

Capítulo tres

Del fiasco a DAWASCO:
La remunicipalización de los sistemas
de agua en Dar es Salaam

por Martin Pigeon



Los sistemas de agua y alcantarillado de Dar es Salaam estaban en estado deplorable cuando el gobierno de Tanzania los privatizó en 2003 mediante la firma de un contrato con *City Water Services* (CWS) – una empresa mixta participada por Biwater (Reino Unido) y Gauff (Alemania). A este consorcio privado se le unió más tarde una firma privada tanzana, Superdoll. Pero la administración privada no hizo nada por mejorar la situación, y el Banco Mundial describió el desempeño del operador privado como peor que el de su predecesor. El 2005 un nuevo operador público, Corporación de Agua y Alcantarillado de Dar es Salaam (*Dar es Salaam Water and Sewerage Corporation*, DAWASCO), asumió el control del sistema.

Desde entonces, DAWASCO ha logrado extender la cobertura y mejorar aspectos críticos de la prestación del servicio de agua en Dar es Salaam, lo que demuestra que el estado puede administrar bien los servicios públicos de agua e incluso puede superar al sector privado en muchos aspectos. No obstante, los resultados generales son mixtos, en la medida en que DAWASCO funciona cada vez más como una empresa privada, con la recuperación total de costos como meta, y además no cumple con sus obligaciones en las áreas de la ciudad con menos ingresos. Para ser justos, los enormes desafíos que enfrenta DAWASCO desde la remunicipalización son parte del problema: una infraestructura abandonada, datos poco fiables sobre los clientes, recursos hídricos degradados, y estrictas – pero no necesariamente adecuadas – condicionalidades impuestas por los donantes internacionales a cambio de acceso a fondos. Para comprender estos retos se necesita entender el legado general de la Tanzania post colonial, así como los impactos de la fallida privatización. También se requiere examinar, en su conjunto, los supuestos ideológicos que influyen en la política y su práctica en Tanzania.

Antecedentes históricos

Tanganica se convirtió en Tanzania después de su independencia de Gran Bretaña en 1963 y de su fusión con Zanzíbar. Entonces estaba regida por el carismático Julius Nyerere y su Partido Revolucionario (*Chama cha Mapinduzi*, CCM). Los primeros 25 años de independencia estuvieron marcados por un original régimen político de tendencia socialista que buscaba tener independencia ideológica tanto del capitalismo como del marxismo de estilo soviético mediante un “socialismo africano” (*Ujamaa*), inspirado en el igualitarismo, la autosuficiencia y la agricultura cooperativa. La mayoría de los bancos e industrias

fueron nacionalizados, las tasas de alfabetización, el acceso a la atención médica y al suministro de agua mejoraron considerablemente, el estado tuvo éxito en la prevención de enfrentamientos étnicos, y a los dirigentes del partido se les impidió legalmente acumular riquezas y poder.¹ El gobierno, no obstante, enfrentó severas dificultades. La colectivización de la agricultura fue un desastre: la producción se desplomó, lo que causó una gran dependencia de la importación de alimentos, y millones de campesinos reasentados regresaron a la agricultura de subsistencia. La crisis económica de fines de los 70 y la intervención militar de 1979 para lograr la salida de Uganda de Idi Amin Dada tuvieron un fuerte impacto en la economía nacional: a inicios de la década de 1980 la industria funcionaba a sólo un 30% de su capacidad productiva.² El sistema de partido único también daba señales de agotamiento con una extendida corrupción.³ Nyerere dimitió voluntariamente en 1985, dejando a Tanzania entre los países africanos más pobres y más dependientes de la ayuda al desarrollo.⁴ Muchos tanzanos todavía recuerdan esta experiencia mixta de economía planificada y grandes burocracias estatales. Desde entonces, muchos logros sociales alcanzados en los años 70, como alfabetización, la atención de salud y sanidad, y el suministro de agua, se han resquebrajado.⁵ El país tuvo que cumplir con duras condiciones de crédito por parte de instituciones financieras internacionales, lo cual condujo a la privatización de la mayoría de sus empresas paraestatales⁶ para acceder a programas de condonación de deuda. Vamos a ver cómo esta imposición jugó un papel clave en nuestro caso.

Dar es Salaam es la ciudad más grande de Tanzania, y es también su principal centro comercial e industrial. Tiene una población de 2.5 millones de habitantes (cifra oficial) y se proyecta que alcance los 3.5 millones en 2015,⁷ pero estimaciones no oficiales situaban estas cifras en 3 millones en 1999 y en más de 5 millones en la actualidad, con un crecimiento del 7-10% anual.⁸ La ciudad tiene un clima tropical, cálido y húmedo la mayor parte del año, con fuertes lluvias entre marzo e inicios de mayo, y entre octubre y diciembre en menor medida. Con el cambio climático estas temporadas de precipitaciones son cada vez más extremas y se refleja en variaciones más intensas de descarga fluvial, un factor importante puesto que el agua de la ciudad proviene en un 90% de ríos.

El abastecimiento de agua en Dar es Salaam proviene de dos fuentes principales: las plantas de abastecimiento superior e inferior en el río Ruvu, construidas en

1959 y 1976 y situadas unos 60 km al noroeste de la ciudad, y un pequeño sistema de superficie más antiguo, en la parte sur de la ciudad, que fue terminado bajo el régimen colonial en 1952. También abastecen a la red unos 35 pozos de sondeo diseminados por toda la ciudad, un legado de las perforaciones de urgencia realizadas durante las severas sequías de 1984-1985 y 1997. La red de tuberías se desarrolló por primera vez en el centro de la ciudad en los años 1920 y 1930; se hicieron adiciones importantes en la década de 1950 y la última expansión de importancia se produjo a lo largo de los años 1970 cuando el rendimiento del sistema estuvo en su mejor momento; en aquel tiempo la mayoría de los hogares conectados recibían 24 horas de suministro.

Después de la independencia, el suministro de agua en la ciudad estuvo administrado directamente por el Ministerio de Agua y Energía. En 1977, el departamento a cargo fue convertido en una compañía paraestatal, la Autoridad Nacional para el Agua Urbana (*National Urban Water Authority*, NUWA). Hasta 1991, quienes tuvieran propiedades directamente conectadas al sistema tenían que pagar por el agua, mientras la que se suministraba en los puestos callejeros era gratuita. Una reforma en 1997 transformó NUWA en la Autoridad de Dar es Salaam para Agua y Alcantarillado (*Dar es Salaam Water and Sewerage Authority*, DAWASA), una entidad semi-independiente que buscaba la autonomía financiera y combinaba, por primera vez, tanto el suministro como el saneamiento de agua. Pero las últimas inversiones significativas en el sistema se remontan a los años 70, a las que no siguieron un mantenimiento, mejoras o ampliaciones correctos para hacer frente al rápido crecimiento de la población. En consecuencia, el sistema estaba en estado lamentable a inicios de la década de 1990, con altos niveles de deterioro, agua no contabilizada, grandes pérdidas financieras, trabajadores desmotivados, y una cobertura muy baja.

Esta prolongada negligencia también significa, aún hoy, que los datos relacionados con la producción, transvase, distribución y uso del agua en la ciudad deben ser tratados con cautela: la medición no ha sido constante ni fiable, y las cifras son políticamente sensibles, puesto que son indicadores de funcionamiento cruciales para los gerentes del servicio y han jugado un papel fundamental en el conflicto sobre la privatización. Los datos que se presentan aquí deben ser entendidos, por tanto, como indicaciones de escalas y tendencias, y no necesariamente como un reflejo exacto del estado de los servicios de agua en la ciudad.

El fracaso de la privatización

En agosto de 2003 el Banco Mundial encabezó un fondo de 164.6 millones USD para privatizar los servicios de agua de Dar es Salaam, bajo la insignia del Proyecto para el Suministro de Agua y Saneamiento de Dar es Salaam (*Dar es Salaam Water Supply and Sanitation Project*, DWSSP).⁹ Esta iniciativa fue acogida con alivio por las autoridades locales, así como por los medios, ya que marcó el inicio de un programa de inversiones en infraestructura muy esperado y muy necesario.¹⁰ La asignación de un contrato de arrendamiento a un operador privado era una condición específica de la financiación y, a pesar de cierto lenguaje progresista en la redacción, se le dio poca consideración a consultas públicas, enfoques a favor de los más pobres, o debates políticos.¹¹ El contrato se mantuvo en secreto incluso para el Parlamento. La experiencia no duró mucho: 21 meses después de la concesión privada, el gobierno de Tanzania dio por terminado el contrato con el operador de agua privado y la policía incluso detuvo (por un tiempo breve) a sus ejecutivos, quienes fueron pronto expulsados del país.

Echando la vista atrás, el periodo previo a la privatización duró mucho más que el propio experimento. Ya en 1997 el gobierno de Tanzania estaba realizando consultas con compañías internacionales privadas de agua acerca de un contrato de concesión, pero no pudo llegar a un acuerdo ya que ninguna de las compañías estaba dispuesta a arriesgar una inyección de capital en un sistema que había estado abandonado 20 años. Hubo también desacuerdos sobre la “mejor” opción de privatización. Al final, el Banco Mundial insistió en rediseñar la licitación con una inversión más limitada del sector privado, y el gobierno respondió con una propuesta de un “contrato de arrendamiento operativo”. Según este modelo, una compañía privada se haría responsable de facturas, recaudación de tarifas, administración general y mantenimiento general durante 10 años. DAWASA mantendría la propiedad de los activos, rehabilitaría y expandiría la red, y realizaría un seguimiento del desempeño del operador. Una primera oferta atrajo propuestas de tres compañías (Vivendi, que en la actualidad se llama Veolia, Saur y Biwater), pero fue cancelada dadas las condiciones propuestas por las compañías. Se produjo un proceso de revisión de la licitación, pero las dos compañías francesas, Vivendi y Saur, retiraron sus ofertas antes de pagar tasas de aplicación, aparentemente convencidas de que su competidor británico sería elegido de todas maneras.

Cuando CWS ganó el contrato, era una recién creada empresa conjunta formada por Biwater y Gauff Tanzania. Más tarde formaron un consorcio con *Superdoll Trailer Manufacture Company Ltd* (STM), un inversor tanzano con una participación minoritaria del 49%. Los riesgos para este consorcio estaban limitados por una serie de préstamos “edulcorados” y contratos de construcción por parte de donantes de ayuda, para conseguir que las compañías aceptaran tarifas de agua por debajo del precio de producción durante los primeros cinco años del contrato de arrendamiento (aunque STM no se benefició de estos contratos). La idea inicial del contrato de arrendamiento fue poner el riesgo económico en DAWASA y el riesgo operativo en CWS, pero estos límites se difuminaron con la adición de contratos de construcción por valor de 40 millones USD, que eran fuentes más seguras de ganancias para las empresas europeas.

Tan pronto como comenzaron las operaciones, los problemas se amontonaron, hasta el punto de que CWS detuvo los pagos de su cuota mensual por arrendamiento a DAWASA en enero de 2004, sólo cinco meses después de iniciado el contrato. CWS sólo inyectó la mitad del capital prometido (8.5 millones USD), y los ingresos de la compañía se redujeron en un tercio entre agosto de 2003 y marzo de 2005. La eficiencia en la facturación colapsó, los nuevos clientes a veces no aparecían en el sistema de facturas, y los clientes que ya existían en el sistema parecían beneficiarse de un mayor margen de maniobra al pagar directamente a los recolectores de ingresos de la compañía. El rendimiento técnico tampoco era positivo, dados los grandes retrasos en la ejecución de conexiones que se hacían por primera vez y la puesta en marcha de los contratos de construcción. Además de todo ello, un informe del Ministerio del Agua del 2006¹² encontró que CWS y DAWASA no habían presentado ningún informe financiero durante el periodo del contrato.

Varios informes y entrevistas con empleados, representantes sindicales y altos directivos muestran tres explicaciones principales sobre el fracaso de CWS. Primero, existía una sorprendente ignorancia sobre los términos del contrato de arrendamiento entre los altos directivos de CWS, quienes parecían asumir que componentes clave del contrato todavía eran negociables. En cuanto al asunto crucial de las tarifas, por ejemplo, a CWS le rechazaron dos aumentos de tarifas por su pobre desempeño técnico.

Segundo, los empleados y técnicos estaban “pobrememente capacitados y equipados”, y “mal remunerados e inadecuadamente supervisados”,¹³ situación que se tradujo en una corrupción generalizada y en la malversación de los ingresos por recaudación por parte de los empleados. En su única y sustancial reforma organizativa, CWS intentó eliminar cerca del 40% de su personal cuando decidió subcontratar partes del contrato de arrendamiento, a pesar de las promesas hechas a los sindicatos de no hacer recortes. No obstante, el contrato fue rescindido antes de que CWS pudiera seguir adelante.

Tercero, el principal objetivo de CWS era mejorar la recolección de ingresos mediante un mejor sistema de facturación y una base de datos de los clientes. Para ello, introdujo un nuevo *software*, pero su implementación fue muy lenta y nunca se completó. También dio prioridad a los medidores en la red, pero no se tuvo en cuenta que la mayoría de éstos giran tanto con aire como con agua, un problema grave en una red caracterizada por el racionamiento y la baja presión. A muchos clientes con medidores nuevos se les cobró por la gran cantidad de aire que pasaba por las tuberías.

Las mejoras en el desempeño técnico también se estancaron por factores externos como la poca fiabilidad de los datos (CWS creía que DAWASA había inflado las cifras de conexión y suministro), las dudas legales no resueltas sobre la interpretación del contrato de arrendamiento, y las demoras considerables en otros aspectos de la implementación del DWSSP. El impago de la cuota de arrendamiento y la retención del capital prometido por parte de CWS incrementaron la tensión en su relación con DAWASA, y socavaron la posible colaboración. La situación empeoró también entre los accionistas del consorcio, dado que Biwater y Gauff se estaban beneficiando de los mayores contratos de adquisición, mientras que el inversor local, STM, apenas tenía voz y voto en la toma de decisiones. La situación llegó hasta el punto de que STM trató de vender sus acciones y se negó a proporcionar la requerida segunda mitad de su capital de inversión, lo que llevó a los demás accionistas a hacer lo mismo y a profundizar la crisis financiera de CWS.

Por último, y no menos importante, CWS estuvo operando cuando el regulador independiente EWURA aún no estaba en funcionamiento. Esto significó que la regulación y el monitoreo del rendimiento los ejecutaban DAWASA y el Ministerio del Agua, a pesar de que eran partes contratantes de la adjudicación.

Una vez que el gobierno de Tanzania aseguró el préstamo del DWSSP, tuvo pocos incentivos para ayudar a CWS más allá de sus obligaciones contractuales, a pesar de que al principio sí dio a CWS tiempo extra para realizar pagos. El conflicto entre DAWASA y CWS fue en aumento. Se nombró a un mediador independiente que de inmediato elaboró un listado de asuntos clave que debían abordarse, pero el gobierno anunció la terminación del contrato de arrendamiento antes de que finalizara el proceso de conciliación. Parecía que el gobierno había recolectado suficientes pruebas de las insuficiencias de CWS para ganar litigios posteriores y asegurar que los donantes no dejarían de pagar. Es por ello que hay quien sostiene que el fracaso de CWS le fue políticamente conveniente al gobierno, que posteriormente adjudicó toda la culpa de los problemas del agua de la ciudad a la compañía y divulgó medidas para remediar la crisis de CWS unos meses antes de las elecciones presidenciales.¹⁴

Biwater-Gauff no ganó los casos judiciales presentados contra el gobierno ante la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI). Pesar de que el gobierno de Tanzania fue declarado culpable de terminación ilegal de contrato, no se vio forzado a ofrecer ninguna compensación económica. El tribunal de CNUDMI analizó la situación de forma diferente y sentenció a CWS a pagar una multa de 3 millones GBP,¹⁵ que nunca se satisfizo porque CWS había quebrado y dejó al gobierno furioso con lo que ahora describe como un “acuerdo malévolos”.

De regreso a lo público

Inmediatamente después de la terminación del contrato con CWS en 2005, el gobierno de Tanzania tomó el control de la estructura de toda la compañía – activos y empleados – y designó a un alto funcionario del Ministerio de Agua y Riego como presidente ejecutivo de la compañía, que fue rebautizada como Corporación de Agua y Alcantarillado de Dar es Salaam (*Dar es Salaam Water and Sewerage Corporation*, DAWASCO). DAWASCO es una empresa pública paraestatal, propiedad de y financiada por el estado tanzano, con un consejo de administración designado por el ministerio. En el momento de su creación, las tareas más urgentes eran aumentar la cobertura, la fiabilidad y los ingresos del sistema.

Mejoras de la cobertura y el acceso

Quizás el reto más inmediato para DAWASCO era abordar el nivel extremadamente alto de fugas y de agua no contabilizada en los sistemas, que se calculó podía alcanzar el 76% del agua que salía de las plantas de tratamiento.¹⁶ En este sentido, la situación ha mejorado desde la creación de DAWASCO, puesto que se observó un descenso de la tasa de fugas hasta alcanzar aproximadamente el 56.5% en el 2009; sin embargo, esta cifra sigue siendo inaceptablemente alta y se espera que obras recientes financiadas por donantes externos para disminuir las fugas sirvan para alcanzar mejoras más significativas.¹⁷

La extensión de la cobertura también es una prioridad. Estimaciones actuales muestran que entre el 62% y el 68% de los habitantes de la ciudad utilizan agua corriente, pero sólo el 8% consume agua a través de tuberías en sus hogares. No obstante, esta cifra representa un 12.7% de incremento de las conexiones entre 2006 y 2009, y, de acuerdo con entrevistas realizadas a funcionarios de DAWASCO, la cobertura continúa aumentando. Los usuarios conectados recibieron un promedio de ocho horas diarias de servicio en el 2008, cifra que representó un ligero aumento comparada con la de 2006, pero la situación no ha mejorado desde entonces.¹⁸ Sin embargo, DAWASCO ha logrado mejorar la cobertura en general, y está en mejores condiciones de satisfacer el aumento de la demanda de agua en una ciudad en crecimiento. DAWASCO ha informado de avances sistemáticos en el uso de medidores, pasando de un 45% de usuarios conectados en 2006, a 67% en 2009. Para los clientes facturados, las tarifas oficiales de agua se incrementaron en un 30% en julio de 2006 hasta alcanzar 0.46 USD/m³, y se mantuvieron sin cambios hasta agosto de 2009, cuando de nuevo subieron a 0.56 USD/m³ (un punto al cual regresaremos). En relación a la capacidad de respuesta a los usuarios, DAWASCO ha realizado un importante esfuerzo por mejorar su desempeño, abrir canales de comunicación y monitorear la eficiencia en la gestión de reclamaciones.

La capacidad diaria de producción de agua es de aproximadamente 273,000 m³, además de un promedio de 5,800 m³ de agua sin procesar proveniente de pozos de sondeo. Esto todavía está bastante por debajo de la demanda total de agua, que se calculó era 450,000 m³ diarios en 2007. Más aun, las cifras de producción son una máxima teórica: los volúmenes de agua que llegan a la red de suministro de la ciudad son en realidad mucho más bajos, ya que el 43% del agua se pierde en

fugas y desvíos ilegales (sobre todo para la agricultura) a lo largo de la red de transmisión entre el río Ruvu y los depósitos de la ciudad.¹⁹ También se deben tener en cuenta las fugas del sistema de distribución de la ciudad, como se ha señalado anteriormente. Todo esto significa que el volumen de agua que actualmente llega a los usuarios de la ciudad es cercano a los 100,000 m³ diarios. En consecuencia, la capacidad de almacenamiento prácticamente no se utiliza y varios barrios reciben escaso suministro, o ninguno.

En las áreas más pobres de la ciudad el ingreso promedio es de aproximadamente 30 USD por mes, por lo que el costo oficial del agua es elevado, pero no inasequible para la mayoría de los hogares. No obstante, dadas la poca fiabilidad en los sistemas y la limitada cobertura, los habitantes de Dar es Salaam tienen que recurrir a otras fuentes para complementar o sustituir la red convencional, lo cual es menos conveniente y más caro:

- El 38% de los hogares compran el agua a revendedores, que la obtienen mediante conexiones domésticas y la venden a sus vecinos, a menudo a precios inflados.
- Algunos hogares utilizan conexiones ilegales o comparten conexiones privadas, lo que produce más ineficiencias y problemas de fiabilidad en la red.²⁰
- Los puestos de venta, que en parte reciben el suministro de la red pero están muy a menudo administrados por personas privadas, cargan tarifas más altas que las tasas oficiales de EWURA.²¹
- Muchos barrios de personas acomodadas reciben servicio de pozos de sondeo privados.
- Hay camiones cisterna privados que dan servicio para “amortiguar” un abastecimiento errático.
- Muchos hogares consumen agua embotellada.

Esta privatización *de facto* de partes sustanciales de la red genera altos niveles de desigualdad, con precios que varían en relación a la longitud de la cadena de suministro. Un análisis indica que son los habitantes más pobres de la ciudad los que gastan una mayor proporción de sus ingresos y hacen el mayor esfuerzo físico para conseguir agua.²²

La desigualdad económica va de la mano con la desigualdad territorial heredada del pasado de la ciudad: la red de tuberías fue primero construida para los colonizadores europeos y, después de la independencia, fue extendida a áreas de las élites de ingresos medios y altos. Desde entonces, el desarrollo de la red ha estado impulsado por intereses económicos específicos (p. ej., industrias y hoteles). La planta de tratamiento inferior en el Ruvu (70% de la capacidad de producción de los sistemas) da servicio principalmente a usuarios conectados y ubicados en áreas bajas acomodadas (zonas costeras), el centro de la ciudad y algunos barrios del sur. El 30% restante del agua proviene de la planta superior, la planta Mtoni y de pozos de sondeo, dando servicio a las áreas más pobres de la ciudad (la zona industrializada del sur y las zonas altas y oeste).

La financiación de la infraestructura

En 1995 se estimó que se necesitaban al menos 600 millones USD en reparaciones y extensión de la red de agua de Dar es Salaam para satisfacer la demanda vigente y la proyectada,²³ una cifra que continuó creciendo hasta el 2003 cuando comenzaron los trabajos de construcción financiados por DWSSP. Más recientemente el gobierno prometió unos 436 millones USD adicionales en tres años para mejorar aun más el sistema de agua de la ciudad. Si se tiene en cuenta que en 2010, el presupuesto del gobierno tanzano fue de 4,660 millones USD, con 300 millones destinados para el Ministerio de Agua y Riego, la magnitud del esfuerzo es enorme.

El gobierno nacional ha sido la fuente primaria de financiación de la infraestructura, pero buena parte procede del dinero de donantes internacionales. Esto se debe a que, aunque la recaudación de ingresos de DAWASCO creció un 7.8% anual entre 2007 y 2009, y un 24.3% anual entre 2008 y 2010, no ha cubierto los gastos de operación y está lejos de cubrir los gastos de capital que se requieren. Por ejemplo, el 2009 DAWASCO recaudó aproximadamente 10.5 millones USD pero enfrentó gastos de operación de 19 millones USD. La meta sigue siendo lograr ingresos suficientes para cubrir tanto gastos de operación como de capital, pero está claro que durante muchos años el gobierno nacional continuará proporcionando el grueso de la financiación para infraestructura.

Ingresos y costos

DAWASCO explica sus dificultades para aumentar ingresos con el hecho de que algunas instituciones públicas no pagan sus facturas de agua (en particular el ejército) y afirmando que, en general, muchos clientes insatisfechos sienten que no deben pagar por un servicio de poca calidad y en cuyas mediciones no confían, o simplemente no pueden pagar. La recaudación de ingresos ha crecido desde que DAWASCO comenzó las operaciones, pero no ha al mismo ritmo que los gastos pico de operación, en particular los relacionados con los crecientes costos de la energía, que constituyen hasta un 25% de los costos operativos de la empresa. Un pobre mantenimiento de la red y transvases de larga distancia obligan a DAWASCO a utilizar cantidades considerables de energía para bombear el agua a la ciudad. La importación de productos químicos (p. ej., Algaefloc) también representa un costo considerable.

En general, el ratio entre costos e ingresos disminuyó de manera constante entre 2006 y 2008,²⁴ lo que sugiere un avance en la eficiencia económica organizativa de DAWASCO, pero estos esfuerzos se ven anulados por los aumentos repentinos de los precios de la energía, y por las pérdidas acumuladas que ascienden actualmente a más del 230% del valor de los activos de DAWASCO. Como resultado, sería poco realista esperar de DAWASCO una generación de ingresos que pudiera hacerle frente al total de necesidades operativas y costos de capital. Una importante inversión por parte del gobierno central será una necesidad ineludible.

Calidad del agua

La calidad del agua en las áreas de captación a lo largo del río Ruvu sigue empeorando, con mayor turbidez cada año como consecuencia de lluvias más concentradas y la destrucción del medio ambiente en la cuenca del río. El agua producida en las plantas del Ruvu generalmente ha cumplido con las normas de la Organización Mundial de la Salud desde la conclusión de los trabajos de construcción vinculados al contrato de privatización (con la excepción de residuos de cloro superiores al permitido), pero sólo al salir de las plantas y en las tuberías principales; en las secciones finales de la red de la ciudad, el agua se degrada debido a fugas y conexiones ilegales, y no puede considerarse potable a menos que reciba tratamiento adicional. Las pobres condiciones de la red de alcantarillado representan un problema añadido, puesto que contaminan el agua subterránea y

en ocasiones las tuberías de abastecimiento de agua potable. Se necesitan nuevas inversiones en los extremos de la red para resolver este problema, pero hasta ahora las inversiones sólo se han centrado en el aspecto de la producción.

Condiciones laborales

Las condiciones laborales del personal son cruciales para el rendimiento de DAWASCO. El experimento con CWS fue descrito por la mayoría de los entrevistados como un rotundo desastre organizativo: en gran medida se percibía a la dirección como ilegítima, los trabajadores de rango inferior se sentían abandonados, y el ethos colectivo de la organización sufrió graves daños. Esta situación no parece haber mejorado significativamente desde la remunicipalización: el 2007, una tercera parte de los empleados fue despedida por recomendación de la consultora Ernst & Young, y se contrató y asignó a puestos de dirección nuevos ejecutivos jóvenes; esto causó resentimiento entre el personal de más edad, que sentían que merecían estos puestos dada su experiencia. Los niveles salariales son también un problema porque los sueldos han estado congelados desde el año 2007, mientras que la inflación ha sido del 10% anual como promedio.²⁵ Por ello, mantener al personal competente a bordo es un reto, y ha habido numerosos casos de ingenieros que dejaron la empresa después de recibir una costosa formación.

Esta incapacidad, o falta de voluntad, de la organización para ofrecer salarios adecuados y/o mejores y más motivadoras condiciones de trabajo aviva otro problema importante: la corrupción de los empleados. En realidad, la mayoría de las conexiones ilegales parecen haber sido hechas por empleados de DAWASCO, y se cree que muchos de los que fueron despedidos el 2007, hoy están ganando dinero por esta vía. Se continúa informando de casos de malversación y sobrecargos en las facturas de agua.²⁶

La implementación de evaluaciones individualizadas de rendimiento ha sido un intento de aumentar la supervisión sobre los empleados. El experimento comenzó con los administradores de áreas, quienes vieron su salario indexado en base a su cumplimiento de criterios de rendimiento, incluido en materia de recaudación de ingresos. Este sistema se extiende ahora a todos los empleados de DAWASCO, pero con éxito limitado si se tiene en cuenta que muchos de los posibles beneficios no compensan el papeleo necesario. Abordar estos problemas es aún más difícil en

una organización cuyos altos directivos suelen ser ingenieros y tienden a enmarcar los problemas en términos técnicos, lo que parece no favorecer un enfoque flexible sobre recursos humanos o de buenas relaciones con partes implicadas no especialistas.

¿Un reconocimiento a la ayuda externa?

En la fase inicial de la remunicipalización, DAWASCO recibió una ayuda considerable del operador público de Kampala, en Uganda, la Corporación Nacional para Agua y Alcantarillado (*National Water and Sewerage Corporation, NWSC*). La Unidad para Servicios Externos de la NWSC jugó un papel decisivo en el asesoramiento a DAWASCO acerca de cómo mejorar el rendimiento financiero, el control de fugas y la atención al cliente, y en particular ayudó a diseñar los planes iniciales de la administración de DAWASCO. El primero fue el Plan de Rescate Operativo (*Operational Rescue Plan*), que duró 100 días y fue preparado en 2005 para revertir la tendencia hacia malos resultados de funcionamiento. DAWASCO afirma que este plan dio lugar a un aumento del 36% en la recaudación de ingresos y mejoró el número de conexiones que tenían medidor, así como la eficacia en el control de fugas.²⁷ Le siguió un plan, “todos ganan”, para abordar las cuestiones precedentes pero a largo plazo. Es curioso que ahora muchos administradores de DAWASCO minimizan el papel de la NWSC y destacan más bien los diferentes contextos hidrológicos y socioeconómicos de las dos ciudades.

De cara al futuro

Propiedad pública, toma de decisiones corporatizada

De alguna manera, las únicas diferencias sustanciales entre DAWASCO y su predecesor privado CWS son los resultados de la transición a la propiedad pública y del reemplazo de la alta dirección. La arquitectura institucional diseñada por el operador privado permanece en gran medida en pie, con DAWASA (la entidad pública semi-independiente) como propietaria de la infraestructura y DAWASCO (la compañía paraestatal) en calidad de compañía ligera de activos que opera sobre la base de un contrato por objetivos. De hecho, los términos de referencia del contrato entre DAWASA y DAWASCO son casi idénticos a los del contrato entre DAWASA y CWS.

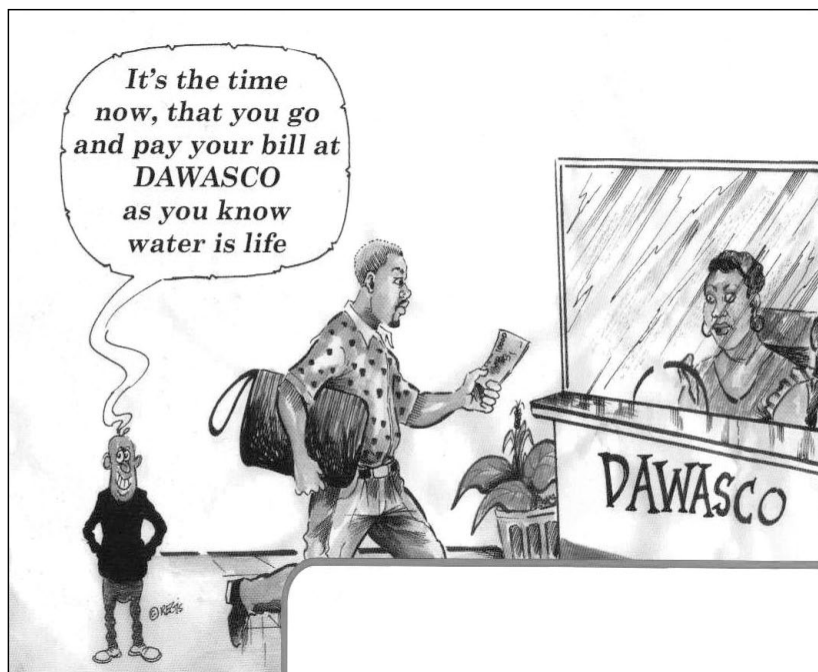
Esta inusual configuración institucional se creó por dos razones: era la solución más fácil de que se disponía a corto plazo para garantizar la continuidad de las operaciones, y el Banco Mundial y algunos funcionarios del Ministerio del Agua querían mantener al nuevo operador bajo presión de mercado para que funcionara acorde con la manera de pensar del Banco, orientada hacia el mercado. En 2005 y 2006 el gobierno también exploró opciones para sustituir el fallido contrato privado por otro pero ninguna compañía internacional de agua estuvo interesada, y así el status quo prevaleció.

Esto condujo a una situación absurda y costosa. Tanto DAWASCO como DAWASA están controladas por el Ministerio del Agua, pero DAWASCO se negó a reconocer la autoridad de supervisión de DAWASA y reportaba directamente al ministerio. La desconfianza mutua resultó en que DAWASA tuvo que pagar anualmente 120,000 USD (casi el 1% de los ingresos anuales de DAWASCO) por los servicios de una compañía de auditoría externa para monitorear el rendimiento de DAWASCO porque se negó a informarle directamente. El desempeño insatisfactorio de este último llevó a DAWASA a imponer sanciones financieras de consideración (50,000-100,000 USD al año), pero se mantuvo como algo simbólico, ya que DAWASA había acordado en diciembre de 2005 esperar cinco años antes de solicitarle a DAWASCO los pagos de la cuota de arrendamiento y de bonificaciones o sanciones asociadas a su desempeño. Esta situación comenzó a cambiar con la designación de un nuevo presidente ejecutivo de DAWASCO, cuyo enfoque conciliatorio ha permitido una relación de más colaboración, y gracias a ello, sus consejos de administración respectivos actualmente mantienen contactos regularmente. Aunque muchos directivos de ambas entidades ahora hablan en favor de una fusión entre DAWASA y DAWASCO, el Banco Mundial se mantiene opuesto a la idea y la opción no está todavía en la agenda del ministerio. En su lugar, todavía se está renegociando el contrato de arrendamiento entre las dos partes.

Una cultura de gestión comercial

Esta configuración institucional de DAWASCO como corporación independiente también significó que su prioridad absoluta fuera, y siga siendo, el incremento de los ingresos que recibe por los servicios de agua y alcantarillado que ofrece. Esto se tradujo en importantes esfuerzos por ordenar y organizar la información sobre

los clientes, actualizar el sistema de facturas mediante la compra de nuevo y costoso *software* especializado (978,000 USD) y diversificar las opciones de pago (a través de telefonía móvil, supermercados, Internet, etc.). Este proceso de modernización se ve obstaculizado por la baja fiabilidad del sistema en general, por el suministro irregular de agua, y por la dudosa medición del consumo, todo lo cual resquebraja la legitimidad de las facturas. Entre los años 2007-2008 y 2009-2010, se logró incrementar los ingresos en un 37% a través del uso de comunicación a gran escala, avisos en los medios e incluso tácticas intimidatorias (p. ej., la desconexión temporal de todo un barrio) para convencer a los usuarios de pagar el agua.²⁸ Pero DAWASCO también registró un aumento en los gastos operativos durante el mismo periodo, por lo que las pérdidas se han venido acumulando. La situación en estos momentos es tan grave que algunos directivos de alto nivel en DAWASCO están considerando la apertura de nuevos negocios para generar ingresos paralelos a los de su empresa.



“Es tiempo de ir a pagar tu factura de DAWASCO porque como sabes, el agua es vida.”

Fuente: *Dawasco News*, No. 2, julio-septiembre de 2007

Un hecho sorprendente que surge de entrevistas con la mayoría de los altos ejecutivos de DAWASCO es en efecto su deseo de operar “tan bien como el sector privado”, una afirmación que se escucha una y otra vez, y en particular cuando se discuten las dificultades económicas de DAWASCO. Esta definición de “rendimiento” está también enmarcada en términos del sector privado: la eficiencia financiera y la rentabilidad eran vistas como condiciones necesarias para lograr mejorías en otras áreas del servicio, como pudieran ser fiabilidad, calidad, seguridad y accesibilidad. Es difícil saber si esta actitud hacia el mercado es el resultado de la creciente influencia neoliberal en el país, o del estigma contra el sector público asociado con la burocracia estatal del pasado, o ambos; pero, la obsesión por los ingresos se produce también porque los únicos ingresos legítimos de la empresa provienen de la facturación del agua. Las contribuciones financieras (cruciales) del gobierno central y de DAWASA, que permitieron la supervivencia operativa de DAWASCO, son puntuales y están asociadas a un repetido y humillante mensaje de “fracaso”.

Otro signo del predominio creciente de una cultura corporativa es el uso sistemático de consultorías de negocios privadas²⁹ para respaldar decisiones administrativas importantes (despidos, monitoreo del rendimiento, etc.) y el uso de herramientas típicas de gestión empresarial (p. ej., evaluaciones individuales sobre el rendimiento de los empleados).

Los “socios para el desarrollo” toman decisiones

La situación del agua en Dar es Salaam es un tema recurrente en la agenda política nacional, y ocupó un lugar destacado en las elecciones presidenciales de 2010.³⁰ En un importante discurso leído en julio de 2010, el presidente reelecto, Jakaya Kikwete, prometió poner fin a los problemas de agua de la ciudad, comprometiéndose a ampliar la capacidad de producción de agua a 710 millones de litros por día para 2013-2014 gracias a fondos estadounidenses de la Corporación para el Desafío del Milenio (MCC); también prometió inyectar dinero adicional del gobierno para desarrollar las plantas de tratamiento de agua y explotar los profundos acuíferos costeros del sur de la ciudad.³¹ Pero estas promesas son todavía muy recientes y en este sentido la historia llama a la prudencia: Kikwete hizo promesas electorales parecidas en su campaña electoral de 2005,³² y la única inversión pública a gran escala que se hizo fue para un proyecto de transvase de agua desde el lago Victoria a la región de Shinyanga donde hay un auge de la minería de oro.³³ No

obstante, esta vez parece que el gobierno sí está comprometido y el Parlamento ha apoyado un crecimiento del 15% del presupuesto del Ministerio del Agua para 2011,³⁴ así como la creación de un programa de 436 millones USD para modernizar la infraestructura del agua de Dar es Salaam.³⁵

Con todo, uno debe mirar más allá de la retórica política e ir a la fuente de esta financiación. El dinero proviene en gran parte de las agencias de desarrollo y está unido a condiciones muy específicas. Los “socios internacionales para el desarrollo” han controlado decisiones fundamentales relacionadas con el desarrollo de los sistemas hídricos de Dar es Salaam desde finales de la década de 1990. El préstamo de 164 millones USD para el DWSSP ofrecido en 2003 por el Banco Mundial que impuso la privatización expiró en noviembre de 2010 y está siendo reemplazado por un proyecto de 951 millones USD, el Proyecto de Apoyo para el Sector del Agua (*Water Sector Support Project*, WSSP), en el que el Banco se ha asociado a otros donantes internacionales (MCC, *African Development Bank*, un banco alemán y la agencia holandesa para el desarrollo, entre otros).³⁶

Esta influencia política poderosa sin responsabilidades locales enfurece a muchos directivos de DAWASCO, al menos a aquellos que se sienten lo suficientemente cómodos para hablar con franqueza sobre el problema. La opinión generalizada es que los donantes internacionales abandonan el barco en cuanto hay problemas, pero son los primeros en adjudicarse los éxitos. Muchos perciben a los especialistas extranjeros de recursos hídricos como egoístas y muy dispuestos a sacar del país lo que necesitan para luego marcharse. Un reproche más específico sobre las instituciones financieras internacionales es que los préstamos les permiten tener al país en la palma de la mano y obligan a los tanzanos a desarrollarse según lo que estas instituciones digan. Un ejecutivo de DAWASCO lo resumió sin muchos rodeos: “Si te quieres deshacer de ellos, ¡les tienes que devolver su dinero! Pero, mientras tanto, tú les perteneces.”³⁷ Otro entrevistado se quejó de perder el tiempo en reuniones en las que su única función era tomar café, masticar galletas, asentir con la cabeza aquí y allá y ser utilizado como prueba de que “las partes implicadas locales han participado en el proyecto”.³⁸

La dependencia política y financiera mina la sensación de pertenencia y compromiso de los directivos. Un buen ejemplo de esto aparece en el programa de trabajo del MCC, que es un donante muy activo en la actualidad. El MCC es una agencia de EE.UU. para la ayuda al desarrollo creada en 2004 por el presidente

George W. Bush. Su objetivo principal es promover el crecimiento económico en países en desarrollo mediante “buenas” políticas económicas.³⁹ Con el aporte de una donación de 207 millones USD al WSSP, el MCC financia dos proyectos en Dar es Salaam: la expansión de la planta de tratamiento inferior y un programa de reducción del agua no facturada. La expansión aspira a incrementar la capacidad de la planta en un 50%, hasta 270,000 m³ diarios.⁴⁰ El problema es que el nivel de descarga fluvial del Ruvu durante la estación seca es ya demasiado escaso para producir a plena capacidad, y el fenómeno se ha agravado en las últimas décadas debido al cambio climático y a la deforestación. Esto significa que el proyectado incremento de la capacidad será inútil hasta que concluya la construcción de una gran presa río arriba (Kidunda); se espera que este trabajo dure tres años y debe comenzar entre el 2011 y el 2012. Sin embargo, esta presa es ya un viejo proyecto, puesto que la agencia de colaboración de Japón ya quiso apoyar su construcción en los años 90 pero se retractó cuando se dio cuenta del potencial daño socioecológico y de otras deficiencias del proyecto.⁴¹ El Banco Mundial en la actualidad financia esta iniciativa, a pesar de que algunos directivos de recursos hídricos señalan que existen otras posibles fuentes de agua más sostenibles. El gobierno de Tanzania solicitó una presa más pequeña río abajo,⁴² pero las obras ya están en marcha y una revocación de las mismas es poco probable.

Las condiciones para acceder a los fondos de la MCC causan un segundo conjunto de problemas. Aunque los fondos son una concesión y no un préstamo, vienen con una serie de requisitos de política estrictos. El convenio del 2008 establece que:

[L]as autoridades de agua y alcantarillado deberán presentar tasas tipo encaminadas a lograr una sostenibilidad financiera operativa y de mantenimiento dentro del Plazo del Convenio y una tendencia sostenible hacia la recuperación de la depreciación de activos.⁴³

Se puede leer entre líneas que esto se refiere a la recuperación total de costos. Se confirma en el Documento de Monitoreo y Evaluación (*Monitoring and Evaluation Document*), el cual menciona como un primer riesgo del proyecto la incapacidad del gobierno para implementar “reformas tarifarias por debajo de la recuperación de costos”.⁴⁴ Otra fuente de DAWASA fue más específica, al hablar de un objetivo de total recuperación de costos a través de las tarifas, a implementarse en el último año del proyecto, es decir, 2013-2014.⁴⁵ Con los actuales niveles tarifarios, que están muy por debajo de la recuperación total de costos, y con las

nuevas inversiones planificadas, esto significa que las tarifas de agua de Dar es Salaam están destinadas a aumentar en un 250-300%.

La trampa está en que las tarifas las regula la compañía independiente EWURA, que en 2010 se negó dos veces a un aumento tarifario. ¿Cómo puede el gobierno de Tanzania garantizar que las tarifas aumentarán, como exige la MCC, sin afectar la independencia del regulador? En el futuro inmediato, esto promete ser un asunto controvertido. Por un lado, el presidente Kikwete ha insistido en que quiere mantener las tarifas bajas,⁴⁶ pero, por otro, la sección 3.4(c) del convenio establece que “el gobierno no invocará ninguna de las provisiones de su legislación interna para justificar o disculpar el incumplimiento de sus deberes o responsabilidades bajo este Convenio”.⁴⁷

Esta breve descripción del funcionamiento interno de DAWASCO y su entorno institucional y político sólo sugiere que, aunque formalmente es una empresa “pública” propiedad del gobierno, DAWASCO está lejos de ser una entidad pública responsable políticamente ante los usuarios y dirigida por ellos. Pero esto en gran medida queda fuera del control de DAWASCO: el gobierno tanzano está legalmente obligado a aplicar las recomendaciones de política y condiciones de los donantes internacionales, incluso si esto significara una ausencia de responsabilidad ante la población afectada por estas decisiones.

Conclusión

La experiencia de privatización de CWS impuesta por las condiciones de los donantes internacionales fue un rotundo fracaso, resultado de la pobre preparación del operador privado, de relaciones difíciles con el personal, y de pugnas internas entre los accionistas. El hecho de que el gobierno tanzano precipitara abruptamente la terminación del contrato y utilizara esta terminación para anotar puntos políticos antes de una campaña electoral no fue razón suficiente para que la compañía privada ganara sus dos litigios legales contra Tanzania ante CNUDMI y CIADI, dos cortes de arbitraje normalmente proclives a los intereses de los inversores.

Dados estos antecedentes, es un logro extraordinario que su sucesor público, DAWASCO, fuera capaz de resurgir de las cenizas de CWS y revertir la tendencia de rendimiento para aumentar la cobertura y los ingresos, aunque sólo fuera hasta

cierto punto. Sin embargo, su marcado enfoque en la recuperación de costos sin realizar mejoras radicales en el sistema ha conducido al uso de tácticas problemáticas. Su rendimiento sigue siendo frágil e irregular, el acceso directo a la red lo tiene una pequeña minoría ubicada en las zonas más prósperas de la ciudad, y la mayoría de la población tiene que depender del acceso indirecto a precios mucho más altos. Las verdaderas mejorías provienen de obras capitales que paga el gobierno central, que a su vez depende en gran medida de las instituciones internacionales de desarrollo. Estas instituciones imponen condiciones que conforman la evolución estructural del sistema, tanto técnica como ideológicamente, sin tener que rendir cuentas a sus usuarios. En este sentido, la remunicipalización del agua en Dar es Salaam es una situación creada por defecto por el colapso de un contrato privado, no por un movimiento estratégico planificado por instituciones políticas soberanas. Si la soberanía política es una condición para la sostenibilidad, entonces, a largo plazo, las limitadas opciones impuestas por las condiciones de los donantes deben ser vistas como uno de los mayores obstáculos para solucionar los problemas de agua de Dar es Salaam.

Notas finales

- 1 Podesta, J.J. (2006) *Julius Nyerere*. Farmington Hills (MI): Gale Contemporary Black Biography, Gale.
- 2 Banco Mundial (2000) *Report and recommendations on the programmatic structural adjustment credit for Tanzania (P-7376-TA)*. Washington, DC: Banco Mundial.
- 3 *The Guardian* (1999) Julius Nyerere, 15 de octubre.
- 4 Skinner, A. (2005) *Tanzania & Zanzibar*. Londres: Cadogan Guides, p. 19.
- 5 Munyaga, M. (2000) *Participatory approach revives adult education in Tanzania*. Presentación en el World Education Forum, International Consultative Forum on Education for All organizado por el PNUD, UNESCO, UNFPA, UNICEF y el Banco Mundial, Dakar, Senegal. <http://www.unesco.org/education/wef/en-news/tanzania.shtm> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 6 Harrison, G. (2004) *The World Bank and Africa: The construction of governance states*. Londres y Nueva York: Routledge.
- 7 National Bureau of Statistics, Republic of Tanzania (2002) *Population and Housing Census*. Dar es Salaam: NBS.
- 8 Dongus, S. (2000) *Vegetable production on open spaces in Dar es Salaam – Spatial changes from 1992 to 1999*. Friburgo, Alemania: Albert-Ludwigs-University of Freiburg, Institute of Physical Geography. <http://www.cityfarmer.org/daressalaam.html> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 9 La cifra se desglosa como sigue: 61.5 millones USD de IDA, 48 millones de AfDB, 34 millones de EIB, 12.6 millones de DAWASA y 8.5 millones del operador privado CWS.
- 10 Kjellén, M. (2006) *From public pipes to private hands: Water access and distribution in Dar es Salaam, Tanzania*. Estocolmo: Departamento de Geografía Humana, Universidad de Estocolmo.
- 11 Action Aid UK (2004) *Turning off the taps: Donor conditionality and water privatisation in Dar es Salaam, Tanzania*. Londres: ActionAid UK.
- 12 United Republic of Tanzania Ministry of Water and DAWASCO Review and Restructuring Committee (2006) *Options for public-private partnerships in DAWASCO – Draft final report*. Dar es Salaam: República de Tanzania.
- 13 Traducción al español. WaterAid Tanzania (2008) *Why did City Water fail? The rise and fall of private sector participation in Dar es Salaam's water supply*. Dar Es Salaam: WaterAid, p. 10.
- 14 *Ibid*, p. 13.
- 15 *The Guardian* (2008) Tanzania wins £3m damages from Biwater subsidiary, 11 de enero. <http://www.guardian.co.uk/business/2008/jan/11/worldbank.tanzania> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 16 WaterAid Tanzania (2003) *Prospects for the poor: Water reforms and private sector participation in Dar es Salaam, Tanzania*. Dar es Salaam: WaterAid Tanzania.
- 17 Mwakalebela, L. (2011) 600bn/- to end Dar es Salaam water woes. *Daily News*, 15 de marzo. <http://dailynews.co.tz/home/?n=18111> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).

- 18 EWURA (2010) *Annual report of Urban Water Supply and Sewerage Authorities (UWSAs) for the period of 2008/09*. Dar es Salaam: EWURA. <http://ewura.go.tz/annualreports/waterreg.html> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 19 WaterAid Tanzania (2003) *Prospects for the poor: Water reforms and private sector participation in Dar es Salaam, Tanzania*. Dar es Salaam: WaterAid Tanzania. http://www.wateraid.org/documents/prospects_for_the_poor_1.pdf (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 20 Kjellén (2006), *op.cit.*
- 21 Uwazi (2010) *Water prices in Dar es Salaam: Do water kiosks comply with official tariffs?* Policy brief TZ09/2010E, septiembre. Dar es Salaam: Uwazi. <http://www.uwazi.org/uploads/files/Water%20kiosks%20in%20DSM%20Englsh.pdf> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 22 Kjellén, M. (2006) *Generalization of price and effort in water acquisition, by service mode and household wealth*, p. 243.
- 23 Boyd, G. (2001) *An overview of private sector participation in the Dar es Salaam Water and Sanitation Authority: A report for WaterAid- Tanzania*. Dar es Salaam: WaterAid Tanzania, pp. 19-20, citando a Howard Humphreys Tanzania Ltd (1995) *Feasibility report on the rehabilitation of the Dar es Salaam Water Supply System*. Dar es Salaam: WaterAid Tanzania.
- 24 EWURA (2010), *op.cit.*
- 25 Index Mundi (2011) Tanzania inflation rate (consumer prices). http://www.indexmundi.com/tanzania/inflation_rate_%28consumer_prices%29.html (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 26 *Business Times* (2011) Dawasco accused of swindling millions via inflated water bills, 11 de febrero. http://www.businesstimes.co.tz/index.php?option=com_content&view=article&id=717:dawasco-accused-of-swindling-millions-via-inflated-water-bills&catid=1:latest-news&Itemid=57 (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 27 DAWASCO (2006) *Annual Plan for 2006-2007*. Dar es Salaam: DAWASCO, p. 7.
- 28 DAWASCO (2010) *Technical report 2009-2010*. Dar es Salaam: DAWASCO.
- 29 En general uno de los “cuatro grandes”: KPMG, Ernst & Young, PriceWaterhouseCoopers and Deloitte.
- 30 Mgamba, R. (2010) Judgment Day. *Guardian on Sunday*, 31 de octubre. <http://www.ippmedia.com/frontend/index.php/oi.poc/6live/?l=22614> (se accedió el 12 de octubre de 2011).
- 31 *Daily News* (2010) End of Dar es Salaam water blues in sight, 20 de julio.
- 32 *The Guardian* (2005) Kikwete promises to end Dar water woes, 25 de noviembre.
- 33 Véase el mapa en el sitio web de la Cámara de Minas de Tanzania (*Tanzanian Chamber of Mines*), www.chamberofmines-tz.com.
- 34 Alvar Mwakyusa, K. (2011) Solve Dar water woes, MPs urge. *Daily News*, 30 de marzo. <http://dailynews.co.tz/home/?n=18551> (se accedió el 12 de diciembre de 2011); Mwakalebela (2011), *op.cit.*
- 35 Semberya, D. (2011) \$436m approved to end Dar water woes. *East African Business Week*, 20 de marzo. <http://www.busiweek.com/11/news/tanzania/684-436m-approved-to-end-dar-water-woes> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).

- 36 Banco Mundial (2011) Water Sector Support Project, Tanzania. <http://web.worldbank.org/external/projects/main?Projectid=P087154&theSitePK=40941&piPK=64302772&pagePK=64330670&menuPK=64282135&Type=Finacial> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 37 Ejecutivo de DAWASCO, entrevista del autor traducida al español, 12 de noviembre de 2010.
- 38 Ejecutivo de DAWASCO, entrevista del autor traducida al español, 4 de noviembre de 2010.
- 39 Millennium Challenge Corporation (s. f.) About MCC. <http://www.mcc.gov/pages/about> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 40 Millennium Challenge Account – Tanzania (2009) *Capacity of Lower Ruvu water treatment plant to be expanded*. Comunicado de prensa, Dar es Salaam, 12 de mayo.
- 41 Rustagi, D. (2005) *What the Kidunda dam will destroy: Ecological and socio-economic value of Gonabis, Selous Game Reserve, Tanzania*. Tanzania Wildlife Discussion Paper no. 45. Dar es Salaam: GTZ Wildlife Programme in Tanzania, Wildlife Division.
- 42 United Republic of Tanzania, Ministry of Water and Irrigation (2008) *Terms of reference for consultancy services for preparation of feasibility study, detailed design and environmental and social assessment for Kidunda dam*. Dar es Salaam: MoWI. http://www.wildlife-baldus.com/download/KIDUNDA_WB_COMMENTS_REVISIED_NOV_2008.pdf (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 43 Traducción al español. Annex I, D, 6 – Sustainability Section of the Millennium Challenge Compact between the United States of America acting through the Millennium Challenge Corporation and the Government of the United Republic of Tanzania acting through the Ministry of Finance, 17 de febrero de 2008.
- 44 Traducción al español. United Republic of Tanzania, Ministry of Finance and Economic Affairs – Millennium Challenge Account – Tanzania, *Monitoring and Evaluation Plan*, marzo de 2010, p. 23.
- 45 Gerente financiero de DAWASA, entrevista del autor traducida al español, noviembre de 2010.
- 46 Mwakyusa, A. (2011) Kikwete pledges more funds to water sector. *Daily News*, 24 de marzo. <http://dailynews.co.tz/home/?n=18376&cat=home> (se accedió el 12 de diciembre de 2011).
- 47 Traducción al español. Millennium Challenge Compact (2008), *op.cit.*