline", PPIAF Working Paper 6. Public-Private Infrastructure Advisory Facility (Washington, D.C.).

*por David Hall y Emanuele Lobina,
PSIRU Business School,
University of Greenwich*

Capacidad de Pago y Financiación de los Sistemas Urbanos de Alcantarillado

El actual debate sobre saneamiento margina el tema del alcantarillado, normalmente con el argumento de que es demasiado caro para la mayor parte de los países en desarrollo. Sin embargo, los sistemas de alcantarillado urbano tienen un impacto masivo sobre la salud pública, especialmente la infantil. Es un ejemplo clásico de bien público y una inversión razonable en infraestructuras para países en los que la gran mayoría de la población necesita una conexión.

Los sistemas de alcantarillado o desagüe surgen por primera vez en las antiguas ciudades del valle del Indo, alrededor del año 400 a. C., y son, por tanto, un invento surasiático. El primer sistema moderno se introdujo en Londres en el siglo XIX y constaba de cuatro características esenciales:

1. La tecnología de una red de cloacas bañadas con agua que recorría la ciudad;
2. Estructuras administrativas públicas para financiar, construir y gestionar estas "costosas obras";

3. Un enfoque medioambiental público, más que un intento de alterar comportamientos individuales;
4. Un enfoque público universal aplicado a todos, no orientado selectivamente (Mackenbach, 2007).

Son los mismos principios que han sido aplicados en todos los países de renta alta del mundo. Se trata de un sistema muy caro en su desarrollo financiado con impuestos y un masivo entramado de subsidios transversales: "el financiamiento público de las infraestructuras de saneamiento se concebía como la única opción para garantizar una inversión suficiente para proteger la salud pública". (PNUD, 2005, p. 83).

El mismo principio de subsidios transversales sigue aplicándose en Europa a nivel transnacional. La Unión Europea recauda en todos los estados miembros un impuesto equivalente a €20 por persona y año para ayudar a sufragar el costo de las mejoras en los sistemas de agua y saneamiento de sus países más pobres.

Los sistemas de alcantarillado en Europa, Estados Unidos y Japón no se crearon haciendo cubrir su costo completo a los usuarios; fueron pagados distribuyendo su costo entre la ciudadanía, por medio de la fiscalidad y los subsidios transversales.

La posición explícita o implícita de la mayor parte de las publicaciones oficiales de donantes es que, a pesar de que el balance muestra beneficios claros, no hay capacidad económica para pagar las instalaciones de desagüe de los hogares.

Se sabe ya que la noción de que el sector privado puede invertir, o invertirá, mucho dinero en el saneamiento y en los sistemas de alcantarillado de los países en desarrollo es errónea.

La necesidad de construir nuevos sistemas de alcantarillado en las ciudades está altamente concentrada en relativamente pocos países. La mitad de todas las conexiones de alcantarillado necesarias para lograr la meta de reducir a la mitad la población urbana que carece de sistemas de desagüe en sus hogares se encuentran en cuatro países: India, China, Indonesia y Brasil. Tres cuartas partes de todas las conexiones necesarias están en sólo 20 países.

La siguiente cuestión se centra en cómo satisfacer esta necesidad y, especialmente, cómo debería financiarse. El principal consejo de política de los donantes y los bancos de desarrollo destaca tres cuestiones clave para la formulación de las políticas:

- Insistencia en la necesidad de financiar las infraestructuras por medio de sistemas de recuperación de costos desde los usuarios;
- Preferencia por un papel central del sector privado;
- Asunción de que los sistemas de alcantarillado son demasiado caros y, por consiguiente, quedan fuera de las posibilidades de pago de los países.

El Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (WWDR, por sus siglas en inglés) afirma:

“El crecimiento de la población y la explosión de la demanda de agua han convencido a la mayor parte de los responsables de formular políticas de que el costo del desarrollo de los sistemas de agua tendrá que ser cubierto, cada vez más, por los usuarios, especialmente si deseamos lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) [...] Con el aumento previsto en la participación del sector privado — desde pequeños vendedores ambulantes a grandes empresas de servicios básicos — durante las próximas décadas la cuestión de los precios es esencial”. (UNESCO, 2006, p. 419).

Los sistemas de alcantarillado en Europa, Estados Unidos y Japón no se crearon haciendo cubrir su costo completo a los usuarios; fueron pagados distribuyendo su costo entre la ciudadanía, por medio de la fiscalidad y los subsidios transversales.

Un paso importante fue el alejamiento del modelo de elección privada de cada

Tabla 1
Costo de las Conexiones Domésticas de Agua y Saneamiento como Porcentaje del PIB

País	Población necesitada de sistemas de alcantarillado (m.)	% del total mundial (m.)	Costo anual (m. US\$)	Costo anual (% de PIB)	Asistencia necesaria >1% del PIB (m. US\$)
China	251	22%	7,878	0.30	-
India	184	16%	5,764	0.64	-
Indonesia	73	6%	2,291	0.73	-
Brasil	60	5%	1,881	0.21	-
Nigeria	43	4%	1,364	1.48	440
Filipinas	34	3%	1,069	0.89	-
Pakistán	32	3%	1,000	0.82	-
Bangladesh	27	2%	855	1.22	156
Irán	25	2%	790	0.38	-
RD Congo	15	1%	485	6.29	408
Total de los países en desarrollo	1,141	100%	34,900		2236
Total de los primeros 4 (China, India, Indonesia y Brasil)	568	50%			

Fuente: Cálculos del PSIRU basados en el Banco Mundial, JMP (Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento de la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), ONU-DAES (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas) y Hutton y Bartram (2008).

consumidor y la adopción de un sistema de decisiones colectivas públicas para conectar a todos los hogares: “La conexión a un desagüe principal era obligatoria para todas las casas y, por tanto, quedaba cubierta por los impuestos locales”. (Barraqué, 2007, p. 124).

Se sabe ya que la noción de que el sector privado puede invertir, o invertirá, mucho dinero en el saneamiento y en los sistemas de alcantarillado de los países en desarrollo es errónea.

Un documento de investigación del Banco Mundial que examinó las inversiones privadas reales en un periodo de 22 años, desde 1983 a 2004, llegó a una conclusión tajante:

“La PPI [Participación Privada en Infraestructuras] ha sido decepcionante. Ha jugado un papel mucho menos significativo en la financiación de infraestructuras en las ciudades de lo que se esperaba y de lo que cabría desear dada la atención que han recibido y continúan recibiendo en las estrategias para movilizar la financiación de infraestructuras [...] La PPI está inherentemente limitada en su alcance para financiar infraestructuras urbanas para el amplio abanico de

servicios no comerciales que las ciudades necesitan” (Clarke Annez, 2006).

La posición explícita o implícita de la mayor parte de las publicaciones oficiales de donantes es que, a pesar de que el balance muestra beneficios claros, no hay capacidad económica para pagar las instalaciones de desagüe de los hogares. Sin embargo, si se mide como proporción del PIB, la capacidad de las economías en desarrollo para gestionar este tipo de inversión es sorprendentemente alta.

La Tabla 1 utiliza estimaciones del Banco Mundial/Organización Mundial de la Salud del costo anual de las inversiones necesarias para alcanzar los ODM, con conexión plena de las viviendas a las redes de agua y alcantarillado, para los 20 países que abarcan el 90 por ciento de las necesidades de infraestructuras urbanas de alcantarillado.

Para muchos países de ingresos medios, el costo es menos de un 0.5 por ciento del PIB anual. China, Brasil e India tienen ya previsto gastar en infraestructuras para agua y saneamiento el porcentaje sugerido por estas estimaciones como necesario para cumplir la meta fijada por los

ODM para conexiones de los hogares y alcantarillado urbano.

Para algunos países con ingresos bajos, el costo superaría el 1 por ciento del PIB anual. Si la ayuda de los donantes se concentrara en esos casos, la cantidad total de asistencia que se necesitaría sería de unos \$2.200 millones al año, una cifra que también parece perfectamente viable.

Este nivel de gasto incrementa la presión sobre los sistemas fiscales de los países. Por tanto, para el desarrollo de estos servicios, es más importante establecer mecanismos sostenibles de ingresos públicos y reforzar la capacidad de las autoridades que recuperar los costos vía cargos a los usuarios o crear oportunidades para los inversores privados.

Además, visto desde otra perspectiva, las inversiones en agua y saneamiento pueden liderar el desarrollo de instrumentos financieros de carácter público, como los bonos municipales,

como ocurrió en los países de Europa y América del Norte hace un siglo.

Los donantes deberían dejar de animar a los países a financiar la construcción de sistemas de alcantarillado con la recuperación de costos de los usuarios y de hacerlos creer que el sector privado va a efectuar una aportación significativa a las inversiones en saneamiento.

■
Hall D. y E. Lobina (2008), "Sewerage Works – Public investment in sewers saves lives", Public Sector International Research Unit (PSIRU), University of Greenwich, UK. Disponible en: <<http://www.psiru.org/reports/2008-03-W-sewers.doc>>.

Barraqué, B. (2007). "Small Communes, Centralisation, and Delegation to Private Companies: The French experience", *Journal of Comparative Social Welfare* 23 (2), pp. 121–130.

Clarke Annez, P. (2006). "Urban Infrastructure Finance from Private Operators: What Have We Learned from Recent Experience?" World Bank

Policy Research Working Paper 4045. Banco Mundial (Washington, D.C.).

Hutton G. y J. Bartram (2008). "Global Costs of Attaining the Millennium Development Goal for Water Supply and Sanitation", *Bulletin of the World Health Organization* 86 (1). Sitio web de la OMS: <www.who.int/entity/bulletin/volumes/86/1/07-046045-ab/en/index.html>.

Mackenzie, J. P. (2007), "Sanitation: Pragmatism Works", *British Medical Journal* 334 (1), s17. Sitio web de BMJ: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/334/suppl_1/s17?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Mackenzie+2007&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>, visitado en junio 2008.

UNESCO (2006). El agua, una responsabilidad compartida. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. UNESCO. Paris. <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/index_es.shtml>, visitado en junio de 2008.

PNUD (2005). Health, Dignity, Development – What Will It Take? Sitio web del Millennium Project <www.unmillenniumproject.org/documents/WaterComplete-lowres.pdf>, visitado en septiembre de 2008.

por Ashley C. Brown,
Harvard Electricity Policy Group,
John F. Kennedy School of Government,
Harvard University

Cuestiones de Pobreza en la Regulación de las Infraestructuras: ¿Por qué, Quién y Cómo?

La **política de infraestructuras** y su regulación está repleta de externalidades que no pueden obviarse. Una externalidad que invade incuestionablemente el ámbito normativo de las infraestructuras es el suministro de productos y servicios regulados a quienes no pueden permitirse hacer frente al costo total de su obtención. Al afrontar el dilema de poner las infraestructuras al alcance de los pobres no podemos evitar algunas cuestiones básicas que se pueden resumir de la siguiente manera: por qué, quien y cómo.

¿Por qué?

Las razones básicas para suministrar servicios básicos como electricidad, agua/saneamiento, telecomunicaciones y combustible a los

pobres son de carácter tanto humanitario como pragmático. Dichos servicios básicos permiten que los pobres disfruten de una mejor calidad, estén más sanos, mejor educados e informados y que tengan vidas más productivas. El abastecimiento de esos servicios a las áreas donde se concentra la población pobre también aumenta las probabilidades de un mayor desarrollo económico que posibilite una reducción sostenible y a largo plazo de la pobreza.

Habilitar a los hogares pobres para que obtengan servicios básicos no es simplemente una cuestión humanitaria. Muchas veces, mantener a los clientes pobres dentro de la red produce beneficios generalizados que no se tienen en cuenta.

Si los pobres pierden los servicios porque no pueden pagar, la red se hace más pequeña y su valor para todos los clientes disminuye.

La necesidad de encontrar vías para ofrecer servicios básicos a los pobres se justifica por una serie de razones.

Dado que ello indudablemente exigirá la entrega de subsidios, para que dichos subsidios sean efectivos y sostenibles es esencial que sean eficientes, bien orientados a los pobres y que estén administrados profesionalmente de forma que se limite su politización.

Si se diseña un subsidio transversal para que las tarifas que pagan los consumidores pobres cubran todos los costos variables del servicio que reciben, además de contribuir de alguna manera a los costos fijos del sistema, en ese caso todos los demás usuarios se benefician de retener a los clientes subsidiados dentro de la red, en lugar de perderlos y tener que absorber los costos fijos que, de otra manera, habrían sido pagados por los pobres.

En el sector de telecomunicaciones, tener a más gente conectada aumenta el valor del acceso universal a la red. Si los pobres pierden los servicios porque no pueden pagar, la red se reduce y su valor para todos los clientes disminuye.

Permitir que los pobres retengan el servicio eléctrico, del agua y de otras infraestructuras básicas puede también producir un beneficio social neto en los campos de la salud, el medio ambiente, a la hora de estimular la formación de microempresas e incluso en la educación. Finalmente, si los pobres son capaces de pagar por el acceso, disminuye el incentivo para obtenerlo ilegalmente y aumentan las probabilidades de que se genere algún ingreso cuando de otro modo no habría ninguno. Por tanto, los subsidios a los pobres ofrecen ganancias reales y no sólo costos.

¿Quién?

A pesar de la evidencia indiscutible de que las decisiones regulatorias en el terreno de las infraestructuras pueden tener importantes repercusiones sociales, existe un vigoroso debate sobre si los entes reguladores son las autoridades apropiadas para abordar estas cuestiones o si deberían dejarse a quienes formulan las políticas.

Quienes apoyan la tesis de que los reguladores deben mantenerse al margen de la cuestión de externalidades como la pobreza alegan que los entes reguladores están investidos de poderes legales muy tasados. El ejercicio de dichos poderes puede tener efectos mucho más allá del sector concreto bajo regulación pero, en la opinión de quienes adoptan una perspectiva restrictiva de los poderes regulatorios, ello no justifica que los entes reguladores se excedan de los límites fijados. De todos modos, quienes apoyan esta tesis no niegan los efectos de las acciones regulatorias ni creen necesariamente que esos efectos deberían obviarse. Así, los defensores del

poder regulatorio limitado alegan que el manejo de los efectos externos de las políticas y decisiones regulatorias debería dejarse a los formuladores de políticas entendidos en un sentido amplio, como legisladores y/o autoridades ejecutivas.

El argumento es que los miembros del legislativo y del ejecutivo encargados de la toma de decisiones tienen una mayor responsabilidad ante el público en cuanto deben rendir cuentas por lo que son, esencialmente, decisiones políticas. Más aún, las autoridades políticas tienen acceso a recursos más amplios que los entes reguladores (por ejemplo, las arcas públicas y el poder de exacción de tributos) para hacer frente a los efectos externos. Algunos mantienen que, dado que los medios a disposición de los entes reguladores son los obtenidos de los servicios y productos regulados, cualquier esfuerzo dirigido a orientar dichos ingresos hacia objetivos sociales — como la mitigación de la pobreza — inevitablemente distorsionará las señales emitidas por los precios y afectará adversamente al eficiente funcionamiento del sector.

Por supuesto, existe un argumento contrapuesto planteado por quienes alegan que los entes reguladores deben ser conscientes de los efectos externos de sus decisiones. Hay varias razones que apoyan este argumento. La primera tiene que ver con el hecho de que simplemente porque la legislación quizás no cubra explícitamente las externalidades, ello no significa que los formuladores de políticas no quieren que los entes reguladores las tengan en cuenta, sino que no supieron o no pudieron anticipar todos esos efectos. Es más, la mayor parte de las leyes reguladoras exigen que los entes de regulación tengan plenamente en cuenta el impacto de sus decisiones en los consumidores.

Un segundo argumento es que los entes reguladores, al estar en cierto modo blindados políticamente, pueden abordar cuestiones relacionadas con la pobreza de forma más precisa, eficiente, menos politizada y, por tanto, más sostenible que los políticos.¹ Se produce, por tanto, un compromiso: por un lado los entes reguladores pueden crear subsidios transversales con objeto de atacar las cuestiones conectadas a la pobreza y, por tanto, restar eficacia a las políticas de fijación

de precios; por otro, los entes reguladores, más que los políticos, pueden lograr que los subsidios se repartan con mayor eficacia y sostenibilidad. En conjunto, ese compromiso puede merecer la pena. En muchos casos, las autoridades políticas preferirían que los entes reguladores asumieran la responsabilidad por los pobres para evitar así tener que tomar decisiones difíciles.

¿Cómo?

Independientemente de quién decide, hay fundamentalmente diferentes maneras de diseñar los subsidios directos y subsidios transversales para los pobres. Cada alternativa tiene aspectos positivos y adversos, y se encuadran en uno de estos cuatro grandes enfoques estructurales: (i) basados en el consumo; (ii) basados en la edad; (iii) basados en criterios geográficos; y (iv) basados en los ingresos.

Basados en el consumo

El enfoque basado en el consumo asume que, como regla general, los pobres consumen menos servicios básicos que los usuarios más afluentes. Por tanto, las tarifas se podrían diseñar para que los clientes paguen menos por el bloque inicial de consumo que por el consumo que se produce por encima de un límite (por ejemplo, \$0.05/Kwh. de electricidad por mes para los primeros 60 Kwh., y \$0.09/Kwh. para cada Kwh. consumido por encima de los 60 Kwh.).

Otra variante de este enfoque consiste en usar una tarifa a dos partes (una que refleje los costos fijos y otra los variables) y asignar un porcentaje mayor de los costos a la parte variable de lo que el cliente paga. Dado que los costos fijos no se pueden evitar pero los variables sí, cuando se disminuye el consumo los clientes que menos gastan salen beneficiados. Aunque no es habitual emplear esta estrategia específicamente para ayudar a los pobres, los partidarios del enfoque basado en el consumo alegan a menudo que cumple esa función.

Las ventajas de este planteamiento son que es relativamente fácil de administrar, que estimula la conservación, es generalmente consistente con las prácticas tarifarias ya establecidas y fácil de entender. Si se usan contadores de prepago, también tiene la ventaja de que es autoaplicable. Sin embargo, estas ventajas pueden verse superadas por sus debilidades, la más importante de las cuales es que su premisa fundamental

— que los usuarios pobres y los de bajo consumo son esencialmente los mismos — es probablemente errónea. Muchos usuarios con consumos bajos no son necesariamente pobres, como las personas mayores, las unidades familiares unipersonales y los usuarios de viviendas vacacionales.

Al estar basada la elegibilidad en el consumo y no en los ingresos, hay muchos clientes relativamente afluentes que se aprovecharán de tarifas creadas para beneficiar a los pobres. Asimismo, modificar la asignación de costos entre fijos y variables con objeto de subsidiar mejor a los pobres en lugar de reflejar los costos reales puede enviar señales muy distorsionadas sobre los precios al público consumidor en general. Por tanto, los enfoques basados en el consumo, aunque relativamente fáciles de poner en práctica, pueden ser muy ineficaces.

Basados en la edad

Los programas basados en la edad asumen que la edad y la pobreza están estrechamente relacionadas, o que grupos como las personas mayores o los niños necesitan subsidios en el marco de un programa general de bien estar social. Dado que este artículo es sobre pobreza, no se trata aquí la segunda motivación. Ese tipo de programas, especialmente cuando se dirigen a las personas jubiladas, son a menudo políticamente populares y, por tanto, atraen el interés de algunos políticos. El esquema del programa es bastante claro: bien a través de alguna metodología específica o por medio de un mandato administrativo se establece una tarifa descontada para todos los usuarios que cumplan el requisito de edad o para aquellos que alberguen en su casa a personas que lo cumplan.

La ventaja de los programas basados en la edad es que son fáciles de administrar y, si no hay fraude, son extremadamente transparentes en términos de saber quién se beneficia. Sin embargo, el problema es que hay muchos hogares con personas mayores y niños que no son pobres y que, por lo tanto, tampoco necesitarían un subsidio para usar los servicios básicos. Los programas basados en la edad no abordan directamente la pobreza y son, por tanto, muy ineficientes. Como se indica más abajo, es posible superponer una prueba de ingresos sobre un programa basado en la edad, pero eso significaría que se ha tomado la decisión de hacer que el servicio lo puedan pagar algunos hogares pobres y no otros.

Basados en criterios geográficos

Normalmente, los programas basados en criterios geográficos sólo alcanzan a los pobres de manera parcial. Frecuentemente, están diseñados para promover servicios en las zonas rurales, como la electrificación, o para estimular el desarrollo económico en una región concreta. Al igual que los programas basados en la edad, se crea una tarifa según una metodología particular o mediante algún mandato administrativo y esa tarifa aplica un descuento a los clientes ubicados en un territorio definido. Comprensiblemente, estos programas tienen un gran atractivo para los políticos locales.

La ventaja de los programas elaborados con criterios geográficos es que son muy sencillos de administrar y, como los basados en la edad, identifican claramente a sus beneficiarios. El problema es que la mayor parte de las regiones, si no todas, cuentan con residentes pobres y no pobres. Por tanto, el subsidio llegará a muchos beneficiarios indeseados, una circunstancia que lo convierte en ineficaz y de dudosa sostenibilidad. Asimismo, es muy susceptible a la politización como sucedió en la India, donde abundan los subsidios a las zonas rurales. Además, una vez instaurados estos subsidios son muy difíciles de eliminar o incluso reducir.

Basado en los ingresos

Este enfoque es conceptualmente sencillo. La pobreza se define normalmente en términos de renta familiar, y los clientes con una renta inferior a un cierto umbral reciben servicios bajo tarifas diseñadas para preservar el servicio a los pobres. Una vez determinada la elegibilidad puede haber dos fases posteriores básicas. La primera consiste en aplicar alguno de los otros enfoques (consumo, geografía o edad) y superponer sobre él una prueba de ingresos, de modo que sólo los consumidores que cumplan la prueba de renta y alguno de los otros criterios califiquen para recibir el subsidio.

El segundo paso alternativo consiste en crear una tarifa concentrada en los ingresos. Un ejemplo es el de la tarifa que exige a los clientes elegibles en función de sus ingresos pagar la cantidad menor resultante de calcular un porcentaje fijo de su renta, o la factura completa. Por tanto, lo máximo que el usuario se ve obligado a pagar es un porcentaje de sus ingresos, porcentaje que se puede calcular a partir de lo que paga habitualmente por el servicio un hogar

Permitir que los pobres retengan el servicio eléctrico, del agua y de otras infraestructuras básicas puede también producir un beneficio social neto en los campos de la salud, el medio ambiente, como estímulo a la formación de microempresas e incluso en la educación.

típico.² Si el porcentaje de los ingresos que le toca pagar es menor que la cantidad debida por el servicio, bien se condona el monto restante o, si no se condona en su totalidad, al menos el servicio no puede ser cancelado mientras se vaya pagando el porcentaje de ingresos que se haya estipulado.

La ventaja de un sistema basado en los ingresos, es que va dirigido específicamente a quienes se puede comprobar que son pobres, por lo que el subsidio como tal resulta muy eficiente. El efecto del programa también es bastante transparente porque, a menos que haya fraude, beneficia sólo a las personas que son realmente pobres. Los programas basados en los ingresos también colocan la capacidad de evitar la desconexión por falta de pago en las manos de éstos, eliminando una de las excusas utilizadas frecuentemente por gobiernos y compañías privadas por su incapacidad para ejecutar las obligaciones de pago. El problema es que el sistema es difícil de administrar porque requiere documentación de la elegibilidad, un proceso que puede requerir mucho personal y que es susceptible al fraude. Esta dificultad puede verse mitigada cuando existen otros programas públicos basados también en la elegibilidad por renta; la participación en dichos programas haría también a la persona elegible para un sistema de pagos basado en los ingresos

En cuanto a los sistemas de pagos basados en los ingresos (por contraposición a los requisitos de elegibilidad basado en los ingresos), hay economistas que alegan que las señales enviadas por los precios son incorrectas porque los pagos del cliente no están vinculados al consumo. Por tanto,

dicen, los programas basados en los ingresos ofrecen incentivos para el uso ineficiente y el derroche de la energía. Esto puede ser cierto para muchos consumidores, pero a los pobres no les alcanza para comprar tantos electrodomésticos que usen agua y electricidad y, por tanto, no está claro que la señal que pueda enviar el precio tenga tanta importancia. Además, se puede exigir a los clientes que reciban un servicio a cambio de una tarifa basada en sus ingresos que tomen parte en programas de eficiencia energética.

Conclusión

La necesidad de encontrar alternativas para ofrecer servicios básicos a los pobres

se justifica por una serie de razones. La necesidad de encontrar alternativas para ofrecer servicios básicos a los pobres se justifica por una serie de razones. Dado que ello indudablemente exigirá la entrega de subsidios, para que dichos subsidios sean efectivos y sostenibles es esencial que sean eficientes, bien orientados a los pobres y que estén administrados profesionalmente de forma que se limite su politización. Con todas estas consideraciones, es de sentido común que los entes reguladores reciban la autoridad para jugar un papel clave en la formulación y administración del programa, que dicho programa incluya mecanismos que vigilen que la prestación de beneficios

llega sólo a los beneficiarios elegibles y que lo haga de forma eficiente y sostenible. ■

1. Hay innumerables ejemplos en todo el mundo de políticos bien intencionados que crean subsidios para los pobres pero que no son capaces de resistir las presiones de clientes más ricos que buscan beneficiarse de los precios subsidiados. Vienen a la mente los subsidios rurales en la India y los del gas natural para las personas mayores en Filadelfia.

2. En el estado de Ohio (EE.UU.), el primero en adoptar este sistema en 1983, el porcentaje fue del 15 por ciento de los ingresos para el gas y la electricidad combinados.

*por Alison E. Post,
University of California,
Berkeley*

Paradojas en las Políticas de Medición del Agua en Argentina

La medición del consumo desincentiva poderosamente el derroche de recursos y reduce la demanda total, contribuyendo a que las empresas de servicios básicos mantengan niveles adecuados de presión en los distritos más alejados.

Extender la medición del agua en los países en desarrollo promete tener numerosos efectos positivos, especialmente para los habitantes pobres de las ciudades que viven en el extrarradio del área urbana.

A pesar de las ventajas mencionadas para la eficiencia total del sistema, y en especial para los residentes urbanos más pobres, los esfuerzos por introducir la medición del consumo de agua se han encontrado con una dura resistencia política en los países en desarrollo.

Durante los calurosos meses de verano en las ciudades argentinas se pueden observar dos escenas contrapuestas pero conectadas. En los afluentes distritos centrales, los encargados de los edificios residenciales comienzan el día lavando sus respectivas veredas, moviendo las mangueras de lado a lado como si el agua fuera gratis. Al mismo tiempo, en los distritos más alejados del centro y normalmente más modestos, la presión del agua cae tanto que las empresas racionan el servicio hasta el punto de que el agua corriente queda disponible sólo unas pocas horas al día.

Los sistemas de medición del agua pueden ayudar a rectificar estos casos de asignación injusta de un recurso escaso. La medición del consumo desincentiva poderosamente el derroche de recursos y reduce la demanda total, contribuyendo a que las empresas de servicios básicos mantengan niveles adecuados de presión en los distritos más alejados.

La reducción de la demanda de agua allá donde hay escasez también permite a las empresas de servicios básicos utilizar las infraestructuras existentes con mayor eficacia, liberando así capacidad

en el sistema para su expansión hacia el extrarradio urbano. Esto es muy importante porque la construcción de instalaciones como plantas de tratamiento del agua y de residuos no suele ser una prioridad política; después de todo, no son tan visibles como un puente o una escuela y no aportan beneficios concretos a los votantes individuales. El resultado suele ser que los gobiernos tienden a desatender las inversiones en este tipo de infraestructuras "invisibles".

A finales de los 80's y durante los 90's del siglo pasado, los organismos internacionales que operaban bajo el programa de reforma del Consenso de Washington ya pedían la medición del consumo del agua, junto con la gestión y regulación del sector privado. A pesar de los beneficios mencionados para la eficiencia total del sistema y, en especial, para los residentes urbanos más pobres los esfuerzos por introducir la medición del consumo de agua se han encontrado con una dura resistencia política en los países en desarrollo. Este artículo examina los esfuerzos por introducir la medición del agua por parte de empresas privadas en las provincias argentinas y resalta los tipos de

Tabla 1
Las Concesiones en Argentina desde los 1990 con Metas de Medición Estrictas * y Avance hacia los Objetivos de Medición

Concesionaria (Provincia)	Año del contrato	Objetivo Contractual	Tasa de Medición para los Usuarios Residenciales circa 1997**	Tasa de Medición en 2003, 2004, 2005, 2006***
Aguas de Corrientes S.A. (Corrientes) ^a	1991	Contadores para el 100% de los clientes para el tercer año de vida del contrato.	88% (9/97 - 8/98)	2003: 96% 2004: 92%
Aguas de Formosa S.A. (Formosa) ^b	1995	Contadores para el 100% de los usuarios no residenciales en el plazo de 12 meses; medidores para el 50% de usuarios residenciales en el plazo de 2 años.	19% (1997)	2003: 15% 2004: 14% 2005: 14%
Aguas de Santiago S.A. (Santiago del Estero) ^c	1997	Contadores para el 100% de los usuarios no residenciales en el plazo de 2 años; contadores para el 50% de usuarios residenciales en el plazo de 2 años (salvo en dos aldeas).	0% (11/97 - 8/98)	2003: 0.4%
Aguas Cordobesas S.A. (Córdoba) ^d	1997	Contadores para el 20% de los hogares para finales del primer año, 40% para fines del año 2 y el 100% para fines del año 5.	0% (5/97 - 4/98)	2003: 16%
Aguas de Salta S.A. (Salta) ^e	1998	Contadores para el 10% de los hogares para finales del primer año; para el año 2, el 30%; para el año 3, el 50%; para el año 4, el 70%; y para el año 5, el 90%.	0% (8/98 - 9/98)	2003: 1% 2004: 8%
Obras Sanitarias de Mendoza S.A. (Mendoza) ^f	1998	Contadores para el 95% de los clientes para 2005.	0% (11/97 - 10/98)	2003: 5% 2004: 8% 2005: 8% 2006: 9%
Azurix S.A. (Buenos Aires) ^g	1999	Contadores para el 40% de los hogares para el año 5; el 70% para el año 10 y el 100% para el año 15.	37% (1996)	2003: 40%
Servicio de Aguas de Misiones S.A. (Misiones) ^h	1999	Contadores para el 90% de los usuarios en Posadas para el año 3; y el 90% en Garupá para el año 6.	58% (1997)****	2003: 77%*****

Notas: * No incluidos: los contratos de concesión de Tucumán, Santa Fe y el área metropolitana de Buenos Aires, los cuales tenían objetivos menos estrictos de medición. ** Las tasas de medición están calculadas a partir de los datos suministrados por las compañías en ENOHS-COFES (1999); los usuarios residenciales constituían la gran mayoría de las cuentas y el consumo por los usuarios no residenciales normalmente ya se medía antes de la privatización. *** Las tasas de medición han sido suministradas por las compañías del proyecto de benchmarking ADERESA, 2003, 2004, 2005, 2006. **** Los registros de la empresa SAMSA indican que la tasa de medición era sólo del 18,4 por ciento al inicio de la concesión. Se facturaba a un 20 por ciento más de los consumidores a precios propios de medición a pesar de que no tenían contadores o éstos no estaban operativos. ***** SAMSA informa de que a fecha de 2008 la compañía mide el consumo del 95 por ciento de su base de clientes.

Fuente: a: Pliego de Bases y Condiciones, Capítulo 10; b: Pliego de Condiciones Particulares, Anexo V, Parte E; c: Pliego de Bases y Condiciones, Anexo V, Artículo 14.5; d: Pliego de Bases y Condiciones, Anexo XIII, Artículos 1.14, 1.15; e: Contrato de Concesión, Artículo 4.2.1; f: Contrato de Concesión, Anexo II, Capítulo III; g: Contrato de Concesión, Anexo F, Artículo 2.2; y h: Contrato de Concesión, Anexo I.

resistencia política encontrados, así como las estrategias identificadas por las empresas y los responsables políticos para responder a las preocupaciones de los hogares.

Disposiciones para la Medición del Agua en Argentina Bajo las Reformas del Consenso de Washington

En respuesta a la presión ejercida por el Gobierno nacional, la mayoría de las provincias argentinas decidieron "modernizar" sus sistemas de agua y saneamiento durante la década de 1990. Once provincias otorgaron contratos de gestión e inversión durante 30 años (contratos de concesión) a operadores privados y otras dos crearon compañías de titularidad estatal que serían supervisadas por organismos reguladores independientes.¹ En muchos casos, los contratos y las leyes habilitantes que crearon

las agencias reguladoras establecieron metas muy ambiciosas para la medición del agua por parte de los nuevos operadores.

La Tabla 1 muestra las ocho concesiones provinciales otorgadas durante los 1990 con metas estrictas. Conviene apuntar que estos contratos normalmente exigían a los concesionarios que instalasen contadores para entre el 50 y el 100 por ciento de los clientes residenciales en los primeros años de vigencia del contrato o se enfrentarían a penalizaciones financieras.

Problemas de implementación

Como muestra la Tabla 1, entre 10 y 15 años después del comienzo de las concesiones en Argentina, ninguna de las empresas adjudicatarias de los contratos había cumplido las metas establecidas. Sólo dos se acercaron a ellas: Aguas de Corrientes y

Servicio de Aguas de Misiones (SAMSA).² Es importante destacar que esta falta de progreso se observa en concesiones que se habían considerado exitosas en términos de extender los servicios a nuevos usuarios, como Aguas de Salta.

¿Qué es lo que ha frenado su implementación? Se podría suponer que los sistemas tarifarios no ofrecieron a

1. El contrato para el área metropolitana de Buenos Aires fue otorgado por el Gobierno de la nación y no por un gobierno regional. Otras tres concesiones provinciales fueron otorgadas después de los 1990: las de Catamarca, La Rioja y un contrato que cubría una parte de la provincia de Buenos Aires.

2. Como indica la Tabla 1, sólo se canceló uno de los ocho contratos: el de Azurix. El resto se mantenían vigentes a fecha de enero de 2009.

las concesionarias suficientes incentivos financieros para hacer que los consumidores pasaran de un sistema de costos fijos a uno basado en la medición del consumo. Sin embargo, en los contratos argentinos mencionados arriba las concesionarias podían, en general, cargar tarifas más altas cuando se medía el consumo y los hogares usaban más que la cuota que les correspondía. En realidad, el principal obstáculo ha sido la resistencia de los usuarios. La históricamente tranquila población de Santiago del Estero, tomó las calles para manifestarse en protesta contra la instalación de contadores del agua y consiguió que el programa se demorara varios años (Tenti, 2005, p. 165). Mientras tanto, en la vecina provincia de Salta, individuos vandalizaron los contadores de agua recién instalados, organizaron protestas en la ciudad central y votaron contra la medición en las asambleas vecinales.³

¿Qué provocó estas fuertes reacciones contra la instalación de medidores? Empecemos con las explicaciones obvias. Primero, la medición se introdujo al mismo tiempo que otras medidas controvertidas diseñadas para exigir la recuperación de los costos de los servicios, como aumentos escalonados de tarifas, la exigencia más vigorosa del pago de las facturas y la “regularización” de las conexiones clandestinas.⁴ Inicialmente, los marcos regulatorios de la mayoría de los contratos exigían también a los hogares el pago a plazos del costo de los contadores. La respuesta de los gobiernos y las empresas involucradas ante las protestas levantadas por esta segunda cuestión fue trasladar el costo financiero de la instalación de los contadores a la propia firma o al gobierno en la mayoría de los casos.

De todos modos, hay razones más sutiles por las que los consumidores rechazaron la medición, razones que surgen de la gran desconfianza existente sobre los verdaderos motivos de las instituciones públicas y privadas en las sociedades plagadas por la corrupción. Levantó suspicacias, por ejemplo, el hecho de que hogares distintos paguen tasas diferentes; ¿quién aseguraba que los contadores funcionarían bien y que las facturas se calcularían correctamente?

Las dificultades técnicas sólo contribuyeron a las dudas. Escapes invisibles en las cañerías de una casa, por ejemplo, podían ocasionar unos niveles de consumo mensual

extremadamente altos. En áreas donde las empresas no eran capaces de mantener una presión constante del agua los consumidores se preguntaban si en lugar de pagar por agua estaban pagando por el aire que salía por los caños.

Vías para avanzar

Las dificultades encontradas en las provincias argentinas pone de relieve la importancia de manejar la introducción de contadores en términos políticos. Deben anticiparse las expectativas y el escepticismo de los consumidores, y actuar de antemano. Afortunadamente, de las concesiones argentinas se pueden extraer algunas conclusiones válidas.

- Las fórmulas de tarificación deben ser claras e inteligibles para los consumidores cuando lean las facturas
- Las tarifas para niveles modestos de consumo deberían ser más bajas que para los niveles de consumo altos, y el nivel de consumo adecuado para un estilo de vida modesto no debería costar más que bajo el sistema de tarifas fijas.
- La instalación de contadores encontrará menos resistencia si las empresas o los gobiernos asumen el costo de instalación. Evidentemente, los usuarios acabarán pagando por los contadores a través de las tarifas normales, siempre que el sistema no esté subsidiado, pero los usuarios no es probable que se den cuenta de esto.
- Las empresas proveedoras pueden enviar a los hogares facturas con las mediciones realizadas unos meses antes de que se introduzca definitivamente el nuevo sistema tarificación. Esto le da a la gente una idea de si deberían moderar los niveles de consumo antes de que entren en vigor las nuevas tarifas.
- Las empresas pueden planear la instalación de los contadores luego de estabilizar la presión del agua en distritos concretos para evitar así disputas sobre la medición.
- Finalmente — y lo más efectivo, según las autoridades de la concesión de Misiones— las concesionarias deberían identificar de antemano los hogares con niveles anormales de consumo antes de introducir el nuevo sistema de facturación y enviar técnicos especializados para investigar si esos

hogares tienen escapes importantes en sus propiedades. Según la mayoría de los contratos, la reparación de esos escapes es responsabilidad del usuario. Sin embargo, ese tipo de iniciativa proactiva por parte de las empresas contribuirá a neutralizar a los opositores más recalcitrantes una vez que se instale el sistema de medición.

Extender la medición del agua en los países en desarrollo promete tener numerosos efectos positivos, especialmente para los habitantes pobres de las ciudades que viven en el extrarradio del área urbana. La medición debería rebajar la demanda total, permitiendo así a las empresas de abastecimiento ampliar sus servicios y mejorar los niveles de presión en los distritos más alejados con menos nuevas inversiones importantes en la capacidad del sistema. Los recientes esfuerzos por imponer la medición siguiendo las pautas del Consenso de Washington han chocado con una fuerte resistencia política.

Las iniciativas futuras para introducir la medición deberían ir precedidas de una reflexión cuidadosa acerca de la estrategia política a seguir, en particular la cuestión de cómo responder al arraigado escepticismo ciudadano sobre los móviles de las instituciones públicas y privadas. Las estrategias arriba mencionadas e identificadas en el contexto argentino pueden ser útiles para ocuparse de la resistencia que presenten los consumidores en otros lugares. ■

3. Ver los números de agosto y septiembre de 2004 de El Tribuno, el diario provincial de Salta, Argentina.

4. A pesar de que los aumentos tarifarios del 100 por cien en la provincia de Tucumán acapararon atención internacional, los incrementos más habituales en Argentina han sido de entre el 5 y el 20 por ciento cada vez.

Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de América

Latina (ADERASA) (2003, 2004, 2005, 2006). *Ejercicio Anual de Benchmarking. Datos elaborados.*

ENOHSA-COFES (1999). *La Cobrabilidad de los Servicios Sanitarios en Argentina. Buenos Aires, ENOHSA-COFES.*

Tenti, María Mercedes (2005). *La Reforma del Estado Santiaguense: La Gestión política en los 90'. Santiago del Estero, Argentina: Ediciones Universidad Católica de Santiago del Estero.*

En Bolivia se Nacionalizó una “Privatización Exitosa”. ¿Por qué?

Por: Degol Hailu, Rafael Osorio y Raquel Tsukada, Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo

Varios países en desarrollo corporizaron y privatizaron el suministro de agua bajo la tesis de que el sector público carecía de capacidad inversora para el mantenimiento y la expansión de los servicios. Los argumentos utilizados para apoyar la participación del sector privado en el suministro de servicios básicos son la mayor eficiencia y el menor impacto sobre las finanzas públicas.

La privatización, por tanto, se cree que mejora el acceso a los servicios básicos a través de grandes inversiones en mantenimiento, expansión de redes y excelencia en el suministro (regularidad, más conexiones, mejor calidad, etc.). Los gobiernos jugarían un papel regulador, marcando los objetivos de la expansión y controlando las tarifas.

Sin embargo, hay un cierto escepticismo sobre si las empresas concesionarias, movidas por la búsqueda de ganancias, realmente invertirían en la ampliación de las coberturas. Las concesionarias no siempre hacen llegar la red de suministro de agua hasta las zonas pobres por la falta de incentivos de mercado. Cabe, por ejemplo, que las empresas privadas no vean rentable el abastecimiento a los habitantes de los barrios pobres, donde la alta incidencia de conexiones ilegales y los bajos ingresos de los hogares pueden obstaculizar la recuperación de los costos y desanimar la inversión privada. Además, existe el riesgo de que se produzca lo que se denomina “agency capture” o el bloqueo a los organismos gubernamentales para que cumplan con su papel regulador.

Comprobar si la privatización mejora el acceso a los servicios básicos es una cuestión empírica. Bolivia ofrece un ejemplo interesante con la privatización del suministro del agua en dos ciudades importantes durante la última década. Entre 1997 y 2005 se privatizó el abastecimiento de agua en La Paz y El Alto. La participación del sector privado se realizó a través de “contratos de concesión”.

Un consorcio internacional del agua ganó la concesión en esas dos ciudades. Se otorgó un contrato para 30 años (1997-2027) para la operación y mantenimiento del abastecimiento de agua y de los servicios de alcantarillado, así como para las inversiones a realizar en estos servicios. Las infraestructuras renovadas permanecerían bajo propiedad estatal una vez concluida la concesión. En las otras dos grandes ciudades bolivianas, el abastecimiento se mantuvo gestionado bajo un modelo cooperativo (Santa Cruz) o bajo control público (Cochabamba).¹

Sin embargo, el descontento político y la movilización popular en Bolivia llevaron a la rescisión anticipada de los contratos privados en 2005. ¿Por qué se cancelaron prematuramente las concesiones privadas? Cuando se redactaron los contratos de concesión, el Gobierno y la empresa acordaron las siguientes metas de cobertura: para 2001, la instalación de 71.752 nuevas conexiones de agua traería prácticamente la cobertura universal a La Paz y el 82 por ciento a El Alto. Sin embargo, la concesionaria no cumplió con los objetivos acordados y, además, ajustes al alza de las tarifas provocaron la indignación de la población. Con el paso del tiempo, la impopularidad de la política de recuperación de costos y el fracaso a la hora de alcanzar los objetivos legalmente fijados condujeron a la finalización del contrato.

A continuación relatamos una historia empírica. Para ello, usamos datos de encuestas nacionales de hogares realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia entre 1992 y 2005. Analizamos el acceso al agua en el periodo anterior y posterior a la privatización en

El descontento político y la movilización popular en Bolivia llevaron a la rescisión anticipada de los contratos privados en el 2005.

Dado que la concesionaria no cumplió con el número de nuevas conexiones estipuladas en el contrato, el Gobierno se sintió obligado a exigir la rescisión del contrato.

1. El análisis requiere un matiz, ya que el servicio de Cochabamba fue privatizado por un corto periodo de menos de un año en 1999 (ver Hailu y Hunt, 2008). Para una descripción detallada del marco empírico y las limitaciones del análisis ver Hailu et al. (2009).

Tabla 1
Tasa de Cobertura de Agua Corriente (%) en Cuatro Ciudades Bolivianas

	1996*			2001			2005**		
	Total	20% más pobre	20% más rico	Total	20% más pobre	20% más rico	Total	20% más pobre	20% más rico
La Paz	87.9	83.4	97.9	88.6	79.2	98.2	96.6	96.2	100
El Alto	76.2	55.6	85.6	69.4	78.1	87.4	87.8	86.0	90.8
Cochabamba	76.5	63.3	84.7	78.6	58.5	93.1	61.8	25.9	74.2
Santa Cruz	95.5	90.2	98.6	95.8	92.2	100	95.6	90.1	100

Fuente: Estimaciones de los autores basadas en el INE.

* Un año antes de la privatización. ** Un año antes de la renacionalización.

las ciudades donde ésta tuvo lugar y en aquellas donde no se llevó a cabo. Esto nos permite saber hasta qué punto se esforzó la concesionaria privada para extender los límites del suministro privado y, en ese proceso, hasta que punto se beneficiaron, paradójicamente, los pobres. El acceso al agua se considera desde tres perspectivas: suministro (tasa de cobertura), equidad (concentración de acceso) y capacidad económica para pagar (gastos en agua).

Suministro

El indicador más esencial para evaluar el suministro de agua es la tasa de cobertura, un recuento de los hogares con acceso al agua corriente. El acceso al servicio básico está estrechamente ligado a la renta: las tarifas de conexión ejercen de barrera de entrada para los pobres y las infraestructuras (red de cañerías ampliada) apenas llega a los barrios pobres y a los asentamientos irregulares. Por tanto, los quintiles más pobres de la población normalmente tienen un acceso más restringido al agua corriente.

El análisis muestra que el acceso al agua corriente se ha expandido más que proporcionalmente en las ciudades con abastecimiento privado. En Cochabamba el acceso se deterioró durante este periodo, mientras que en Santa Cruz la tasa de cobertura se mantuvo relativamente constante (ver Tabla 1). Más aún, los resultados apuntan a una relación positiva entre tener acceso al agua y vivir en ciudades donde se privatizó el suministro.

Es cierto que las tasas de cobertura de las ciudades al inicio del periodo analizado eran distintas. Cuanto mayor era la tasa inicial, más difícil podría resultar ampliar la cobertura. Con el índice de operatividad² medimos el esfuerzo hecho por la empresa para aumentar la cobertura. Bajo este

análisis, el acceso al agua corriente parece haber aumentado sustancialmente más en La Paz y en El Alto con la privatización que en las otras ciudades.

Equidad

Equidad significa facilitar a todos los hogares el mismo acceso a los servicios básicos, independientemente de su nivel de renta. Los formuladores de políticas pueden tratar de redistribuir la riqueza bien transfiriendo los activos físicos desde los hogares ricos a los pobres, o bien aumentando el suministro a los pobres de forma más que proporcional. Este enfoque parece razonable en el caso de las infraestructuras de servicios básicos.

El acceso al agua corriente se hizo más equitativo (desconcentrado) bajo las concesiones privadas (ver Figura 1). En 2005, la diferencia en la tasa de cobertura entre el 20 por ciento más pobre de la población y el 20 por ciento más rico cayó del 30 al 4 por ciento en El Alto y del 15 al 4 por ciento en La Paz, comparado con el periodo anterior a la privatización. El aumento pro-pobre en el acceso al agua se nota especialmente en El Alto. La ampliación del acceso a los hogares más pobres en particular llevó a una fuerte desconcentración del acceso al agua.

Sin embargo, el que los quintiles superiores de la población ya tengan un alto porcentaje de cobertura no implica necesariamente que se extienda el suministro a las áreas de menos ingresos. Como se mencionó más arriba, la inversión privada carece de incentivos de mercado para servir a zonas de bajo poder adquisitivo. Por ello, la ampliación pro-pobre del acceso al agua en La Paz y El Alto se debió principalmente a la ejecución de los objetivos marcados en el contrato de concesión. Los contratos exigían explícitamente que las compañías

concesionarias prestasen servicios a las áreas de bajos ingresos y, como se ha dicho, el objetivo consistía en alcanzar tasas de cobertura muy altas.

Capacidad económica para pagar

Los hogares no deberían gastar más del 3 por ciento de los ingresos familiares en la factura del agua. Este es el umbral aceptable de capacidad económica. Aunque no hay datos disponibles del consumo de agua por hogar para el periodo inmediatamente anterior a la privatización, podemos comparar los gastos entre 2001 y 2005. Antes de las concesiones de La Paz y El Alto, se ofreció un ajuste al alza del 19 por ciento en los precios del agua como incentivo para las compañías privadas. En 2001 se hizo la primera revisión de objetivos (prevista quinquenalmente después de la concesión), que dio lugar a un incremento adicional del 12 por ciento en los precios del agua.

Haciendo un análisis comparado de las cuatro ciudades, como se esperaba, los quintiles de ingresos más pobres revelan la mayor incidencia de hogares que no pueden permitirse pagar por el agua. En 2001, el porcentaje de hogares que gastaba más del 3 por ciento de sus ingresos en la factura del agua llegaba hasta el 64 y 79 por ciento, respectivamente, en los quintiles más pobres de Cochabamba y Santa Cruz, donde no hubo privatización. Asimismo, a lo largo del periodo el gasto medio en agua por hogar, medido por quintiles de renta, fue persistentemente más alto en esas ciudades que en las que se privatizó el servicio.

El mayor peso en la carga del gasto en agua lo soportaron en Santa Cruz, donde cada familia dedicó un promedio del 8,8 por ciento de sus ingresos en agua en 2001 y un 5,9 por ciento en 2005. Los quintiles más pobres de La Paz y Cochabamba también soportaron una pesada carga, gastando en 2001 un promedio del 4,7 y 4,6 por ciento de sus ingresos, respectivamente. Sin embargo, en 2005 los más pobres de La Paz podían permitirse el agua, ya que gastaban como promedio un 2,6 por ciento de sus ingresos,

2. Calculamos un índice de operatividad basado en la función de logro desarrollada por Kakwani. El índice es una transformación no lineal del indicador original de cobertura, que toma en cuenta el punto de partida y permite la especificación del aprecio del grado de esfuerzo (Kakwani, 1993).

mientras que en Cochabamba los hogares más pobres seguían pagando por encima del umbral deseable.

Como conclusión

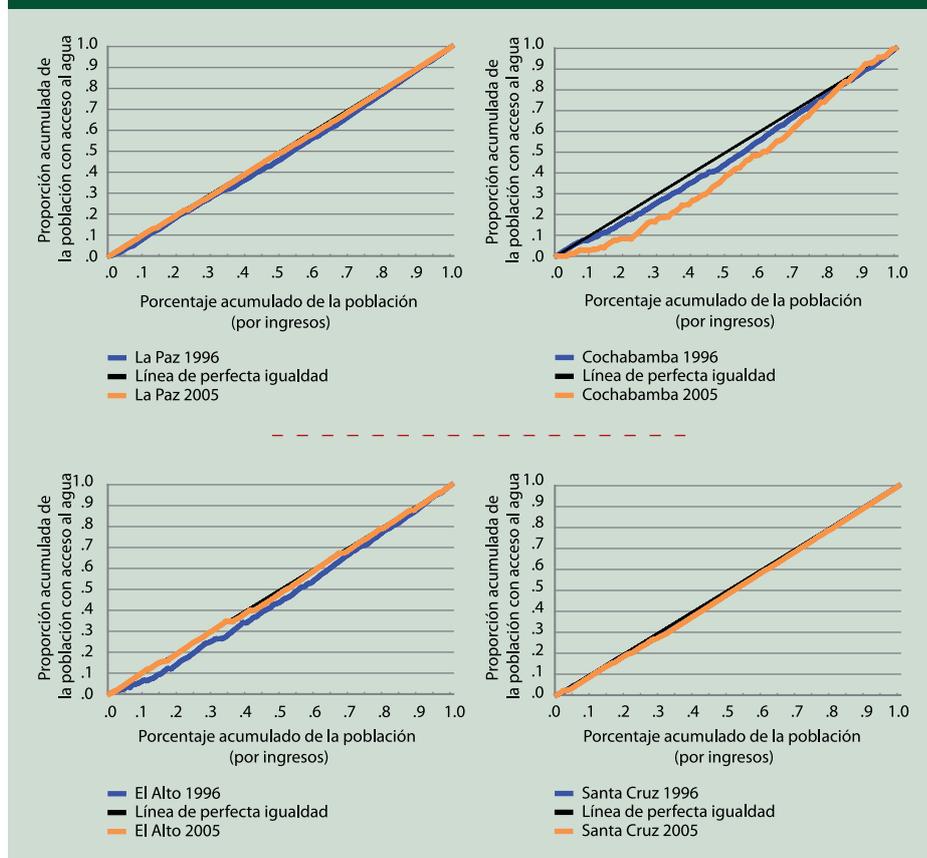
Desde la perspectiva del abastecimiento, la red se expandió más en las ciudades donde se privatizó el suministro que en las otras. Lógicamente, no podemos saber si el resultado hubiese sido el mismo en La Paz y en El Alto de no mediar la intervención privada. De hecho, la renta familiar ha subido en los últimos años, lo que naturalmente hubiese llevado a un incremento del acceso al agua, al aumentar la capacidad para pagar las cuotas de conexión. De todas maneras, un aspecto interesante de estas ciudades es la importante expansión pro-pobre de los servicios de abastecimiento de agua. Los objetivos explícitos de expansión a cinco años vista impuestos en los contratos de concesión parecen haber jugado un papel decisivo en el gran aumento de conexiones nuevas.

Aparte de la ampliación de la cobertura, hay que tener en consideración el precio de los servicios de agua y la capacidad de pago de los hogares. Normalmente se acepta que las familias gastarían más en agua si el servicio es privado.

Pero eso no es necesariamente lo que hemos encontrado en el análisis comparado entre las ciudades durante el periodo de la privatización. Es cierto que antes de la privatización las tarifas del agua se ajustaron para ofrecer a las empresas candidatas una perspectiva de recuperación de costos atractiva. En este caso, los hogares sufrieron una pérdida de bienestar directa. Pero una proporción significativa de familias en las ciudades donde los servicios se ofrecen en régimen de gestión pública o de cooperativa tampoco podía permitirse el agua. Por tanto, parece que la capacidad económica de pago también es un problema en estas ciudades.

El principal mensaje de este análisis es que los contratos de privatización no siempre funcionan bien en los países pobres. Las concesiones en La Paz y en El Alto fracasaron. Aunque las familias más pobres mejoraron su acceso respecto a la situación anterior, los aumentos de precios crearon una percepción negativa entre los consumidores. El gasto en infraestructuras y provisión de servicios alcanza el límite de la rentabilidad. Llegó un punto en que la empresa no podía seguir explotando la

Figura 1
Concentración del Acceso al Agua en Ciudades Bolivianas Seleccionadas



Nota: Las curvas de concentración muestran la distribución del acceso al agua en cada ciudad. El quintil más bajo (el 20 por ciento más pobre) de la población en El Alto, que en 1996 tenía el 14,6 por ciento de todas las conexiones de agua, llegado el final de la concesión había aumentado su participación hasta el 19,5 por ciento. En un mundo de igualdad perfecta, el 20 por ciento más bajo de la población debería tener el 20 por ciento del acceso total al agua. A medida que las curvas se mueven hacia dentro (hacia la línea de igualdad), se observa una distribución más igual del acceso al agua.

Fuente: Preparada por el autor a partir de datos de encuestas de hogares suministrados por el INE.

capacidad para pagar y llevar a cabo una política de recuperación de costos.

Más aún, dado que la concesionaria no cumplió con el número de nuevas conexiones estipuladas en el contrato, el Gobierno se sintió obligado a exigir la rescisión del contrato. ■

Hailu, Degol y Portia Hunt. (2008). "Utility Provision: Contract Design in the Interest of the Poor", IPC-IPG Policy Research Brief No. 10. Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI). Brasilia.

Hailu, Degol, Rafael Osorio y Raquel Tsukada (2009). "Privatisation and Renationalisation: What Went Wrong in Bolivia's Water Sector?" CIP-CI Working Paper No. 58. Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI). Brasilia.

Kakwani, Nanak (1993). "Performance in Living Standards: An International Comparison", Journal of Development Economics 41, pp. 307-336.

por Andre Rossi de Oliveira,
Department of Economics,
Portland State University y Centro de
Estudos em Regulação de Mercados,
Universidade de Brasília

La Participación del Sector Privado y el Acceso al Suministro de Agua en Brasil

De aquellos que ingresaron menos que el salario mínimo en 2007 sólo el 69 por ciento tenía acceso a agua corriente, mientras que el 94 por ciento de quienes ganaron más de 20 veces el salario mínimo sí disfrutaba de dicho acceso.

A pesar de los abundantes recursos humanos y naturales de que dispone y de su gran potencial para el desarrollo económico, Brasil enfrenta muchos retos sociales y económicos. Existen, por supuesto, muchas políticas públicas disponibles, pero el acceso a un suministro adecuado de agua debería ser parte de cualquier iniciativa para ese fin. Las siguientes estadísticas compiladas por la Encuesta Nacional de Muestreo por Hogares (Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios, PNAD) durante varios años, así lo indican:

- Aproximadamente la tercera parte de las familias con acceso a la red pública de suministro en Brasil se encuentran en la rica región del sudeste, mientras que la mitad de la población sin acceso al agua vive en la pobre región del nordeste.
- Aproximadamente el 51 por ciento de los hogares sin acceso al agua vive en zonas rurales y en áreas urbanas aisladas o no urbanizadas.

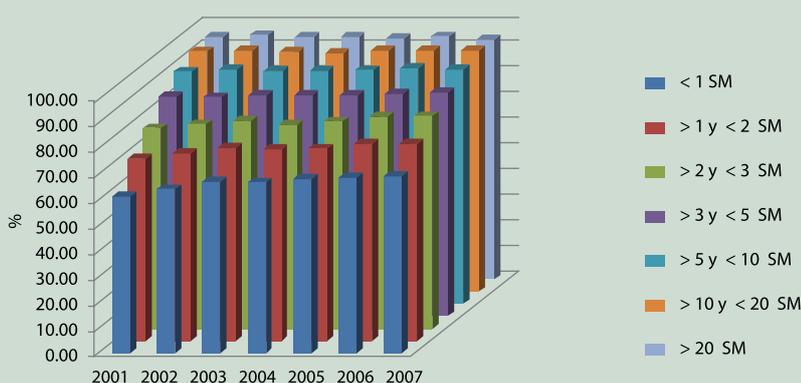
- La tasa de analfabetismo entre las personas sin acceso es muy alta en términos relativos, alrededor de un 10 por ciento más elevada que entre quienes tienen acceso.
- Las personas sin acceso tienen bastantes menos años de escolarización que quienes sí disfrutaban de él. Resulta llamativo que el 31 por ciento de las personas sin acceso tengan menos de un año de escolarización, y más del 23 por ciento tengan sólo entre uno y tres años de estudios.

Las características asociadas a las familias y personas que no tienen acceso al agua son consistentes con las que corresponden normalmente a familias de rentas bajas. Es más, aunque el acceso al suministro de agua ha subido significativamente en los últimos años, la distribución sigue siendo considerablemente asimétrica. El acceso de los hogares localizados en los segmentos más bajos de renta está claramente por debajo de los mínimos exigibles (ver Figura 1). Por ejemplo, de aquellos que ingresaron menos que el salario mínimo en 2007 sólo el 69 por ciento tenía acceso a agua corriente, mientras que el 94 por ciento de quienes ganaron más de 20 veces el salario mínimo sí disfrutaba de dicho acceso.

Tiene sentido, entonces, que cualquier nueva mejora en la cobertura del suministro de agua debería beneficiar principalmente a las familias pobres. En lo que viene a continuación sugerimos que la participación privada en el sector del agua ha tenido éxito en este aspecto y que, por lo tanto, debería ser considerada como una alternativa viable para el abastecimiento público.

En gran medida, los servicios de suministro de agua en Brasil reflejan todavía las políticas establecidas bajo el Plan Nacional de Saneamiento (Planasa) en 1971, las cuales

Figura 1
Brasil - Acceso al Abastecimiento de Agua por Segmento de Ingresos



Nota: SM = Salario mínimo, el cual era equivalente a unos US\$200 en junio de 2007.
Fuente: Encuesta Nacional de Muestreo por Hogares (PNAD).

favorecían las inversiones a gran escala y los mecanismos de subsidio transversal. El sector está dominado por compañías regionales que sirven a un gran número de municipios y cuentan con redes muy extensas. Sin embargo, desde mediados de 1990 muchas municipalidades han decidido subcontratar el abastecimiento del servicio de agua a compañías de propiedad o gestión privada. En las áreas urbanas había en 2006 unas 1.350 entidades dedicadas a proveer servicios de alcantarillado y agua, de las cuales 32 habían sido privatizadas.

En la región norte de Brasil, Manaus, la capital del estado de Amazonas, y Novo Progresso, en el estado de Pará, son las únicas ciudades en las que el suministro de agua lo realizan compañías privadas. En el medio oeste hay empresas privadas en los estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Tocantins. El sudeste es la región con más experiencias privadas, especialmente en los estados de São Paulo y Rio de Janeiro, pero también en Espírito Santo y Minas Gerais. En el sur, los estados de Paraná y Santa Catarina han probado el modelo privado para la prestación de servicios de saneamiento.

Las iniciativas privadas llevadas a cabo hasta el momento difieren considerablemente en términos de financiación y estructuras tarifarias. En algunos casos, las empresas suscribieron la totalidad de su capital inicial mientras que en otros se crearon unos mecanismos de financiación relativamente sofisticados, como la emisión de deuda y de acciones.

Las estructuras tarifarias son acordes con las adoptadas anteriormente por el sector; están basadas en cargos por consumo mínimo y tarifas progresivas por bloques, y diferenciadas por grupos de usuarios. En algunos casos se fijó normativamente un tope de precios. En la mayoría de los casos el instrumento utilizado para la privatización ha sido la concesión administrativa

Con objeto de evaluar cuantitativamente el impacto de la provisión privada del acceso, primero aplicamos técnicas de datos de panel a los datos del Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS).¹ Esto incluye información acerca de diversos indicadores técnicos relacionados con los servicios del agua en una gran cantidad de municipios a lo largo del periodo 1995-2003.

Las variables de control de nuestro modelo son el PIB per cápita, la productividad,

la inversión y las variables de costos que buscan capturar economías de escala y densidad, además de variables auxiliares. Según nuestros resultados, la provisión privada del servicio incrementa el acceso al suministro del agua más de un 26 por ciento en comparación con la provisión pública.

Lo que es más, el impacto de la provisión privada es mayor en los deciles de menores ingresos, lo que muestra que las ventajas de un mayor acceso debido a la privatización alcanzan mayormente a las municipalidades más pobres.

Por tanto, se puede decir que el abastecimiento privado ha provocado una mejora del acceso a los servicios de agua en Brasil, y que este efecto ha sido más pronunciado en los municipios que se encuentran en la zona baja del espectro en términos de renta per cápita (PIB).

Sin embargo, estos resultados no tienen en cuenta los posibles efectos "inercia". Esto significa que nuestros resultados podrían resultar engañosos si la provisión privada se introdujese de forma desproporcionada en municipios que ya tenían niveles de acceso más altos desde el principio. Para solventar esta cuestión utilizamos una base de datos distinta que nos permite comparar los municipios antes y después de la privatización de los servicios de abastecimiento del agua.

La base de datos es del Atlas sobre el Desarrollo Humano de Brasil, puesto a nuestra disposición por la oficina del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Brasil. Esta base de datos consolida la información socioeconómica disponible en los censos demográficos brasileños de 1991 y 2000. Utilizamos un método de diferencia en diferencias para comparar los cambios en los resultados del grupo de tratamiento antes y después del mismo (aquí sería la privatización) con el cambio en los resultados del grupo de control (aquí serían los municipios que no privatizaron los servicios de agua).

Al comparar los cambios es posible aislar los efectos del tratamiento de otros factores que influyen en el resultado final. Al igual que en los cálculos previos, este método genera un coeficiente estimado para la prestación privada positivo y significativo, lo que confirma el impacto favorable de la privatización en el acceso de la población al servicio de agua.

Por tanto, se puede decir que el abastecimiento privado ha provocado una mejora del acceso a los servicios de agua en Brasil, y que este efecto ha sido más pronunciado en los municipios que se encuentran en la zona baja del espectro en términos de renta per cápita (PIB). Estos resultados nos permiten aventurar que los hogares con rentas más bajas han sido los más beneficiados en ese respecto, dado que Brasil tiene una cobertura relativamente alta en el suministro de agua (comparado con otros países en desarrollo) y las familias con mayores rentas son normalmente las que obtienen un acceso más rápido.

Estos resultados podrían atribuirse en parte a las obligaciones inversoras asumidas por los operadores privados en el momento en que recibieron las concesiones. La inversión total prevista por parte de las empresas privadas hasta el final de sus contratos de concesión (entre 2025 y 2030) asciende a R\$3.380 millones (unos US\$1.540 millones), de los cuales R\$1.100 millones (unos US\$500 millones), o 32,7 por ciento, habían sido desembolsados para finales de 2004. A finales de 2009 se prevé que los desembolsos realizados cubrirán la mitad del valor total comprometido.

Adicionalmente, las empresas de titularidad o de gestión privada en Brasil generalmente invierten más que las compañías públicas o que los gobiernos,² lo que puede ser una de las razones del relativo éxito que han tenido en el aumento de la cobertura (ver Figuras 2-4).

Hay datos que indican que una mayor presencia de la iniciativa privada en el sector brasileño del agua puede ser beneficioso, no sólo porque el sector

1. Publicado por el Programa de Modernización del Sector de Saneamiento (PMSS) del Ministerio de Ciudades de Brasil

2. En Brasil éstas pueden agruparse en autarquía, administración pública directa y compañías de titularidad o gestión pública.

necesita grandes inversiones cuyo costo no puede recaer sólo en el sector público, sino también porque, cuando operan en el marco de sus obligaciones contractuales, la acción privada puede mejorar el acceso de los pobres a los servicios.

Este potencial para una mayor participación del sector privado tendría también un impacto social más amplio si estuviese sujeto a ciertas condiciones. Por ejemplo, podría servir mejor a los clientes pobres si incidiera más en el diseño tarifario para que las familias con ingresos más bajos se vieran beneficiadas más directamente.

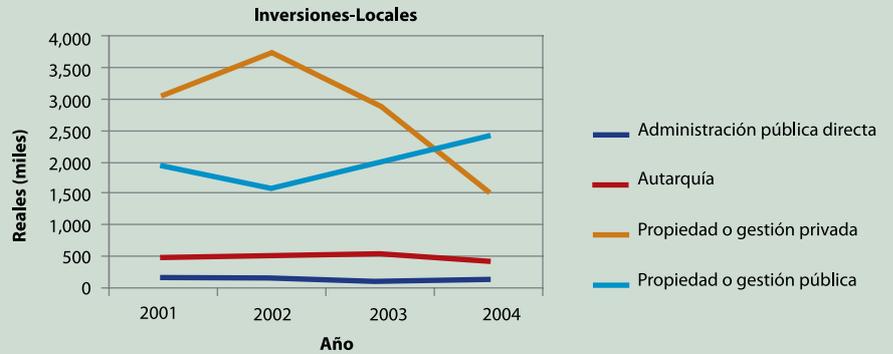
Hay casos de compañías privadas, como Citágua en Cachoeiro de Itapemirim (Estado de Espírito Santo), que toman parte activa en la formulación de políticas tarifarias para las familias de menores recursos, normalmente en colaboración con los municipios. Citágua tiene un programa conjunto con la administración municipal por el que se ofrecen exenciones a familias de bajos ingresos con un consumo de hasta 10 metros cúbicos. Para optar a la ayuda, las familias tienen que inscribirse en el departamento municipal de asuntos sociales.

En resumen, los resultados positivos de Brasil están relacionados con el diseño contractual, el tamaño y ubicación de los municipios y la sofisticación de sus empleados. La mayor parte de los contratos subrayan las obligaciones de inversión, algo que es relativamente sencillo de supervisar. Las municipalidades no son muy grandes y están ubicadas en áreas relativamente prósperas. Sus empleados tienen también capacidad para exigir el cumplimiento de los contratos.

Debería promoverse también la creación de instituciones o normas políticas, sociales y culturales para controlar la labor del sector privado. Actualmente apenas existen; los municipios y los organismos estatales son los únicos entes encargados de exigir la aplicación de los contratos de concesión. Finalmente, se podría negociar, o incluso imponer a los proveedores de los servicios, la inclusión en los contratos de concesión de obligaciones de servicio universal, algo que hasta ahora está ausente en la mayoría de ellos. ■

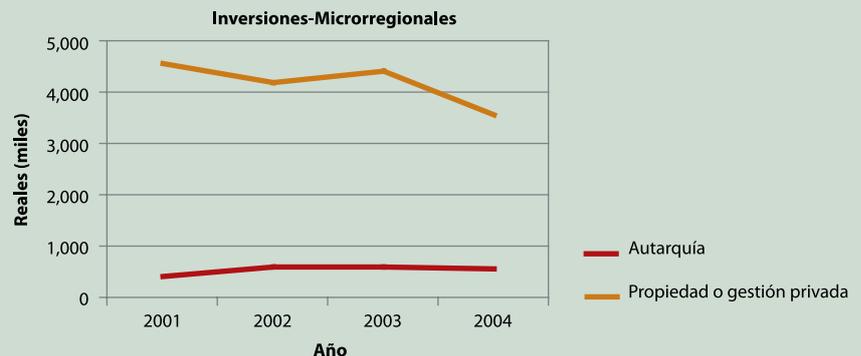
Oliveira, Andre Rossi de (2008). "Social Policy, Regulation and Private Sector Water Supply: The Case of Brazil", en N. Prasad (ed.), Social Policies and Private Sector Participation in Water Supply: Beyond Regulation. Houndmills, Palgrave Macmillan, pp. 126-148.

Figura 2
Inversiones en Suministro de Agua (Municipio)



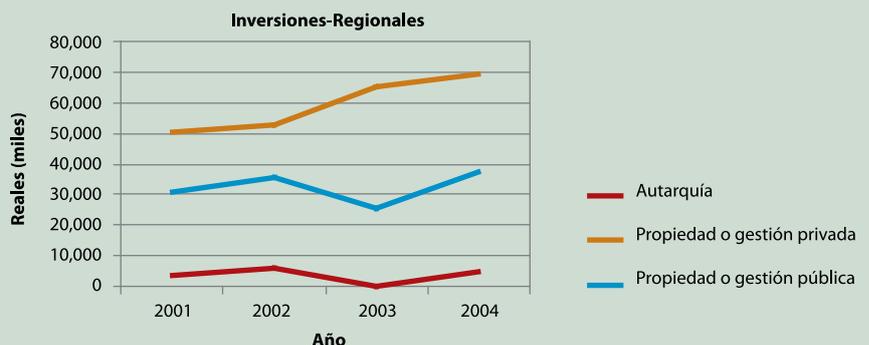
Nota: Operadores locales son aquellos que prestan servicio de agua sólo al municipio donde están establecidos.
Fuente: PMSS-Sistema Nacional de Información de Saneamiento (SNIS).

Figura 3
Inversiones en Suministro de Agua (Microrregión)



Nota: Operadores microrregionales son aquellos que prestan servicio a más de un sólo municipio, normalmente un número pequeño y adyacentes entre sí, como los consorcios intermunicipales.
Fuente: PMSS-Sistema Nacional de Información de Saneamiento (SNIS).

Figura 4
Inversiones en Suministro de Agua (Región)



Nota: Proveedores regionales son aquellos que prestan servicio a varios municipios, como las empresas estatales de agua y saneamiento (CESB).
Fuente: PMSS-Sistema Nacional de Información de Saneamiento (SNIS).

Energías Renovables y Mitigación de la Pobreza en Brasil¹

por Suani Teixeira Coelho,
Patricia Guardabassi, Beatriz A. Lora
y José Goldemberg, Centro Nacional
de Referência em Biomassa (CENBIO),
Universidade de São Paulo

Según el Banco Mundial, aproximadamente 1.600 millones de personas, más de la cuarta parte de la humanidad, viven sin electricidad y 2.400 millones dependen de la madera, carbón o de estiércol como principales fuentes de energía para cocina y calefacción. Dos millones y medio de mujeres y niños mueren cada año debido a la contaminación creada dentro de los hogares por los fuegos encendidos para cocinar.

En Brasil, los niveles más bajos de cobertura eléctrica están en las regiones del norte y noreste. No es coincidencia que estas regiones tengan los peores índices de Desarrollo Humano (IDH) de todas las regiones brasileñas, un hecho que revela la estrecha relación existente en este país entre las condiciones de vida y el acceso a la electricidad.² Además, el acceso a la electricidad es un problema más acuciante en las zonas rurales que en las urbanas.

Los hogares rurales con los ingresos mensuales más bajos son también los que sufren una menor tasa de iluminación eléctrica. El censo brasileño de 2000 (IBGE, 2001) muestra que el 64 por ciento de los hogares sin iluminación eléctrica tiene unos ingresos familiares mensuales inferiores a dos salarios mínimos (el salario mínimo en Brasil equivale a \$194). Alrededor del 89 por ciento de dichos hogares tiene unos ingresos familiares mensuales por debajo de tres salarios mínimos.

El Gobierno brasileño, por tanto, ha decidido abastecer de electricidad a todos los habitantes de las zonas rurales. Esa decisión surge de la percepción de que la energía es esencial para reducir la pobreza y el hambre, mejorar la salud, aumentar la tasa de alfabetización y la educación, y mejorar las condiciones de vida de mujeres y niños.

Programas para el Acceso a la Electricidad en Brasil

El Gobierno federal de Brasil ha puesto en marcha varias iniciativas para crear

incentivos y obligaciones para que las concesionarias inviertan en electrificación rural y presten servicio a los consumidores con rentas bajas. Bajo la dirección del Ministerio de Minas y Energía (MME), la empresa eléctrica estatal Eletrobrás lanzó el programa Luz en el Campo con el objetivo de financiar el suministro eléctrico a un millón de nuevos consumidores rurales. El programa abarcaba un periodo de tres años y se centraba exclusivamente en la ampliación de la red y en contribuir al plan nacional brasileño para el desarrollo rural. El programa Luz en el Campo fue clausurado por el Gobierno federal a mediados de 2004 y sus objetivos incorporados a una iniciativa llamada Luz para Todos. Hoy en día, esta última es el principal instrumento gubernamental para hacer llegar la electricidad a todos los ciudadanos.

La Tabla 1 muestra el incremento en el acceso a la electricidad en el país entre 2004 y 2008, así como el número de hogares y la población beneficiada por el programa. La Tabla 2 ofrece datos recientes de la región del Amazonas.

Es importante destacar la superior tasa de acceso de Pará respecto a Amazonas. Ello se debe a que en este estado el bosque húmedo hace de barrera natural a la extensión de la red eléctrica. En este caso, el suministro descentralizado (a través de fuentes renovables, por ejemplo) es fundamental para extender la cobertura energética.

En la región del Amazonas también hay un fondo, la Cuenta de Consumo de Combustibles (CCC), que comenzó a operar en 1993. Por medio de este instrumento se ofrecen subsidios para el petróleo diesel con fondos recaudados de los consumidores de electricidad. La CCC se financia con impuestos especiales aplicados a todas las facturas eléctricas de los hogares que se encuentran en el sistema interligado fuera de la región del Amazonas.³

El Gobierno brasileño, por tanto, ha decidido abastecer de electricidad a todos los habitantes de las zonas rurales.

El Gobierno federal de Brasil ha puesto en marcha varias iniciativas para crear incentivos y obligaciones para que las concesionarias inviertan en electrificación rural y presten servicio a los consumidores con rentas bajas.

1. Este artículo está basado en los siguientes estudios preparados por CentroClima y CENBIO para Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD): "Energy Access III" (Octubre, 2005) y "Renewable Energy Technologies II Comparison Report" (May, 2007).

2. Habitantes sin acceso (porcentaje): Brasil = 5,5; Norte = 17,6; Nordeste = 11,1; Medio Oeste = 3,9; Sur = 3,1; y Sureste = 1,9 (MME, 2003).

3. El Sistema Interligado Nacional (SIN) engloba a empresas del sur, sudeste, medio oeste y norte. Solo el 3,4 por ciento de la capacidad de producción eléctrica del país se encuentra fuera del SIN, en sistemas pequeños y aislados ubicados principalmente en la región amazónica. Ver el Operador Nacional do Sistema Eléctrico (ONS) en: <http://www.ons.org.br/conheca_sistema/que_e_sin.aspx>.

Tabla 1
Expansión Anual del Acceso a la Electricidad con el Programa Luz para Todos

	Familias					Total	
	2004	2005	2006	2007	2008	Número de hogares	Población
Norte	8,265	41,009	90,067	77,220	99,547	316,108	1,580,540
Nordeste	27,157	200,853	271,529	201,141	235,381	936,061	4,680,305
Sudeste	24,229	67,342	151,457	59,817	39,413	342,258	1,711,290
Sur	4,218	36,913	42,896	33,743	33,363	151,333	756,665
Medio oeste	6,130	31,929	34,064	25,956	33,523	131,602	658,010
Total	69,999	378,046	590,013	397,877	441,427	1,877,362	9,386,810

Fuente: MME.

La resolución 245/99 de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica establecía las condiciones y plazos para la implementación de proyectos en sistemas eléctricos aislados que sustituyan total o parcialmente los de generación termoeléctrica a base de petróleo (generadores diesel). El plan estará en funcionamiento hasta mayo de 2013.

La Tabla 3 muestra que en 1991, antes de la introducción de la CCC, el 87 por ciento de los hogares brasileños (el 97 por ciento en las zonas urbanas y el 49 por ciento en las rurales) disfrutaba de cobertura eléctrica, mientras que en la región norteña la media era del 92 por ciento para los hogares urbanos y el 54 por ciento para los rurales. Casi el 17 por ciento de la población brasileña vive en zonas rurales, aunque el producto rural aporta tan sólo el 6 por ciento del PIB de Brasil.

En 2002 la tasa de acceso a la electricidad en los sistemas aislados era todavía bastante baja en comparación con las cifras para todo el país. Es más, el acceso en las zonas urbanas era sustancialmente más elevado que en el campo a pesar de la estrategia de la CCC. De todos modos, el aumento en el acceso de las comunidades aisladas

es evidente si comparamos las cifras de 1991 con las de 2002.

Tecnologías renovables para la mitigación de la pobreza en Brasil

Aunque en muchas de las aglomeraciones urbano-industriales de países en desarrollo se han creado estructuras de suministro similares a las existentes en los países industrializados, las áreas rurales en el mundo en desarrollo siguen estando insuficientemente abastecidas.

La expansión de las redes de suministro hasta zonas remotas con una baja densidad de población pronto se topa contra sus límites: largas líneas de transmisión, un poder adquisitivo por debajo de la media, menor densidad de las conexiones y cargas más pequeñas. Todo esto significa que las empresas convencionales de suministro de energía se ven obligadas a operar las redes con pérdidas. Esta es la causa de la tasa tan excepcionalmente baja de electrificación en muchos países en desarrollo.

Las comunidades pobres que viven en regiones aisladas están alejadas de la red de distribución y no se pueden permitir pagar por el suministro de combustible; a menudo recurren a generadores diesel para producir

electricidad. De ahí que la introducción de tecnologías de energía renovable (RET, por sus siglas en inglés) deba tener en cuenta el perfil de la comunidad a la que se dirige con objeto de apoyar las actividades comerciales. Estas actividades podrían crear empleo a nivel local y mejorar las condiciones de vida, además de garantizar la operación y mantenimiento del sistema RET.

El Programa para el Desarrollo Energético de Estados y Municipios (PRODEEM) es una iniciativa federal que comenzó en diciembre de 1994 bajo la coordinación del Ministerio de Minas y Energía. El objetivo del PRODEEM era extender el acceso a las regiones aisladas del Brasil a las que actualmente no llega la red convencional de suministro. Para ello abogaba principalmente por el uso de sistemas fotovoltaicos y otras fuentes renovables disponibles a nivel local, lo que ayudaría a promover un desarrollo social y económico autosostenible.

Los éxitos más importantes de este programa son la electrificación de las escuelas (Brasil tiene unas 50.000 escuelas sin electricidad) y el bombeo de agua en áreas afectadas por las sequías. A principios del 2003, el MME decidió reestructurar el PRODEEM y en el 2005 fue incorporado a la iniciativa Luz en el Campo.

En Brasil hay muchas comunidades de tamaño medio y pequeño que están aisladas de los centros urbanos y carecen de conexión a la red, por lo que dependen de combustibles fósiles para la producción de electricidad, especialmente en la región amazónica. Sin embargo, varios de esos enclaves cuentan con condiciones favorables para el uso de fuentes de energía renovables, como la fotovoltaica, la hidroeléctrica a pequeña escala (PV y SHP, respectivamente, por sus siglas en inglés), biomasa, etc.

Dadas estas condiciones y las nuevas reglas para la universalización de los servicios eléctricos, cabe esperar que en un futuro no muy distante se instalaran más sistemas de generación a partir de las fuentes locales de energía.

Para las aldeas más remotas, las mejores opciones son los sistemas de PV, SHP y biomasa. La intensa radiación solar que

Tabla 2
Expansión del Acceso a la Electricidad con el Programa Luz para Todos, Región del Amazonas

	Estado de Amazonas	Estado de Pará
Número de hogares (2008)	4,694	68,895
Número de hogares (acumulados 2004-2008)	23,158	209,044
Número de habitantes (2008)	23,470	344,475
Número de habitantes (acumulados 2004-2008)	115,790	1,045,220

Fuente: MME.

recibe Brasil favorece las tecnologías PV y la biomasa, circunstancia que permiten el desarrollo de plantas piloto de estas energías. Pero los sistemas PV aún tienen unos costos de instalación altos y sólo son viables cuando no hay disponibles otras alternativas. Por tanto, el desarrollo de energía solar fotovoltaica en Brasil es reciente y su contribución como fuente de energía es todavía mínima.

En estas comunidades aisladas, el costo de transporte del combustible (diesel) hasta la aldea hace que se duplique el precio respecto a las áreas urbanas, mientras que los costos de producción de bioenergía son inferiores a los del diesel. A los costos de transporte hay que añadir los riesgos de contaminación medioambiental durante el transporte, como el peligro de vertidos. En estas condiciones, es apropiada la generación de electricidad a partir de la biomasa (Goldemberg and Coelho, 2003).

La biomasa es una buena opción para la generación descentralizada de electricidad. Lo que más se usa son residuos agrícolas y de madera, aceites vegetales y biogas. Las instalaciones piloto de generación de aceite vegetal responden a las condiciones exigidas por usuarios, recursos, tecnologías y capacidades, pero las restricciones legales impuestas por la normativa que regula la CCC dificultan la realización de los beneficios del fondo.

En la región amazónica hay proyectos para probar y llevar a cabo demostraciones con un motor diesel convencional pero que ha sido adaptado para funcionar con aceite de palma. El CENBIO (<http://cenbio.iee.usp.br>) ha puesto en marcha en el estado de Pará dos plantas piloto usando aceite de palma en motores adaptados con unos resultados bastante significativos.

Además de sus incuestionables ventajas ecológicas, las RET son a menudo el método más económico de suministro de energía a las zonas remotas y escasamente pobladas. Estos sistemas de generación de energía renovable a partir de fuentes energéticas locales están normalmente descentralizados y permiten una fácil adaptación, tanto en tamaño como en capacidad, para satisfacer una demanda modesta. Son, por tanto, especialmente adecuados para vencer la pobreza en las áreas rurales.

Las instalaciones de energía renovable ya contribuyen pues a la reducción de las emisiones de gases invernadero por

Tabla 3
Acceso a la Electricidad en 1991-2002 en las Zonas Urbanas y Rurales de Brasil y en su Región Norte (Sistemas aislados)

Estado	Cobertura (%)					
	Urbana		Rural		Total	
	1991	2002	1991	2002	1991	2002
Acre	95	98.5	13	32.6	70	80.4
Amazonas	96	97.8	16	27.2	79	85.4
Amapá	94	99.3	42	52.0	89	95.6
Pará	91	97.6	37	39.0	71	82.2
Rondônia	90	98.5	20	58.8	68	85.7
Roraima	97	98.9	30	42.4	82	88.6
Promedio regional	92	98.5	54	48.6	75	88.1
Brasil	97	98.8	49	73.2	87	94.8

Fuente: IBGE (1992) y MME.

parte del sector energético, aunque sea a una escala muy modesta. Muchas de las proyecciones a largo plazo predicen que las energías renovables jugarán un rol muy importante en el suministro global de energía en la segunda mitad del siglo XXI.

A pesar de estas ventajas, la difusión de tecnologías basadas en fuentes energéticas renovables todavía no ha adquirido la inercia deseada. Los proyectos dirigidos a la expansión de estas tecnologías, especialmente en países desarrollados, deben superar varios obstáculos:

1. Incluso las RET que son competitivas desde una perspectiva de gestión de negocio deben superar el obstáculo de los altos costos iniciales de inversión. La falta de seguridad complica la obtención de préstamos, especialmente en las zonas rurales.
2. En muchos lugares es preciso establecer condiciones de competitividad justas antes de que se puedan desarrollar mercados para las RET. La experiencia alemana muestra que este objetivo no podrá cumplirse hasta que se creen un marco de políticas económicas y un entorno regulatorio medioambiental sólido y se pongan en práctica medidas específicas de promoción.
3. En muchas regiones, las estructuras de suministro de las RET son inadecuadas. El desarrollo de sus mercados se ve obstaculizado por la escasez de proveedores cualificados, canales de distribución rudimentarios y un servicio y mantenimiento inadecuados.

A pesar de esto, en los últimos años se han producido mejoras decisivas en las

condiciones de expansión del uso de los sistemas de energía sostenibles en los países en desarrollo. Las energías renovables abarcan diversas fuentes y tecnologías que se encuentran en diferentes estados de desarrollo y madurez.

En términos generales, muchas de las tecnologías han madurado en la última década; ya no son curiosidades para unos pocos especialistas sino que han pasado a convertirse en un gran negocio. Importantes multinacionales han entrado en el mercado de las tecnologías eólica, solar y de biomasa, y la comunidad financiera tradicional va incorporando gradualmente las energías renovables a sus carteras de préstamos.

En este contexto, y dado que se están aplicando políticas adecuadas para superar las barreras, como aquí se ha visto, las RET pueden jugar un papel significativo en el aumento del suministro energético, principalmente en las regiones remotas. Esas políticas deberían incluir incentivos especiales para que las empresas de servicios básicos locales se abran a las RET, tales como el fomento de capacidades para la operación y mantenimiento de las mismas y ayudas económicas. ■

Goldemberg J. y S. T. Coelho (2003). "Renewable Energy – Traditional Biomass vs. Modern Biomass", *Energy Policy* 32 (6), pp. 711–714.

IBGE (1992). *Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios – PNAD*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília.

IBGE (2001). *Censo demográfico*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília. Disponible en: <www.ibge.gov.br>.

MME (2003). *Programa Luz para Todos*. Ministério de Minas e Energia. Brasília. Disponible en: <<http://www.mme.gov.br/luzparatodos>>.

por Luc Savard y Dorothée Boccanfuso,
Department of Economics, Université de
Sherbrooke; y Antonio Estache,
European Centre for Advanced Research
in Economics and Statistics,
Université Libre de Bruxelles

La Privatización de los Servicios Básicos en Mali y Senegal y su Impacto sobre la Pobreza

El suministro eléctrico inadecuado y poco fiable es una de las barreras más serias contra el crecimiento económico en muchos países subsaharianos.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las estrategias de reducción de la pobreza de los países exigen la expansión de la cobertura eléctrica para el año 2015.

La privatización de las empresas de servicios básicos sigue siendo un asunto controvertido en el terreno político. En muchas partes del mundo en desarrollo las privatizaciones diseñadas para mejorar la eficiencia y la recuperación de los costos se han visto frecuentemente asociadas a importantes subidas de precios que han generado enormes tensiones sociales y políticas (Birdsall y Nellis, 2003). En África, el proceso de privatización de las infraestructuras ha ido más despacio (Estache, 2005), pero los datos que lentamente comienzan a emerger sobre los efectos de las reformas apuntan también a la aparición de problemas similares. Un estudio realizado en Senegal y Mali sobre su impacto distributivo nos ofrece información muy útil para futuras reformas.

El suministro eléctrico inadecuado y poco fiable es una de las barreras más serias contra el crecimiento económico en muchos países subsaharianos. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las estrategias de reducción de la pobreza de los países exigen la expansión de la cobertura eléctrica para el año 2015. Alcanzar este objetivo y satisfacer la demanda exige unas inversiones masivas que tendrán que ir acompañadas de reformas en el sector.

Cuando se privatiza una compañía de servicios básicos puede ser necesario subir el precio de la electricidad para obtener los fondos necesarios que permitan alcanzar la cobertura fijada como meta (gastos de capital) en la estrategia de reducción de la pobreza, así como para cubrir los gastos operativos. Estas subidas, sin embargo, tienen diversas implicaciones para la actividad económica de muchos sectores y para el bienestar de los hogares. En el pasado, las compañías eléctricas públicas han soportado déficits y los gobiernos han creado subsidios transversales para ayudar a los consumidores de electricidad.

En este artículo aplicamos un modelo de equilibrio general computable (CGE, por sus siglas en inglés) para analizar el impacto de las reformas de los precios en el sector eléctrico de Senegal y Mali. Como sugieren Parker y Kirkpatrick (2005), los modelos CGE son ideales para evaluar las privatizaciones cuando el objetivo es comprobar el impacto de los cambios relativos de los precios sobre los diferentes mercados y grupos socioeconómicos. Los análisis macroeconómicos son también importantes porque las reformas de los servicios básicos normalmente afectan a otros mercados de la función económica como el laboral, la inversión y el ahorro, mercados que pueden tener un efecto significativo sobre la pobreza y el bienestar de los pobres. En años recientes se han usado ampliamente estos modelos con micro módulos en los análisis de impactos distributivos en los países en desarrollo. ¿Qué nos dicen los datos?

Reforma en Mali

La operadora pública del país, Energie du Mali (EDM), se creó en 1960, poco después de su independencia, con capital del Gobierno de Mali y de la Agencia Francesa de Cooperación. Suministraba tanto agua como electricidad.

En un primer momento, EDM operaba instalaciones pequeñas alimentadas con diesel en Bamako y en varias otras ciudades secundarias. El costo de producción de la electricidad era muy alto y esto animó al Gobierno a desarrollar la energía hidroeléctrica mediante la construcción de tres centrales. Como empresa pública de servicios básicos, EDM adolecía de los mismos problemas que aquejaban a otras operadoras africanas, como la mala gestión o la interferencia política.

En 1986, EDM adoptó un contrato de funcionamiento en un intento de mejorar las operaciones pero el proceso quedó interrumpido debido a la inestabilidad política. En 1994, el Gobierno solicitó ofertas

para la gestión de la empresa pública y el concurso internacional fue ganado por un consorcio franco-canadiense compuesto por SAUR, Hydro-Québec y EDF. Cada miembro del consorcio era responsable de diversas funciones antes desempeñadas por EDM. El contrato marchó bien durante el primer o los dos primeros años, pero las relaciones entre los socios y el consejo de administración malí comenzaron a deteriorarse; el contrato fue cancelado en 1998.

En 2000, el Gobierno del país preparó un contrato de concesión de 20 años que fue ganado por SAUR (el Gobierno retuvo el 40 por ciento del capital). Según este contrato, la operadora estaba obligada a aumentar la cobertura eléctrica de 80.000 a 300.000 consumidores y en las áreas urbanas incrementar la tasa de acceso del 34 al 97 por ciento para el año 2020.

Las inversiones necesarias para conseguir estos objetivos se calcularon en unos 20.000 millones de francos CFA al año. El contrato fijaba una fórmula para el ajuste de tarifas hasta que un ente regulador creado en la misma reforma pudiese empezar a aplicar un sistema de precios máximos. El Ministerio de Minas, Energía y Agua se guardó la autoridad para ejercer la supervisión técnica de EDM.

La reforma en Senegal

Durante el primer intento de reforma de la operadora eléctrica, un consorcio asumió la gestión plena en enero de 1999. En septiembre de 2000, sólo 18 meses después de la privatización, el nuevo Gobierno de Senegal volvió a comprar la participación del consorcio en la empresa. En el segundo intento el consorcio ganador de la licitación se negó a completar el acuerdo y el proceso volvió a fracasar.

La política de precios de la empresa senegalesa, Senelec, es bastante habitual. Los precios se diferencian según el voltaje: los usuarios de los voltajes más altos son facturados al precio más alto y el precio va bajando con el voltaje utilizado. Desde marzo de 2002 se han implantado varios mecanismos de precios para clientes específicos. Las tarifas son relativamente altas en comparación con las habituales en África Occidental. Antes de entrar en vigor, los cambios propuestos en los precios de Senelec tienen que ser autorizados por una autoridad administrativa.

Con respecto a la inversión, los programas trianuales para los periodos 2000/02 y

2002/04 preveían inversiones equivalentes al 8 por ciento de toda la inversión productiva del país. El plan confirmó la intención del Gobierno de incrementar el suministro eléctrico. Otros objetivos de la política inversora eran aumentar la eficiencia en la producción, mejorar el marco institucional para la producción y distribución, promover la cooperación regional y elevar la tasa de electrificación de las áreas rurales. A pesar de dos intentos fallidos, el Gobierno perseveró en su intento de privatizar Senelec. Hasta la fecha, los avances hacia el principal objetivo de la reforma —aumentar el suministro eléctrico y el porcentaje de población con acceso a él— han sido modestos.

Conclusiones del análisis del impacto distributivo

El análisis del impacto de las subidas del precio de la electricidad y los mecanismos de compensación a los hogares pobres se hizo para ambos países. La primera conclusión de los incrementos de precios (oscilando entre el 10 y el 45 por ciento) es su impacto distributivo relativamente pequeño. Es alentador el hecho de que el impacto negativo sea reducido, dado que las políticas compensatorias son factibles desde el punto de vista financiero y esta situación debería facilitar la aplicación de las subidas de precios.

Las tres principales explicaciones para estos resultados son las siguientes: una red eléctrica relativamente reducida (incluyendo el consumo doméstico y no doméstico); la escasísima proporción de hogares conectados a la red; y los precios relativamente altos de la electricidad antes de las reformas. Esta situación es muy distinta a la que se da en muchos países de América Latina y en economías con planificación central de Europa. Los precios originales estaban dentro de los parámetros, o justo por debajo, de las tarifas promedio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las estrategias de reducción de la pobreza de los países exigen la expansión de la cobertura eléctrica para el año 2015.

Nuestras simulaciones de recuperación de costos producen efectos positivos claros para los operadores eléctricos en ambos países, aunque negativos para los gobiernos, hogares y empresas. El programa compensatorio de transferencias directas en metálico/subsidios directos¹ para los hogares pobres afectados por los precios más altos — para quienes están conectados a la red — atenúa el efecto negativo.

Las reformas del sector eléctrico deberían incluir un agresivo programa que extienda la red de suministro y aumente la cobertura a los pobres.

Sin embargo, el efecto negativo de equilibrio general sobre los pagos a los factores (trabajo, tierra y capital) supera el efecto positivo de equilibrio general sobre las bajadas de los precios de bienes y servicios, por lo que hay otros hogares que quedan negativamente afectados por esos escenarios. Es importante subrayar que el programa de transferencia de dinero en metálico es relativamente barato porque muy pocos de los pobres están actualmente conectados a la red de suministro.

Estos datos ilustran la importancia de tener en cuenta el efecto de equilibrio general de las reformas propuestas con objeto de capturar completamente su impacto sobre la pobreza y la desigualdad. Pocos hogares pobres están conectados a la red eléctrica; es más, es probable que pocos de los hogares más pobres se beneficien de las primeras ampliaciones de la red.

Por tanto, no es sorprendente que los incrementos en los precios de la energía tengan un escaso efecto directo sobre la mayoría de los hogares pobres, mientras que hay un grupo mucho más grande que sí notará las consecuencias a través del efecto de las subidas sobre el modelo de equilibrio general. Sin embargo, en ambos países los

1. Ambos tipos de programas de transferencias son equivalentes en el modelo, ya que asumimos un costo de gestión cero en los programas de transferencia de dinero en metálico. El programa de subsidios directos consistiría en mantener constante el precio de la electricidad para los hogares pobres.

principales perdedores son los hogares pobres no conectados a la red porque no reciben ninguna transferencia de dinero pero sufren los efectos de equilibrio general de las subidas de precios.

Análisis como los presentados aquí pueden ser muy útiles para la formulación de políticas, ya que explican los caminos por los que los efectos de las reformas acaban transmitiéndose a los pobres. Asimismo, es posible medir la fuerza de dichos efectos ofreciendo claves para el diseño de políticas compensatorias efectivas para los grupos que más sufren el impacto de las reformas.

Por: Joana Costa, Degol Hailu, Elydia Silva y Raquel Tsukada, Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo

Las reformas del sector eléctrico deberían incluir un agresivo programa que extienda la red y aumente la cobertura de los pobres. Además, dado que los efectos de equilibrio general sobre los pobres pueden ser claramente negativos, es importante explorar estrategias alternativas que compensen directamente a las clases más desfavorecidas, no sólo por los efectos directos de las subidas de precios sino también por el impacto negativo de equilibrio general que vayan a tener las necesarias reformas. ■

Birdsall N. y J. Nellis (2003). "Winners and Losers: Assessing the Distributional Impact of Privatization", *World Development* 31(10), pp. 1617-1633.

Estache, A. (2005). "On Latin America's Infrastructure Experience: Policy Gaps and the Poor", en J. Nellis y N. Birdsall (eds.), *Reality Check: The Distributional Impact of Privatization in Developing Countries*. Center for Global Development, (Washington, D.C.). pp. 281-296.

Parker D. y C. Kirkpatrick (2005). "Privatisation in Developing Countries: A Review of the Evidence and the Policy Lessons", *Journal of Development Studies* 41 (4), pp. 513-541.

Abastecimiento de Agua y Aprovechamiento del Tiempo por las Mujeres en el Sector Rural de Ghana

La pobreza de ingresos de las mujeres en los países en desarrollo es normalmente exacerbada por la pobreza de tiempo.

La provisión de infraestructuras básicas, como el acceso al agua corriente y otros servicios prestados por la comunidad, potencialmente reduce las cargas de tiempo que soportan las mujeres.

Las mujeres pasan varias horas al día realizando labores domésticas y cuidando de otros miembros del hogar. En los países en desarrollo, la carga de las actividades domésticas se intensifica por la ausencia de infraestructuras básicas, como el acceso a electricidad y agua. El tiempo pasado en tareas domésticas no se paga y representa una significativa cantidad de ingresos potenciales que la mujer no llega a percibir. La provisión de infraestructuras básicas, como el acceso al agua corriente y otros servicios prestados por la comunidad, potencialmente reduce las cargas de tiempo que soportan las mujeres y les permite ahorrar tiempo en las tareas de acarreo, descarga y purificación del agua, y en los viajes hasta donde se encuentra el recurso. En pruebas realizadas en Ghana, el acceso a infraestructuras de suministro de agua (en la comunidad o en las casas) parece tener una relación significativa con una disminución del tiempo total dedicado al trabajo.

La pobreza de ingresos de las mujeres en los países en desarrollo es normalmente exacerbada por la pobreza de tiempo. Liberar a las mujeres de las ataduras del

tiempo les permitiría emprender actividades productivas (entrar en el mercado laboral), dedicar más tiempo a otras actividades domésticas (educar a la prole o cuidar de los miembros ancianos del hogar), continuar su educación o tener un poco de tiempo libre (que puede servir también para mejorar la salud). Es más, el acceso al agua segura mejora las condiciones generales de vida en el hogar porque reduce las enfermedades transportadas por el agua y la mortalidad infantil; también evitaría las posibles agresiones a las mujeres en su camino hacia las fuentes de suministro, las cuales se encuentran con frecuencia a distancia de sus hogares.

Sin embargo, hasta el momento, la literatura académica no ha presentado grandes pruebas empíricas que demuestren la relación entre las infraestructuras y el acceso a los mercados de trabajo. Un ejemplo es el de Ilahi y Grimard (2000), quienes muestran que en las zonas rurales de Pakistán la pobreza de infraestructuras (acceso al agua) reduce el tiempo que dedican las mujeres a tareas orientadas hacia el mercado y aumenta su carga total de trabajo.

Otros estudios se limitan a apuntar que las mujeres tienen más probabilidades de ser pobres en tiempo que los hombres (p. Ej., Bardasi y Wodon, 2006, para Guinea). Coulombe y Wodon (2008) comprobaron que el acceso a los servicios básicos no afecta de forma significativa a la cantidad total de horas trabajadas por las mujeres de Ghana, sugiriendo así que el tiempo ahorrado de las tareas domésticas por la provisión de infraestructuras podría ser empleado en actividades remuneradas.

Para contribuir a este debate y ofrecer datos empíricos adicionales, investigamos el impacto que tiene sobre el tiempo de las mujeres el dotar a los hogares con infraestructuras básicas. Más concretamente, examinamos cómo el acceso al agua corriente afecta la asignación de tiempo que hacen las mujeres entre actividades pagadas (mercado laboral) y no pagadas (tareas domésticas y ocio) en las regiones rurales de Ghana.

La teoría

Los estudios sobre la asignación del tiempo se basan a menudo en el modelo de utilidad de Becker (1965), por el que los hogares combinan el tiempo y los productos adquiridos en el mercado para generar bienes básicos que comprenden sus funciones de utilidad. Cada hogar maximiza su utilidad de acuerdo a los productos y al tiempo libre consumido; su problema radica en decidir el nivel de consumo y el tiempo asignado a cada actividad (producción de agua, trabajos asalariados, actividades domésticas y ocio). Esto se ve constreñido por la renta disponible y la disponibilidad de tiempo con que cuenta cada día.

Uno o varios miembros de la unidad familiar normalmente van en busca de agua. La familia decide primero si el individuo irá a traer agua o no y luego decide cuántas horas se dedicará a esta actividad. Igualmente, en cuanto al tiempo que las mujeres dedican a trabajos pagados, primero se decide sobre la entrada al mercado laboral o no y, posteriormente, se toma la decisión acerca de cuántas horas trabajar.

Empleando datos de la Encuesta sobre Nivel de Vida de Ghana, Fase Cuatro, 1998-1999 (Ghana Living Standards Survey, Round Four (1998-1999)), analizamos una muestra de 2.858 mujeres entre las edades de 25 y 59 años que vivían en 190 comunidades rurales. Se trabaja sobre cuatro modelos con vistas a evaluar los factores que determinan la asignación de tiempo de las mujeres a

las actividades de traída de agua, labores domésticas, trabajo asalariado y trabajo total.

Qué nos dicen los datos

En Ghana se ve un patrón de uso del tiempo claramente diferenciado entre hombres y mujeres (ver Figura 1). Observamos tanto una división del trabajo en función del género como una mayor carga de tiempo para las mujeres. Las actividades no pagadas (ir por agua y las tareas domésticas) ocupan la mayor parte del tiempo de las mujeres, mientras que las remuneradas cubren la mayor parte del tiempo de los hombres. Aproximadamente el 82,8 por ciento de los hombres nunca va por agua y sólo el 14,5 por ciento ocupa entre 0 y 5 horas semanales en esta labor. Por contra, el 66 por ciento de las mujeres se encarga de ir por agua y la mayoría de ellas dedica hasta 15 horas semanales a esa tarea.

Esta división y especialización del trabajo puede aportar una mayor eficiencia al hogar y, por tanto, optimizar el comportamiento de la unidad familiar. A pesar de ello, las mujeres como personas individuales tienen menos control sobre los activos del hogar (menos autonomía económica) y una mayor carga de trabajo.

La Figura 1 muestra que el tiempo total trabajado (doméstico más remunerado) es mucho mayor en el caso de las mujeres. Por ejemplo, el 19,3 por ciento de las mujeres trabaja más de 112 horas semanales, mientras que para los hombres sólo una proporción diez veces menor hace lo mismo.

Alrededor del 79,1 por ciento de los hombres que habitan en las áreas rurales de Ghana ocupa parte de su tiempo en trabajos domésticos, pero el 61,6 por ciento de los

Figura 1
Horas de Trabajo Semanas de Hombres y Mujeres, por Actividad

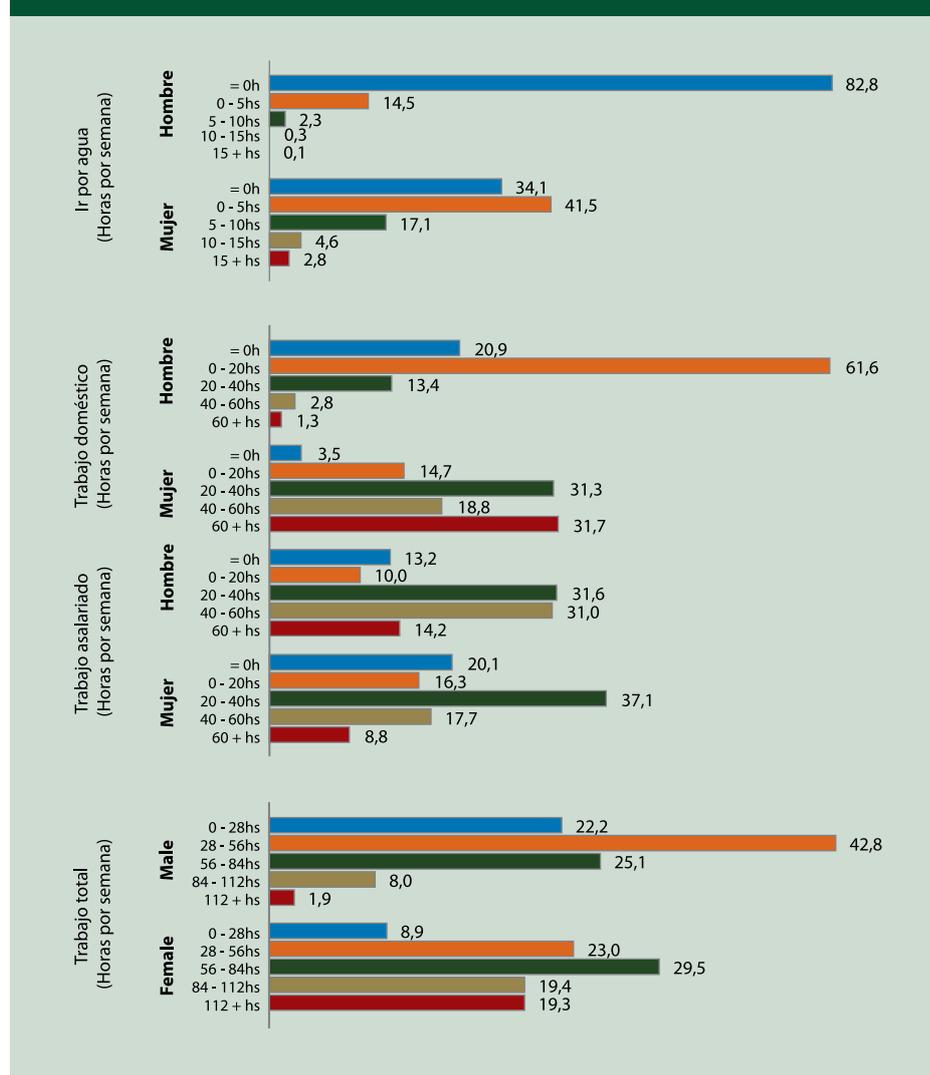


Tabla 1
Impacto de la Provisión de Infraestructuras sobre la Distribución del Tiempo de la Mujer

	Trabajo doméstico	Trabajo asalariado	Trabajo total
Con suministro de agua comunitario	Disminuye	Probabilidad de participación: disminuye	Disminuye
Distancia más corta de la comunidad al punto de abastecimiento	Disminuye	Probabilidad de participación: no significativa Horas de trabajo: disminuyen	Disminuye

hombres les dedica menos de 20 horas semanales. Por otro lado, el 96,5 por ciento de las mujeres ocupa parte de su tiempo en tareas domésticas, y el 81,8 por ciento de todas las mujeres le dedica más de 20 horas semanales. Curiosamente, a pesar de la pesada carga doméstica, el 80 por ciento de las mujeres también ocupa parte de su tiempo en trabajos dentro del mercado laboral, en los que se incluye cualquier clase de actividad generadora de ingresos (incluso la venta de simples objetos hechos en casa).

Los datos muestran que el trabajo doméstico y el abastecimiento de agua son responsabilidades que fundamentalmente recaen sobre las mujeres. Nuestro siguiente paso es investigar cómo determina el abastecimiento de agua el uso del tiempo por parte de las mujeres. Para ello empleamos modelos econométricos que ponen a prueba la relación entre la existencia de una infraestructura para el suministro de agua y el tiempo que pasan las mujeres obteniendo este recurso, en labores domésticas, actividades asalariadas y tiempo total trabajado. La decisión de ir a buscar agua o no puede ir acompañada de ciertos procesos de selección, lo mismo que en la decisión de si acudir al mercado de trabajo o no. Este sesgo de selección en la muestra es corregido aplicando el procedimiento de Heckman. Casi todas las mujeres desempeñan trabajos domésticos, por lo que no parece haber un proceso de selección para esta actividad. Para esto, y para el modelo de tiempo total trabajado, aplicamos mínimos cuadrados ordinarios con una regresión del tiempo asignado a cada actividad en un conjunto de características de control.

El acceso al agua se define en función de la distancia a recorrer desde el hogar hasta el principal punto de suministro de agua potable. La casa se considera que tiene acceso directo al agua si la distancia

hasta el punto de suministro es cero. La infraestructura desde el punto de vista comunitario se mide según el porcentaje de hogares que cuentan con agua corriente como fuente principal de agua potable. Si el número de hogares supera el 50 por ciento, entonces se considera que la comunidad tiene acceso al agua.

Resultados

Los resultados para los determinantes del tiempo utilizado en busca de agua no presentaron ninguna sorpresa. Tal y como se esperaba, la renta per cápita de la comunidad tiene un efecto negativo sobre el tiempo pasado yendo a por agua. Esto significa que vivir en un vecindario más afluente aumenta la probabilidad de tener agua corriente.

Si el hogar en que habita una mujer no tiene acceso a la red de suministro, el hecho de vivir en una comunidad en la que más de la mitad de los habitantes están conectados a la red significa que hay una menor probabilidad de tener que ir lejos en busca de agua (es probable que otras familias revenderían el agua que les llega a sus llaves, o simplemente permitirían su toma). Como era de esperar, a medida que aumenta la distancia hasta la fuente, aumenta también el tiempo empleado en conseguir agua, a un ritmo decreciente.

Analizando el tiempo que ocupan las mujeres en labores domésticas, se observa que una menor educación y el tener hijos aumenta las dificultades de tiempo de la mujer. Sin embargo, las mujeres que viven en una comunidad con acceso al agua dedican menos tiempo a las actividades domésticas. Los resultados son también robustos según la distancia hasta la fuente de agua: quienes habitan más cerca de ella dedican mucho menos tiempo a tareas domésticas.

Los determinantes del tiempo que dedican las mujeres al mercado laboral ofrecieron unos patrones interesantes. Así, las mujeres

que son cabeza de familia o esposas de los cabezas de familia tienen más probabilidades de acceder al mercado laboral, aunque las esposas trabajan menos horas.

Los niños pequeños limitan el acceso de las mujeres a las actividades orientadas al mercado, mientras que los niños mayores ejercen una influencia positiva sobre la probabilidad de que las mujeres desempeñen trabajos remunerados.

Vivir en una comunidad con acceso al agua reduce la probabilidad de que las mujeres entren en el mercado de trabajo, mientras que vivir lejos de la fuente de agua no parece ejercer ningún efecto sobre la probabilidad de entrar en el mercado. Pero esto sí significa, sin embargo, más horas de trabajo para aquellas mujeres que ya han decidido realizar tareas remuneradas.

Una posible explicación de este resultado reside en la existencia de un mercado para el agua estimulado por las grandes distancias que hay que recorrer hasta llegar al punto de abastecimiento. Las distancias grandes desaniman a las familias de ir por agua en cuanto esta actividad supone un mayor costo en términos de tiempo. Los hogares tendrían aquí la alternativa de comprar el agua en lugar de ir a buscarla adonde se encuentra y las mujeres dedicarían más tiempo a actividades en las que ya participan (como trabajos remunerados las que participan en el mercado laboral, o el ocio).

En caso de que exista un mercado para el agua y los hogares decidan adquirirla, el precio puede ser mayor cuanto más larga sea la distancia al punto de abastecimiento. Entonces se hacen necesarios mayores ingresos, por lo que las mujeres trabajarían más horas, aunque los ingresos generados no acaban representando una mejora del bienestar familiar.

En resumen, al evaluar la cantidad total de horas trabajadas, la existencia de una infraestructura de abastecimiento de agua parece estar vinculada a una menor carga de trabajo para la mujer (ver Tabla 1). El número total de horas trabajadas por la mujer es menor en las comunidades a las que llega el agua y menor para aquellas que viven cerca del punto de abastecimiento.

Conclusión

El acceso al agua tiene un impacto significativo en el uso del tiempo por parte de las mujeres. Las mujeres pobres en las

zonas rurales de Ghana también son pobres de tiempo y la dificultad para obtener acceso al agua aumenta el tiempo que se ven obligadas a dedicar tanto a actividades domésticas como asalariadas. Así, tener acceso a la infraestructura de suministro de agua puede reducir la carga de tiempo a la que se enfrentan las mujeres.

Sin embargo, no es algo implícito que el tiempo que las mujeres puedan ahorrar en la obtención de agua se destinaría a actividades pagadas. Para alcanzar ese objetivo se necesitan políticas públicas adicionales, especialmente políticas vinculadas con la formación educativa y la creación de guarderías. ■

Bardasi, E. y Q. Wodon (2006). "Poverty Reduction from Full Employment: A Time Use Approach", MPRA Paper 11084, Banco Mundial (Washington, D.C.).

Becker, G. (1965). "A Theory of the Allocation of Time", *The Economic Journal* 75 (299), pp. 493–517.

Coulombe, H. y Q. Wodon (2008). "Time Use and Time Poverty in Ghana from 1991 to 2006". Mimeo.

Ilahi, N. y F. Grimard (2000). "Public Infrastructure and Private Costs: Water Supply and Time Allocation of Women in Rural Pakistan", *Economic Development and Cultural Change* 49 (1), pp. 45–75.

Barreras al Abastecimiento Comunitario de Agua y Saneamiento en la India

Por: Nitish Jha,
Energy and Resources Institute,
New Delhi

En la India hay una necesidad urgente de hacer frente a los obstáculos institucionales y sociales que frenan la provisión de servicios de agua y saneamiento. Las barreras institucionales, sumadas a la inercia burocrática y a la falta de voluntad política para promover una mayor convergencia, crean una brecha entre la planificación de los proyectos y su implementación. Mientras tanto, las barreras socioeconómicas y culturales presentan retos no sólo a la operación y gestión de los sistemas comunitarios sino que, en algunos casos, también dificultan su mera adopción.

A pesar de las grandes inversiones realizadas en infraestructuras para el agua potable y otros usos domésticos, la India ocupa el lugar 133 de 180 países por su deficiente disponibilidad de agua: 1.880 metros cúbicos por persona al año. Más de 480 millones de personas (o al menos el 45 por ciento de la población) carecen todavía de un acceso adecuado a un agua potable segura (Pangare et al., 2006). Sin embargo, las cifras de abastecimiento del agua muestran que el país está en camino de extender la cobertura a toda la población de más de 1.000 millones de personas (ver Figura 1).

El informe de evaluación sobre el progreso hacia el Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) para la provisión de servicios de agua y saneamiento muestra que la India ha superado ya la Meta 10 en lo que respecta a la cobertura de abastecimiento de agua en todo el país (OMS y UNICEF, 2006). Según esa fuente, en 2004 la cobertura alcanzaba al 87 por ciento de la población, comparado con el 70 por ciento que se registraba en 1990. De las personas con acceso en 2004, casi el 70 por ciento vivía en zonas rurales (Figura 1). Estos datos a nivel nacional parecen contradecir lo que apuntan las fuentes no oficiales. De cualquier manera, incluso si son ciertas, estas estadísticas esconden profundas disparidades regionales.

Según la OMS y UNICEF (2006) durante el periodo 1990-2004, la cobertura de los servicios de saneamiento pasó de un escaso 14 por ciento al 33 por ciento, y la mayor parte de los avances se dieron en zonas rurales (ver Figura 2). Estas estimaciones parecen bastante bajas, pero es posible que las circunstancias reales sean peores porque estos datos se basan en las infraestructuras físicas construidas más que en la observación de la situación real

Las cuestiones que plagan la prestación de servicios en el sector del agua y del saneamiento de la India son la causa por la que, a pesar de más de seis décadas de esfuerzos oficiales para hacer llegar estos servicios a los pobres, el acceso a un agua segura es todavía muy poco equitativo y la defecación al aire libre sigue siendo habitual.

En muchas comunidades se excluye a los grupos desfavorecidos de los procesos de toma de decisiones.

del saneamiento dentro de las viviendas. Incluso en términos nominales, si aplicamos criterios habituales de cobertura, la India parece estar en peores condiciones que otros países de bajos ingresos.

Las cuestiones que plagan la prestación de servicios en el sector del agua y del saneamiento de la India son la causa de que, a pesar de más de seis décadas de esfuerzos oficiales para hacer llegar estos servicios a los pobres, el acceso a un agua segura es todavía muy poco equitativo y la defecación al aire libre sigue siendo habitual. Los estudios revelan, por un lado, la existencia de problemas con los métodos de planeamiento y ejecución gubernamental de los proyectos y, por otro, con la receptividad de los usuarios a los mismos.

Por el lado de la oferta, la brecha entre planificación e implementación efectiva en este sector por parte de las agencias estatales se debe a varios factores, como la falta de convergencia institucional; las limitaciones presupuestarias o de personal disponible para su puesta en práctica; el énfasis en cumplir con los objetivos de conclusión en términos de infraestructuras más que de diseño de sistemas de gestión a largo plazo; la autoridad absolutamente discrecional y la ausencia de responsabilidad y de mecanismos de rendición de cuentas en los organismos estatales; y, no por último menos importante, la limitada comprensión de que los factores socioculturales juegan un papel clave a la hora del éxito o fracaso de las estrategias (McKenzie and Ray, 2005).

Suministro comunitario: una innovación institucional reciente

Dados estos problemas y la mínima presencia del sector privado en este terreno, se está probando un nuevo modelo a la luz de las nuevas ideas avanzadas en los círculos internacionales de políticas de desarrollo sobre la mejor manera de hacer llegar estos servicios básicos a las comunidades rurales — y a algunas áreas pobres de las ciudades —. Este enfoque novedoso combina la prestación de ambos servicios, agua y saneamiento, y conlleva la transferencia de la gestión de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento desde los gobiernos estatales a las comunidades de usuarios.

El objetivo principal es que las comunidades participen en la gestión de los sistemas para aumentar así la eficiencia y eficacia del suministro de agua. Este tipo de estructura tiene ventajas claras siempre que la

transferencia de la gestión a la comunidad se haga correctamente. El problema es que estos esquemas fallan con frecuencia porque los mecanismos destinados a promover la implicación de la comunidad se diseñan e implementan deficientemente.

Barreras a la gestión del abastecimiento comunitario del agua

Se espera que los miembros de la comunidad, liderados por comités del agua elegidos localmente, sean capaces de dirigir sus propios proyectos con una ayuda externa mínima. Sin embargo, el principal obstáculo para el paso a una gestión comunitaria eficaz es la creencia generalizada de que el agua es un derecho que debe ser suministrado por el Estado. En muchos casos en que es problemático hacer llegar el agua a los usuarios, resulta difícil convencer a personas capaces para que asuman un papel voluntario en la iniciativa de llevar el abastecimiento de agua a la comunidad a cambio de una tarifa. Otro problema relacionado es el uso de programas a corto plazo para fomentar las necesarias capacidades organizativas entre la comunidad de usuarios en términos financieros, técnicos y de gestión.

La dinámica de la toma de decisiones en la comunidad también merece atención. En muchas comunidades se excluye a los grupos desfavorecidos de los procesos de toma de decisiones. El diseño e implementación de cualquier programa debería tener muy presente la cuestión de quién lleva a cabo la gestión del sistema. De otro modo es probable que los grupos con la carga más pesada en la gestión del agua y el saneamiento en los hogares y en la comunidad se vean sometidos aún a más presión simplemente porque no tienen voz ni voto en las decisiones que afectan negativamente a su bienestar.

Otra de las piedras angulares de la gestión comunitaria es la autosuficiencia económica, especialmente en lo referido al funcionamiento diario y al mantenimiento. A pesar de la voluntad repetidamente expresada de pagar durante las primeras fases de un proyecto, la incapacidad subsiguiente por parte de un número importante de hogares de pagar por los servicios amenaza a la sostenibilidad financiera de cualquier plan. Por tanto, si en la comunidad hay un porcentaje sustancial de hogares pobres que no pueden permitirse siquiera pagos mínimos, podría ser necesario

aplicar un subsidio exterior o subsidios transversales dentro de la comunidad.

En cuanto a los aspectos técnicos de la gestión, las agencias del Gobierno indio quieren que las comunidades recuperen el liderazgo en la gestión del agua y el saneamiento (un rol que ya jugaron en el pasado, antes de que el Estado asumiese el abastecimiento). Pero no hay un reconocimiento explícito del hecho de que la tecnología para el suministro de servicios básicos ha cambiado considerablemente. Este desconocimiento plantea diversos retos relacionados con el tratamiento y uso de las aguas, y con el mantenimiento y reparación de infraestructuras no locales y en gran medida invisibles (es decir, que se encuentran bajo tierra) (Black y Talbot, 2005).

Barreras a la gestión comunitaria del saneamiento

Al igual que con los sistemas de suministro de agua, la presencia de factores sociales, económicos y técnicos limitan el acceso equitativo a las infraestructuras de saneamiento. Sin embargo, en este caso las barreras culturales y de percepción suponen un reto a la mera adopción de prácticas modernas, sin hablar de las estrategias comunitarias de operación y gestión. En muchas partes del país defecar al aire libre es una práctica arraigada y socialmente aceptada. La implementación de estrategias comunitarias no va a lograr los resultados deseados si se insiste en desarrollar infraestructuras físicas sin cambiar las actitudes sociales que no conducen al uso apropiado de las mismas.

Desde una perspectiva social o religiosa, la no adopción de sistemas de saneamiento en las viviendas se debe a la percepción de que las heces son ritual y literalmente contaminantes. Esta creencia se ve exacerbada por la visión negativa que existe respecto a tener los baños cerca de las casas por los olores que generan. Otro obstáculo importante para la aceptación de los baños es su necesidad de mantenimiento. En los hogares, esta tarea — junto a la de traer el agua para la limpieza posterior a la defecación y la socialización de los niños en cuestiones de saneamiento e higiene — normalmente recae sobre las mujeres.

Desde el punto de vista del costo, los baños comunales son más eficientes que los instalados en las propias casas por el dinero y el espacio que requieren, pero su gestión tiende a ser más exigente. Las diferentes

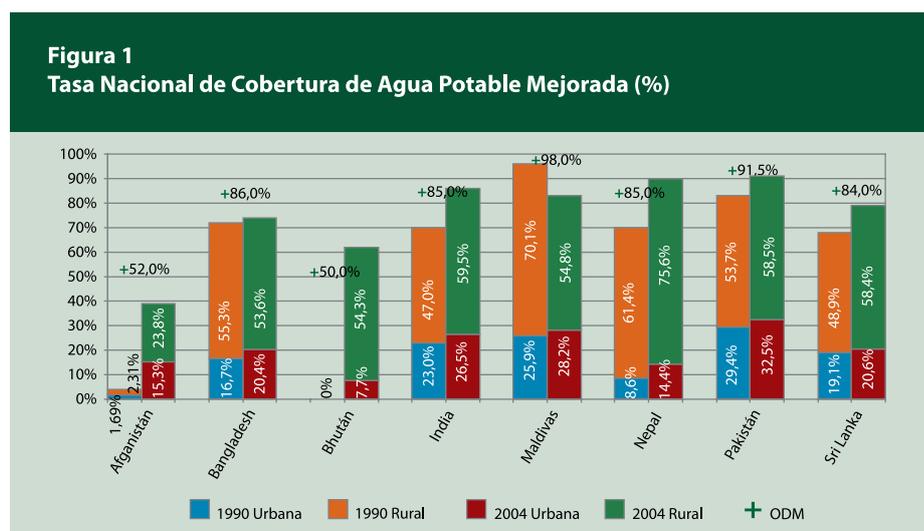
castas, religiones o grupos étnicos de una comunidad tienen sus propias normas sociales, entre las que hay restricciones respecto a la interacción con los otros. Estas limitaciones no sólo cubren las personas con las que pueden comerciar o con las que pueden contraer matrimonio los miembros de cada grupo, sino que abarcan a cuestiones tan mundanas como con quién pueden comer, bañarse o compartir un inodoro.

Cuando no se tienen en cuenta estas cuestiones, el resultado a menudo es la construcción de baños comunales en "zonas de nadie" sanitarias o en lugares donde las instalaciones son usadas por un grupo social pero no por el resto. Consecuentemente, la falta de definición en cuanto a los roles y deberes hace que estas infraestructuras estén pobremente mantenidas y que, al final, caigan en desuso. Por otro lado, hay factores culturales que actúan de manera contraituitiva para que algunos residentes de las aldeas prefieran la defecación al aire libre antes que usar las instalaciones sanitarias. Por ejemplo, para las mujeres de casta alta y relativamente ricas que según la costumbre deben guardar reclusión, la defecación comunal les permite cierto grado de interacción social que perderían si optaran por tener baños dentro de sus casas o cerca de ellas.

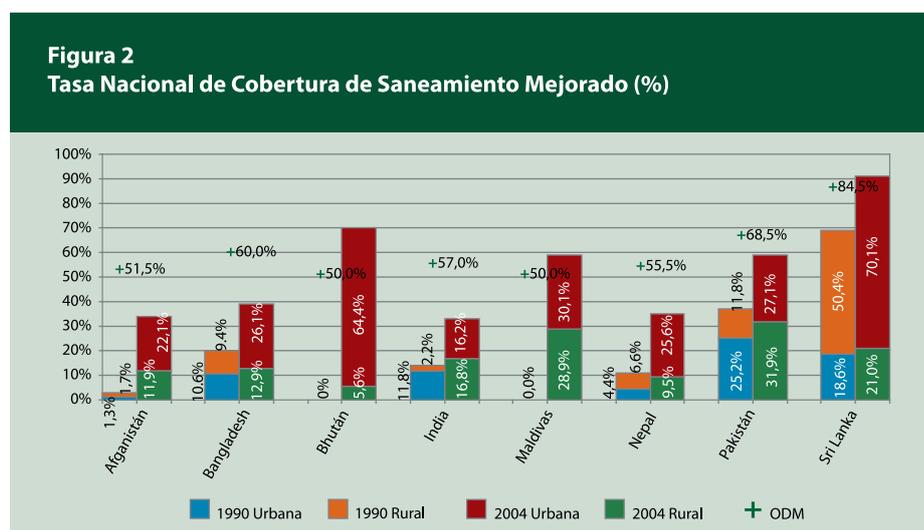
Recomendaciones

Los esquemas comunitarios complementan, más que sustituyen, los métodos tradicionales de gestión del agua y el saneamiento. Cada sistema trae consigo una nueva serie de tareas a desempeñar, imponiendo así cargas adicionales. Si la nueva intervención ignora la división del trabajo existente, habrá personas que acabarán absorbiendo un peso desproporcionado de las nuevas cargas.

Una revisión detallada de las tareas relacionadas con el agua y el saneamiento revela las cargas soportadas por los diversos elementos de la comunidad, tanto individuos como familias y grupos. Por ejemplo, examinando la división del trabajo predominante en el sector del agua y saneamiento rurales, se observa la exclusión de las mujeres de la toma de decisiones tanto en los hogares como en el ámbito público, a pesar de que son ellas quienes asumen la responsabilidad por muchas de las tareas que se realizan en este sector. Por tanto, basándonos en un análisis de la división del trabajo por géneros en una comunidad dada, convendría llevar a cabo



Fuente: Preparada con datos de la OMS y UNICEF (2006, p.32).



Fuente: Preparada con datos de la OMS y UNICEF (2006, p.32).

un esfuerzo concertado para garantizar que las mujeres jueguen un rol igual al de los hombres en todos los aspectos de la toma de decisiones en este sector.

Otras líneas de fractura surgen de la casta o de la clase social. El análisis por castas permite ver que un grupo soporta una carga desproporcionada de las labores de saneamiento dentro de la comunidad pero, al mismo tiempo, se le prohíbe sacar agua del pozo comunitario. Aunque se introduzcan nuevos programas, esta carga irá en aumento si no cambian las relaciones sociales. En la India se han llegado a desperdiciar proyectos porque las élites locales se han adueñado de los recursos, como el agua. Más aún, los nuevos planes a menudo se diseñan para excluir a ciertos grupos por su casta o su religión, algo que puede estar correlacionado con una posición política o económica más débil.

Así pues, para que el suministro de servicios básicos comunitarios sea sostenible a largo plazo, los donantes y las agencias ejecutoras de los planes deberían prestar más atención que hasta ahora a los factores sociales y culturales. A medio plazo deben también considerar la importancia de “llevar de la mano” el proceso de fomento de capacidades. Hasta que no haya una mayor paridad en los procesos de toma de decisiones debería ponerse menos énfasis en la gestión participativa per se y más en factores como la institucionalización del liderazgo y las normas, el fomento de capacidades y la creación de conocimientos. ■

Black, M. y R. Talbot (2005). *Water—A Matter of Life and Health: Water Supply and Sanitation in Village India*. Oxford University Press, New Delhi y UNICEF.

McKenzie, D. y I. Ray (2005). “Household Water Delivery Options in Urban and Rural India”, Working Paper 224. Stanford Center for International Development (SCID), Stanford University.

Pangare, G., V. Pangare and B. Das (2006). *Springs of Life: India’s Water Resources*. Academic Foundation. New Delhi.

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2006). *La meta de los ODM relativa al agua potable y el saneamiento: El reto del decenio para zonas urbanas y rurales*. OMS. Ginebra.

por Julia Kercher, Grupo de Pobreza, Oficina para Políticas de Desarrollo, PNUD

La Privatización de las Empresas de Servicios Básicos desde el Prisma de los Derechos Humanos

Con la ratificación de uno de los principales tratados internacionales de derechos humanos los gobiernos prometen respetar cuatro dimensiones de los derechos humanos en la prestación de los servicios básicos: disponibilidad, accesibilidad física y económica, aceptabilidad y calidad.

Los esfuerzos por privatizar los servicios básicos pueden tener graves consecuencias para los derechos humanos. Aunque el marco de los derechos humanos no “prohíbe” la privatización sí fija las directrices que deben guiar la formulación e implementación de los programas de privatización.

En el pasado, la “agenda de los derechos humanos” y la “agenda del desarrollo” llevaban caminos separados. La ayuda al desarrollo era tratada oficialmente como si fuera caridad apolítica, pero estaba muy influenciada por la geopolítica. El discurso de los derechos humanos era político y se materializaba principalmente como un gesto en la ratificación de los tratados de derechos humanos, como la Convención de los Derechos del Niño de 1989.

Por un lado, los países comunistas tendían a subrayar los derechos económicos, sociales y culturales, mientras que los capitalistas priorizaban los derechos civiles y políticos (de ahí la adopción de dos tratados distintos sobre derechos humanos en 1966: el Pacto Internacional de Derechos Civiles y

Políticos (PIDCP) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC). Mucho de esto cambió sólo después de la Guerra Fría.

Privatización: su impacto sobre los derechos humanos

Con la ratificación de uno de los principales tratados internacionales de derechos humanos, el PIDESC, los gobiernos prometen respetar cuatro dimensiones de los derechos humanos en la prestación de los servicios básicos: disponibilidad, accesibilidad física y económica, aceptabilidad y calidad. Pero la realidad es a menudo diferente. Por ejemplo, la “guerra del agua” en Cochabamba, Bolivia, despertó gran atención por razones que tenían que ver con los derechos humanos. El Gobierno siguió las recomendaciones del Banco Mundial de no dar ningún subsidio para aliviar el incremento en las tarifas del agua, que aumentaron hasta un 200 por cien. Para algunas personas esto significaba tener que pagar entre un 20-25 por ciento de los ingresos familiares mensuales. Además, la privatización no protegió adecuadamente los usos

tradicionales del agua, como la agricultura. Hubo protestas generalizadas y desórdenes en las calles, lo que eventualmente condujo a la rescisión de la concesión. ¿Violó el Gobierno boliviano los derechos económicos de su gente?

El espectacular aumento en las tarifas del agua puso muy difícil el acceso económico (el permitirse pagarla) de muchos bolivianos al agua. Muchos hogares vieron cortado el suministro directamente, de modo que la gente ni siquiera tenía acceso físico al agua. Al desautorizar los usos indígenas tradicionales, el programa no garantizaba que el agua se suministraría de una manera culturalmente aceptable. Los planes de privatización también pueden afectar a la calidad del agua, como cuando falta la supervisión cercana de un ente regulador.

Los Estados firmantes también tienen tres clases de obligaciones: respetar, proteger y cumplir con los derechos humanos. Mientras que la obligación de respetar exige que el propio Estado se abstenga de interferir en el disfrute de los derechos humanos de la gente, la obligación de proteger exige al Estado actuar para prevenir que terceras partes interfieran con esos derechos. La obligación de cumplir exige a los Estados que fortalezcan activamente la capacidad de las personas para satisfacer sus propias necesidades y, si en casos excepcionales hay individuos o grupos incapaces de hacerlo por sí mismos, que sea el Estado el que realice esos derechos humanos.

En el caso de la privatización de los servicios básicos, la obligación del Estado se centra en proteger los derechos humanos de las personas en relación con los actores privados. Así, el comité pertinente de la ONU destaca que "allí donde los servicios de abastecimiento de agua [...] son operados o controlados por terceras partes, los Estados [...] deben evitar que los proveedores de dichos servicios pongan en peligro la igualdad, la disponibilidad económica y el acceso físico a un agua suficiente, segura y aceptable" (PIDESC, 2002, p. 9). Por tanto, los derechos humanos ofrecen un criterio para guiar la prestación adecuada de los servicios.

Derechos humanos: una guía para la privatización

La obligación principal del Estado en los procesos de privatización es proteger los derechos humanos de las personas; en el caso del agua, por ejemplo, evitando que terceras partes afecten negativamente

al acceso físico, equitativo y a un precio justo al suministro suficiente de agua segura.

Con esto en mente, se pueden sugerir una serie de pasos prácticos desde una perspectiva de derechos humanos para orientar la prestación privada de servicios básicos.

Elaboración de una evaluación de impactos: En los casos en que se han llevado a cabo estas evaluaciones en los proyectos de privatización del agua ha sido posible identificar riesgos sistemáticamente, por ejemplo en lo que respecta a la accesibilidad y a la calidad del suministro de agua: como ejemplos se pueden citar los casos argentinos documentados por Rights and Democracy (2007)

Estudio de alternativas mediante una genuina participación pública: Los países como Sudáfrica, que han garantizado el derecho al agua en sus constituciones, están abiertos a la participación del sector privado, pero necesitan primero que los gobiernos locales prueben alternativas públicas, como los planes de gestión comunitaria, la privatización social o programas financiados internacionalmente (COHRE et al., 2007).

Negociación de las condiciones de financiación con los prestamistas: Esto resulta a menudo políticamente difícil debido a la dependencia que tienen muchos países del apoyo de las instituciones donantes. Sin embargo, la renacionalización de las empresas de servicios básicos en Bolivia demuestra claramente que la presión de la sociedad civil puede abrir espacios para que los gobiernos (re)negocien los contratos de concesión (ver el artículo de Hailu, Osorio y Tsukada en este número).

Regulación legislativa de los actores privados y formulación de contratos de servicio: Como parte de su deber de protección, los Estados deben regular la actividad de terceras partes para garantizar que la privatización no provoque una restricción del acceso de los pobres a los servicios básicos. Por ejemplo, tienen que garantizar:

- Accesibilidad económica: Los hogares pobres no deberían soportar una carga desproporcionada de los gastos del agua en comparación con los hogares de mayores ingresos (PIDESC, 2002).
- Accesibilidad física: Las poblaciones marginadas, como las indígenas, y las

poblaciones urbanas carentes de recursos deberían tener un acceso equitativo (también para evitar el riesgo de que los proveedores elijan selectivamente a los clientes más lucrativos).

Supervisar el cumplimiento por parte de los actores privados y garantizar el acceso a remedios: El proyecto con las directrices sobre el derecho al agua presentado a la Subcomisión de Derechos Humanos de la ONU (ONU, 2005) demanda el establecimiento o la autorización de instituciones independientes, como comisiones de derechos humanos u organismos reguladores, para que lleven a cabo actividades de seguimiento de manera que se garantice la transparencia y la rendición de cuentas. Además, las directrices inciden en que todo el mundo debería tener acceso a mecanismos administrativos o judiciales para presentar quejas sobre actos u omisiones que contravengan el derecho al agua y al saneamiento.

En resumen, usar el marco de derechos humanos como referencia no sólo es una cuestión de obligación legal para los países signatarios de los tratados relevantes sobre derechos humanos. Es también una cuestión vital para fijar los criterios apropiados y alcanzar un nivel digno de vida en todos los países del mundo. ■

PIDESC (2002). C General Comment No. 15: The Right to Water, Ginebra, Comité de las Naciones Unidas para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Sitio web de UNHCHR, <[http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/\\$FILE/G0340229.pdf](http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94/$FILE/G0340229.pdf)>.

COHRE et al. (2007). Manual on the Right to Water and Sanitation. Geneva, Washington, D.C., Berne and Nairobi, Centre on Housing Rights and Evictions, American Association for the Advancement of Science, Swiss Agency for Development and Cooperation, United Nations Human Settlements Programme. Sitio Web de COHRE, <http://www.cohre.org/store/attachments/RWP%20-%20Manual_final_full_final.pdf>.

Rights and Democracy (2007). Human Rights Impact Assessments for Foreign Investment Projects. International Centre for Human Rights and Democratic Development. Montreal. Sitio web de Rights and Democracy. <http://www.dd-rd.ca/site/_PDF/publications/globalization/hria/full%20report_may_2007.pdf>.

ONU (2005). Proyecto de directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento. Subcomisión de la ONU para la Promoción y la Protección de los Derechos Humanos. Ginebra. Sitio Web de UNHCHR, <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/SUB_Com_Guisse_guidelines.pdf>.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

El Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI) cuenta con un completo programa de investigación acerca de los programas de transferencias monetarias. Actualmente se centra en estudios comparativos de un grupo de países de América Latina y África subsahariana.

Las investigaciones del IPC incluyen métodos cuantitativos y cualitativos así como también análisis previos y posteriores de las repercusiones de las transferencias monetarias en la pobreza y la desigualdad.

Publicaciones Recientes del CIP-CI sobre Transferencias Monetarias

[Impact Is Not Enough: Image and CCT Sustainability in Nicaragua.](#)
Charity Moore. One Pager No. 79. Marzo 2009.

[Nicaragua's Red de Protección Social: An Exemplary but Short-Lived Conditional Cash Transfer Programme.](#) Charity Moore. Country Study No. 17. Enero 2009.

[Opportunity NYC: a Performance-Based conditional Cash Transfer Programme. A Qualitative Analysis.](#) Michelle Morais de Sa e Silva. Working Paper No. 49. Noviembre 2008.

[¿Qué Familias Están en Condiciones de Salir del Programa Familias en Acción?](#)
Juan Miguel Villa . Evaluation Note No. 4. Septiembre 2008.

['Dolores del Crecimiento': Desafíos Clave para Nuevos Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas en Latinoamérica.](#) Fabio Veras Soares y Tatiana Britto. One Pager No. 44. Agosto de 2008.

[The Recent Impact of Government Transfers on Poverty in Honduras and Alternatives to Enhance their Effects.](#) Rafael Guerreiro Osório. Working Paper No. 47. Agosto de 2008.

[New York's Brand-new Conditional Cash Transfer Programme: What if it Succeeds?](#)
Michelle Morais de Sa e Silva. One Pager No. 60. Julio de 2008.

[Los Desafíos del Programa de Transferencias Monetarias Condicionadas en El Salvador, Red Solidaria.](#) Tatiana Britto. Country Study No. 9. Junio de 2008.

[Targeted Cash Transfer Programmes in Brazil: BPC and the Bolsa Familia.](#)
Marcelo Medeiros, Tatiana Britto y Fabio Veras Soares. Working Paper No. 46. Junio de 2008.

[Los Logros y las Carencias de las Transferencias de Efectivo Condicionadas: Evaluación del Impacto del Programa Tekoporã del Paraguay.](#) Fabio Veras Soares, Rafael Perez Ribas y Guilherme Issamu Hirata. Evaluation Note No. 3. Mayo de 2008.

[¿Los CCTs Reducen la Pobreza?](#) Eduardo Zepeda. One Pager No. 21. Abril de 2008.

[Transferências Condicionadas de Renda \(TCR\) Reduzem a Pobreza?](#)
Eduardo Zepeda. One Pager No. 21. Abril de 2008.

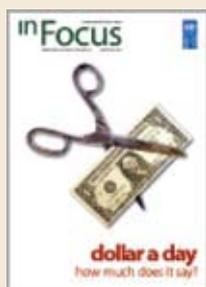
[Assessing Honduras' CCT Programme PRAF, Programa de Asignación Familiar: Expected and Unexpected Realities.](#) Charity Moore. Country Study No. 15. Abril de 2008.

[Debatiendo los Métodos de Focalización para las Transferencias Monetarias: Índice Multidimensional vs. Proxy de Ingresos para el Programa Tekoporã de Paraguay.](#)
Rafael Perez Ribas, Guilherme Issamu Hirata y Fabio Veras Soares. Evaluation Note No. 2. Marzo de 2008.

[¿Pueden Todas las Transferencias Monetarias Reducir Desigualdades?](#)
Sergei Suarez Dillon Soares y Eduardo Zepeda. One Pager No. 36. Enero de 2008.

[Encarando las Limitaciones en la Capacidad para Transferencias Monetarias Condicionadas en Latinoamérica: Los Casos de El Salvador y Paraguay.](#)
Fabio Veras Soares y Tatiana Britto. Working Paper No. 38. Enero de 2008.

Periódicamente, el CIP-CI publica y distribuye sus investigaciones mediante nueve formatos diferentes



Poverty in Focus:

Presenta una compilación de artículos breves en un formato popular



One Pagers:

Provocan debates sobre temas especiales



Policy Research Briefs:

Extraen importantes lecciones sobre políticas



Country Studies:

Presentan estudios de casos de un proyecto de investigación



Working Papers:

Dan a conocer los resultados de una investigación exhaustiva



Evaluation Notes:

Informan los resultados de evaluaciones de políticas sociales



Technical Papers:

Introducen debates altamente técnicos



Training Modules:

Se utilizan para el fortalecimiento de capacidades



Conference Papers:

Se presentan en eventos organizados por el IPC

Para mayor información sobre las publicaciones del CIP-CI visite:

www.ipc-undp.org



Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo (CIP-CI)

Grupo de Pobreza, Oficina para Políticas de Desarrollo, PNUD

Esplanada dos Ministérios, Bloco O, 7º andar

70052-900 Brasília, DF - Brasil

Teléfono: +55 61 2105 5000

Correo Electrónico: ipc@ipc-undp.org ■ URL: www.ipc-undp.org