

**CONSULTA MUNDIAL
SOBRE EL AGUA SALUBRE
Y EL SANEAMIENTO
PARA EL DECENIO DE**

1990



**FINANCIACION DE LOS SERVICIOS
DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
Y SANEAMIENTO**



202.8-90Fi-7646

CONSULTA MUNDIAL SOBRE EL AGUA SALUBRE Y EL SANEAMIENTO
PARA EL DECENIO DE 1990

Nueva Delhi, India, 10 a 14 de septiembre de 1990

Documento interno de sesión 1
Conference Room Paper 1

FINANCIACION DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Contribución del Consejo de Colaboración, preparada por el
Grupo de Trabajo Temporal sobre la Generación de Recursos Financieros
sobre la base de un proyecto de informe preparado por
Harvey A. Garn, Departamento de Infraestructura y Desarrollo Urbano,
División de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, Banco Mundial

SEARCHED
SERIALIZED
INDEXED
FILED
APR 1990
7646
202.8 90FI

Abril de 1990

INDICE

	Página
Sumario para ejecutivos	i
I. Introducción	1
II. Razones de la persistencia de problemas no resueltos	4
A. Gobiernos y organismos de asistencia externos	4
B. Instituciones locales de suministro	7
C. Usuarios de los servicios	9
III. Dónde y cómo encontrar soluciones	13
IV. Resumen de las acciones futuras recomendadas	22

SUMARIO PARA EJECUTIVOS

Este informe trata de la financiación de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en los países en desarrollo. Está destinado a los miembros del Consejo de Colaboración encargados de adoptar decisiones, a otros organismos de asistencia externos, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y personas e instituciones del sector privado que adoptan políticas y efectúan opciones de asignación de recursos que afectan a los sectores de abastecimiento de agua y saneamiento. En el informe se individualizan problemas financieros fundamentales, se sugieren las razones de su persistencia, y se considera de qué manera podrían resolverse. En este resumen se destacan los principales temas del informe.

CUESTIONES FINANCIERAS PRIMORDIALES

1. Los niveles de financiación actualmente movilizados por el sector son, incluso a los niveles actuales de costos per cápita, insuficientes para lograr ni siquiera una moderada tasa de ampliación de la cobertura.
2. Las deficiencias en las instituciones que prestan los servicios suscitan graves dudas acerca de la posibilidad de que todas las personas que actualmente reciben servicios sigan recibiendo servicios fiables y sostenibles.
3. Quienes proporcionan los servicios a menudo no aprovechan eficazmente los recursos disponibles.
4. Con demasiada frecuencia, se adoptan diseños de los servicios de niveles inapropiados y la recuperación de los costos es insuficiente.
5. La práctica corriente en muchos países en cuanto a la asignación de recursos financieros y las tarifas aplicables a los usuarios conduce a una situación en que un limitado número de personas reciben servicios de nivel comparativamente elevado (por los cuales pagan sumas inferiores a sus costos) mientras que muchos otros usuarios tienen un nivel de servicios muy deficiente (a menudo, a costos elevados).

CAUSAS PRIMORDIALES

1. Los fondos disponibles para el sector han sido inferiores a los previstos debido en gran parte al gran deterioro económico que los países en desarrollo, en su mayoría, experimentaron en el decenio de 1980.
2. Si bien en algunos casos los gobiernos y los organismos de asistencia externos asignaron al sector una prioridad más elevada, a escala mundial los fondos no pudieron mantener el mismo ritmo que el acelerado crecimiento demográfico.
3. Los costos, en términos reales, han aumentado, debido en especial a que los recursos hídricos son cada vez más limitados, las normas de diseño son inapropiadas o la gestión es deficiente.

4. Las instituciones que prestan los servicios tienen pocos incentivos para operar en forma eficiente; a menudo, las reglamentaciones y las políticas gubernamentales actúan como desincentivos.
5. A menudo se comprende insuficientemente y se pone a prueba y moviliza deficientemente la predisposición de los posibles usuarios al pago de los servicios y esto conduce ya sea a una insuficiente recuperación de los costos o a pronósticos exagerados de los ingresos producidos por los aranceles.

POSIBLES SOLUCIONES

1. En la práctica, los objetivos de proporcionar una cobertura universal a la población y asegurar que los servicios sean sostenibles han estado en conflicto. En el futuro, las opciones en materia de inversiones (nivel de los servicios y magnitud y oportunidad de las inversiones) deberían vincularse más estrechamente con la predisposición de los usuarios al pago de los servicios y la posibilidad de que estos últimos sean sostenibles.
2. Los propios usuarios podrían sufragar una proporción mayor de los costos, mediante sistemas tarifarios convencionales sumados a una mejor utilización de medidores, y un mejoramiento de los sistemas de facturación y recaudación o, cuando esto no sea apropiado, mediante métodos alternativos de recuperación de los gastos.
3. Debe asignarse una alta prioridad a promover un aprovechamiento más eficaz de los recursos financieros disponibles, incluidos:
 - a. el aumento de la eficiencia de las instituciones del sector mediante:
 1. mejoramiento de los incentivos;
 2. aliento de la descentralización de las responsabilidades en medida apropiada, y
 3. efectivo desarrollo de los recursos humanos.
 - b. el mejoramiento del desempeño operacional y del mantenimiento de los sistemas existentes; los cargos a los usuarios pueden contribuir a mejorar el desempeño creando incentivos para las instituciones encargadas del suministro de modo que éstas respondan a las preocupaciones de los usuarios acerca de la magnitud y la fiabilidad de los servicios.
4. Aumento de la conciencia sobre la importancia del sector y, en particular su pertinencia respecto de cuestiones ecológicas y sanitarias, a fin de movilizar recursos financieros adicionales.

ACCIONES FUTURAS

La futura situación financiera del sector depende de los esfuerzos concertados que efectúen las instituciones encargadas del suministro, los gobiernos y los organismos de asistencia externos, a fin de solucionar las principales causas de las deficiencias financieras del sector. Con esos fines, se recomiendan las siguientes acciones:

1. Que se decida acerca de las opciones de inversión sólo después de haber evaluado cuidadosamente la predisposición de los usuarios a contribuir o pagar por los servicios.
2. Que se asegure que las comunidades, en particular las rurales y las de bajos ingresos, participen plenamente en las decisiones en cuanto a inversiones iniciales.
3. Que se inicien programas de educación sobre higiene y de otra índole a fin de profundizar la conciencia sobre los beneficios, y por ende, aumentar la demanda efectiva de servicios, a condición de que dicho aumento no tengan efectos adversos sobre el carácter sostenible de los recursos hídricos y el medio ambiente.
4. Que en los proyectos se incluyan componentes sobre el desarrollo institucional y los recursos humanos a fin de mejorar las condiciones de operación y gestión de las instalaciones que proporcionan los servicios.
5. Que los gobiernos y los organismos de asistencia externos estudien sistemáticamente la manera de crear un ambiente institucional en el que se establezcan claramente las responsabilidades de los diferentes participantes, se recompense el comportamiento eficiente y se apliquen las conclusiones a futuras acciones.
6. Que los gobiernos y los organismos de asistencia externos, al diseñar los programas del sector, documenten y destaquen los beneficios del desarrollo socioeconómico y la protección ambiental ante los encargados de formular políticas y adoptar decisiones, a fin de contribuir a generar recursos adicionales.
7. Que cuando se trate de individualizar proyectos, los gobiernos y los organismos de asistencia externos otorguen prioridad a las medidas de rehabilitación y no a las nuevas inversiones, cuando esas medidas conduzcan a la ampliación de la cobertura de servicios para incluir a quienes carecen de ellos.

FINANCIACION DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

I. INTRODUCCION

Este informe se refiere a los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en los países en desarrollo. Está dirigido a los miembros del Consejo de Colaboración encargados de adoptar decisiones, a otros organismos de asistencia externos y organizaciones no gubernamentales, los gobiernos y los miembros del sector privado que adoptan políticas y efectúan opciones en cuanto a las asignaciones financieras que afectan a los sectores de abastecimiento de agua y saneamiento. En el informe se individualizarán algunos problemas financieros, se sugerirán razones de su persistencia y se considerará de qué manera podrían resolverse.

La mejor manera de examinar los problemas, y las posibles soluciones, es en relación con los participantes, ya sea en calidad de usuarios, encargados del suministro de los servicios o proveedores de la financiación. Algunos participantes pueden tener más de un papel y puede haber intereses en conflicto. Los principales participantes son los siguientes:

- o individuos y hogares;
- o instituciones encargadas de la prestación de los servicios¹;
- o otras organizaciones gubernamentales²;
- o otros proveedores de financiación, y
- o el sector privado.

Los individuos y los hogares tienen evidentemente un doble interés: como usuarios de los servicios y como administradores de sus propios recursos financieros y de tiempo. Las instituciones encargadas de prestar los servicios necesitan recursos financieros suficientes para satisfacer sus obligaciones financieras corrientes (de operación y mantenimiento, así como para el pago de capital e intereses por deudas contraídas en el pasado).

¹ No existe un término ideal que abarque la gran variedad de instituciones que podrían encargarse de prestar servicios a nivel local y de satisfacer las obligaciones financieras dimanadas de esos servicios. En este informe, términos como "institución de suministro" o "institución encargada de prestar los servicios" se emplean para cualquier institución que tenga los dos conjuntos de responsabilidades mencionadas. En diferentes contextos, esos términos pueden referirse a hogares (que se autoabastecen), grupos de la comunidad, departamentos gubernamentales locales o empresas públicas o privadas oficialmente estructuradas.

² Cuando se mencionan los gobiernos, se hace referencia a los gobiernos de los países en desarrollo, a menos que se aclare otra cosa.

A veces, las instituciones encargadas de prestar los servicios tienen la responsabilidad adicional de obtener recursos financieros para hacer inversiones en nuevas instalaciones y rehabilitar de instalaciones existentes. Es posible que los intereses de otras organizaciones no gubernamentales se expresen mediante diversas funciones: 1) reglamentación y fijación de políticas del sector; 2) asignación de gastos totales e inversiones totales del sector público; 3) inversiones directas en el sector; 4) provisión a instituciones locales de financiación de ingresos gubernamentales para inversiones y gastos de operación y mantenimiento, y 5) movilización de recursos financieros (subvenciones y préstamos) de otras fuentes. Otras fuentes de financiación también tienen diversos intereses en materia de desarrollo y financiación y están dispuestas a proporcionar fondos, sobre la base de acuerdos que reflejen esos intereses, con los encargados de movilizar recursos para la provisión de los servicios. Entre los intereses del sector privado cabe mencionar: contratos de construcción, suministro de materiales y, en forma creciente, contratos para la operación y el mantenimiento de las instalaciones.

Lamentablemente, el decenio de 1980 ha sido extremadamente difícil, tanto en cuanto a la movilización de recursos nacionales como en cuanto a los gastos. Tampoco ha sido un período bueno para aumentar la movilización de los recursos externos. Los excesivos préstamos externos contraídos en decenios anteriores han suscitado importantes corrientes hacia el exterior para satisfacer las obligaciones de la deuda. En 1988, los países sumamente endeudados pagaron una proporción aproximadamente del 4,7% del PIB. Entre 1986 y 1988, las corrientes netas hacia el exterior procedentes de esos países ascendieron a más de 100.000 millones de dólares. La región del África subsahariana ha sido particularmente afectada. Si bien el total de la deuda de esos países no es tan elevado, su proporción entre la deuda y las exportaciones y entre la deuda y el PNB es mucho mayor que la de los 17 países en desarrollo más endeudados.

Durante el período de 15 años transcurrido entre 1965 y 1980, los ingresos aumentaron a un ritmo suficientemente rápido como para que en nueve de cada diez países en desarrollo aumentara el ingreso per cápita. Durante el decenio de 1980, más de la mitad de ellos experimentaron una reducción del ingreso per cápita y en más del 80% de esos casos, la disminución fue superior al 1,5% anual (para mayores detalles, véanse los Cuadros 1 y 2).

Muchos países han reducido o eliminado los gastos que no tienen efectos positivos directos sobre el crecimiento macroeconómico. Hasta el momento, en general el sector no ha podido fundamentar firmemente en el efecto macroeconómico la necesidad de contar con asignaciones adicionales. Una importante cuestión pendiente de resolución es el efecto de la situación financiera general sobre las inversiones en el sector de abastecimiento de agua y saneamiento.

No se dispone de datos amplios sobre las variaciones de las inversiones públicas y la proporción de esas inversiones destinada al abastecimiento de agua y saneamiento. No obstante, en este informe se proporciona una estimación sobre la base de estudios realizados recientemente por el Banco Mundial sobre inversiones y gastos públicos. Se incluyeron en la estimación

datos sobre 29 países que representaban a cada una de las regiones principales. Esta investigación indica que las inversiones públicas disminuyeron, como promedio, desde 10,9% del PIB en 1985 hasta 8,7% en 1988. En el mismo período, las inversiones en abastecimiento de agua y saneamiento se mantuvieron virtualmente constantes a un nivel de aproximadamente 0,4% del PIB, o un 4,3% de las inversiones públicas. Si se considera que esas proporciones son representativas de todos los países en desarrollo, podría considerarse que en ese período el total de las inversiones en abastecimiento de agua y saneamiento llegó a un promedio de aproximadamente 9.000 millones de dólares EE.UU. (en dólares de 1985) por año (véanse las Figuras 1 a 3). Las investigaciones realizadas por la OMS, sobre la base del sistema CESI, han sugerido que los organismos de asistencia externos han aumentado ligeramente sus asignaciones al sector y han proporcionado aproximadamente 3.000 millones de dólares EE.UU. anuales, del total de 9.000 millones de dólares.

Los aspectos positivos de esas cantidades - la estabilidad relativa de la proporción respecto del PIB y una proporción ligeramente superior de las inversiones públicas asignadas al sector - quedan contrarrestadas por sus consecuencias negativas para la cobertura en el futuro. Esos niveles de inversión son insuficientes para proporcionar servicios que absorban las proyecciones de crecimiento demográfico con los costos per cápita actuales, incluso si no hay ningún aumento de servicios para cubrir a quienes actualmente carecen de ellos. Además, los problemas financieros de las instituciones locales, que se analizarán a continuación, suscitan graves dudas acerca de la posibilidad de que todos quienes actualmente reciben servicios puedan seguir recibéndolos en forma fiable y sostenible.

Es posible que la situación financiera sea aún más grave que lo que sugieren esas cantidades, dado que en el próximo decenio deberían preverse presiones adicionales por aumento de los costos. Debido a una combinación explosiva de factores - creciente escasez de agua, deterioro de la calidad del agua, limitación de las inversiones en recolección de residuos, depuración y reutilización del agua, así como el continuo y rápido crecimiento de la demanda para usos del agua disponible en competencia entre sí -, la única hipótesis razonable para el decenio de 1990 es que aumentará espectacularmente el costo del abastecimiento de agua y su recolección y eliminación sin incurrir en riesgos ecológicos. Ello probablemente redundará en importantes necesidades financieras para poder ampliar los servicios de abastecimiento de agua a costos más elevados y, al mismo tiempo, poder satisfacer a costos aún mayores las necesidades relativamente descuidadas de mejoras en el saneamiento, y la recolección y eliminación de residuos.

La conclusión es que en el próximo decenio y debido a las presiones financieras, casi todos los gobiernos de los países en desarrollo estarán obligados a replantear sustancialmente sus prioridades en cuanto a inversiones y gastos en el sector. Es poco probable que haya un margen financiero para el sector. Habrá escaso margen financiero para estrategias con niveles de servicios que creen cargas superiores a las que los usuarios están dispuestos a aceptar, y la capacidad financiera para sufragar siquiera una limitada tasa de ampliación de la cobertura será insuficiente.

Las cuestiones financieras primordiales que, a finales del decenio, quedan sustancialmente sin resolver en muchos países, son las siguientes:

- o El nivel de financiación movilizado por el sector es insuficiente en relación con las metas de cobertura de la población fijadas por los gobiernos.
- o A menudo, las instituciones que prestan los servicios tienen insuficiente capacidad para mantener y mejorar los servicios con los recursos financieros disponibles.
- o Con frecuencia, al proporcionar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, no se utilizan efectivamente los recursos disponibles para ampliar la cobertura y mantener y mejorar los servicios ya suministrados.
- o A menudo se comprende insuficientemente la predisposición de los usuarios a pagar y además se moviliza y ensaya insuficientemente dicha capacidad y ello ha conducido a niveles no apropiados de servicios y a una insuficiente recuperación de los costos.

Todos los problemas mencionados precedentemente entrañan una cuestión de equidad. En la actualidad, las prácticas reinantes en muchos países para asignar recursos financieros y cargos al usuario conducen a que un limitado número de personas reciban un nivel comparativamente alto de servicios (para los cuales con frecuencia pagan cantidades relativamente insuficientes en relación con los costos) mientras muchas otras personas tienen un deficiente nivel de servicios (a menudo a costos elevados).

Hay muchas razones por las cuales esas cuestiones permanecen sin resolver. En el texto se analizarán las más importantes de esas cuestiones en relación con: 1) los papeles del gobierno y de los organismos de asistencia externos en cuanto a las políticas y la reglamentación del sector y como fuentes de financiación del sector; 2) el comportamiento y el desempeño de las instituciones que prestan los servicios, y 3) la predisposición potencial de los consumidores a utilizar los servicios y pagar por ellos. Seguidamente, en el informe se analizará dónde y cómo buscar soluciones, y se concluirá formulando recomendaciones para las acciones en el futuro.

II. RAZONES DE LA PERSISTENCIA DE PROBLEMAS NO RESUELTOS

A. Gobiernos y organismos de asistencia externos

Los gobiernos y los organismos de asistencia externos como fuentes de financiación

Dado que los gobiernos y los organismos de asistencia externos proporcionan la mayor parte de la financiación disponible para el sector, el nivel agregado de financiación sectorial depende de la movilización de la financiación del sector público (predominantemente, impuestos, empréstitos del sector público, empréstitos y subvenciones externos, y cargos al usuario) y de

su distribución entre todos los sectores. Hasta el momento, el sector privado ha tenido un papel limitado en el suministro tanto de los servicios como de la financiación. Empero, debería señalarse que hay grandes cantidades de personas que están esencialmente encargándose de sus propios servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a título privado (a menudo, para la obtención de servicios insuficientes con gastos en tiempo y dinero superiores a los gastos en que incurren quienes tienen cobertura de los servicios).

En el período 1985-1990 los niveles de inversiones representan sólo aproximadamente 4 dólares para cada persona que actualmente carece de servicios suficientes, con más la población adicional durante el período. Por otra parte, el Banco Mundial ha establecido con fines comparativos que los costos de las inversiones per cápita en zonas urbanas son, como promedio, aproximadamente de 120 dólares para el abastecimiento de agua y de 150 dólares para el saneamiento, aun si se adoptan predominantemente tecnologías de bajo costo; los costos correlativos para las zonas rurales se estiman en 40 dólares para el abastecimiento de agua y 20 dólares para el saneamiento.

El futuro grado de cobertura que puede lograrse con un nivel dado de financiación del sector es función de: 1) la distribución de inversiones entre zonas urbanas y rurales y entre servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento, 2) la tasa de variación de los costos per cápita, y 3) la tasa de crecimiento futuro del PIB. Por ejemplo, se estima que entre 1985 y 1990, al asignar fondos suficientes para proporcionar agua sólo a la población adicional (sin que aumente la cobertura de las poblaciones con servicios actuales deficientes), y adoptando la hipótesis de que el aumento de los costos per cápita se mantiene en un 2% anual y el PIB aumenta en un 3% anual, sólo quedarían suficientes fondos de inversión para proporcionar servicios de saneamiento a algo más de un tercio de la población adicional. Si los costos per cápita aumentaran a razón del 3% anual y el crecimiento del PIB fuera sólo del 2% anual, el nivel de fondos para la inversión sólo alcanzaría para que la cobertura con servicios de abastecimiento de agua alcanzara a un 90% de la población adicional, y que el saneamiento llegara a menos de un cuarto de dicha población.

Las actuales estrategias de movilización financiera dependen predominantemente de subsidios de los gobiernos centrales procedentes de diversas fuentes, como ingresos impositivos, transferencias intersectoriales y asistencia exterior en forma de subsidios y créditos. Los mecanismos utilizados para encauzar esos fondos hacia el sector son sumamente variables y no es posible analizarlos en su totalidad en este informe. No obstante, es muy común que los fondos se utilicen para inversiones directas del gobierno central o se faciliten en forma de subvenciones oficialmente estructuradas o discrecionales, y transferencias a organizaciones y administraciones locales. Cada vez está más generalizada la creación de fondos especiales que aprovechan recursos reservados para el apoyo a proyectos en este sector.

Un problema importante que se presenta con todos esos mecanismos es que éstos alientan un enfoque "de arriba hacia abajo" de la adopción de decisiones, que no siempre tiene en cuenta a los beneficiarios en última instancia. Los recursos terminan proporcionándose sin prestar la debida atención a las percepciones por parte de los usuarios acerca del valor de las

mejoras introducidas, de las consecuencias de los gastos periódicos, y de la selección de los niveles de servicios que los usuarios están dispuestos a sufragar. Como resultado de ello, tal vez se construyan instalaciones que están subutilizadas por los beneficiarios previstos o son excesivamente onerosas.

Además, una débil capacidad de planificación y presupuestación, así como demandas mutuamente en competición sobre limitados recursos centrales a menudo entrañan que la financiación gubernamental y exterior sea a la vez limitada y errática, y en consecuencia los organismos encargados de los servicios no pueden contar con una corriente regular de recursos. Las resultantes restricciones de las corrientes de dinero en efectivo dificultan que esas instituciones proporcionen servicios suficientes y fiables, y, por cierto, que satisfagan las necesidades financieras adicionales. A menudo, esta situación empeora dado que los ingresos de los organismos no necesariamente son proporcionales a la calidad de los servicios que proporcionan sino que, más bien, se relacionan con la fundamentación que cada organismo puede aducir ante las autoridades centrales para obtener mayor cantidad de fondos a fin de sufragar los costos. En consecuencia, un deficiente desempeño se recompensa con fondos adicionales, lo cual socava los incentivos en el sector para controlar los costos, elevar los ingresos o mejorar el desempeño financiero.

El papel del gobierno en el establecimiento de las "reglas del juego"

El análisis precedente debería contribuir a poner en claro que para ampliar apreciablemente la cobertura de los servicios y proveer continuamente servicios a quienes ya tienen acceso a ellos, será necesario algo más que un aumento del nivel agregado de los fondos. Será preciso, además, un desempeño eficiente de las instituciones locales que prestan los servicios y una mayor predisposición a pagar de quienes se benefician de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento. En consecuencia, es preciso prestar atención a la manera en que las condiciones de organismos de asistencia externos, las prioridades gubernamentales y las "reglas del juego" afectarán probablemente el desempeño institucional y la predisposición al pago por parte de los beneficiarios.

Las políticas en todo el sector, la estructura institucional, las "reglas del juego" en virtud de las cuales operan las instituciones, los papeles relativos de los sectores público y privado, los mecanismos impositivos y las transferencias empleadas por los gobiernos, los papeles de los intermediarios financieros y las actividades sectoriales de los organismos de asistencia externos, son todos ellos factores que tienen efectos sobre el desempeño operacional y financiero de los proveedores de servicios. Esas influencias pueden describirse en términos generales como las que proveen el "ambiente de incentivos" en el que operan las instituciones locales de provisión de servicios.

Algunas de las "reglas del juego" afectan directamente lo que las instituciones de prestación de los servicios pueden y no pueden hacer; mientras que, en otros casos, influyen sobre el comportamiento de las instituciones que proporcionan los servicios mediante los incentivos y desincentivos que proporciona para un desempeño eficiente. Si bien

no podemos analizar aquí en forma detallada los efectos de esos incentivos, sus repercusiones exceden en mucho los argumentos acerca de la recuperación de costos que han tendido a caracterizar los debates sectoriales sobre cuestiones financieras. Las políticas gubernamentales y otras normas que han reducido los incentivos para un desempeño eficiente incluyen los siguientes ejemplos, aun cuando no se limitan a ellos:

- o Las restricciones sobre los tipos y ubicaciones espaciales de las instituciones que prestan los servicios y están en condiciones de recibir financiación, lo cual impide que tengan acceso a los fondos las instituciones poseedoras de una capacidad demostrable de desempeñarse eficazmente y satisfacer las obligaciones financieras convenidas.
- o Las inversiones directas en instalaciones cuya operación y mantenimiento se transferirá a instituciones locales sin que haya participación local o determinación previa de los costos del ciclo vital de las instalaciones ni un acuerdo con las instituciones locales acerca de la elección de sistemas ni sobre quién sufragará qué costos.
- o Unas condiciones ampliamente diferentes sobre el otorgamiento de recursos o préstamos a las instituciones locales por parte de los organismos de asistencia externos.
- o La existencia de procedimientos y prácticas no transparentes de asignación de transferencias del sector público a las instituciones locales.
- o Una utilización exclusiva o preponderante de subvenciones en lugar de préstamos para suplementar los ingresos que obtienen las instituciones locales de los usuarios, en particular cuando los fondos se han de utilizar para inversiones en instalaciones nuevas o rehabilitadas.
- o Unas políticas no transparentes e incoherentes de fijación y ajuste de los niveles y las estructuras de los cargos a los usuarios.

B. Instituciones locales de suministro

El desempeño financiero de muchas, si no de la mayor parte, de las instituciones de suministro de los servicios en el sector, particularmente en las zonas rurales, es precario, en el mejor de los casos. Desde el punto de vista de casi todos los criterios financieros reconocidos, el desempeño es muy deficiente.

Las deficiencias más evidentes son las siguientes: 1) cantidades de usuarios o de conexiones de clientes inferiores a las previstas; 2) volúmenes de ventas inferiores a los previstos, tanto en términos absolutos como por cada conexión; 3) aumentos mucho mayores que los previstos de los gastos de operación y mantenimiento; 4) ingresos bajos como resultado de una facturación

insuficiente y la falta de pago de las tarifas en las zonas urbanas y la omisión de la creación de sistemas apropiados de facturación en las zonas rurales, y 5) deterioro del sistema debido a las deficientes prácticas de mantenimiento. Las consecuencias financieras directas de lo indicado son obvias: reducción sustancial de la capacidad para atender a las obligaciones financieras de la corriente de fondos, necesidad de asistencia financiera adicional no prevista, reducción o eliminación de las corrientes de fondos para absorber la depreciación o financiar la expansión, y presión para aumentar más aún los cargos a los usuarios. Lo que es mucho más difícil de comprender y abordar son las causas de ese desempeño deficiente.

Las causas de las opciones de inversión erradas (es decir, las que no son congruentes con la demanda efectiva y la predisposición al pago) y la gestión ineficiente pueden considerarse según dos perspectivas diferentes, aun cuando no necesariamente mutuamente excluyentes. De conformidad con la opinión predominante, el desempeño deficiente es resultado de la inadecuada o insuficiente preparación de los directivos y el personal a fin de: 1) manejar las tecnologías de avanzada que frecuentemente se emplean, o 2) desempeñarse de manera eficiente. Desde esta perspectiva, los problemas pueden remediarse mediante mejores opciones tecnológicas, mejor asistencia técnica, mayor capacitación, mejores prácticas en cuanto al personal, sueldos más elevados y medidas similares. No cabe duda de que esas insuficiencias contribuyen al problema y que pueden ser resueltas con los métodos citados.

La segunda opinión, ya sugerida y que parecería ofrecer una explicación más cabal, es que los directivos y el personal del sector enfocan sus tareas en forma muy racional y tratan de responder eficazmente al "ambiente de incentivos" creado por "las reglas del juego" implícitas en las políticas del sector y las estrategias financieras de éste. Esa perspectiva indica que el problema del desempeño deficiente podría resolverse si se cambiara el ambiente de incentivos, y que es poco probable que las exhortaciones a desempeñarse más eficazmente produzcan mejoras apreciables. Las señales que conforman en forma más perceptible el ambiente de incentivos se originan en los organismos de asistencia externos y en las reglamentaciones gubernamentales y en condiciones determinadas independientemente de la institución local que presta los servicios, y dichas señales deben abordarse en el punto de origen.

Sean cuales fueren las causas, al observar el desempeño de las instituciones locales se advierte un bajo grado de eficiencia de la inversión y la gestión:

- o Inversiones ineficientes e inadecuada atención a la demanda: Una fuente importante de problemas financieros y de cobertura en las zonas urbanas (y en medida algo menor en las zonas rurales), ha sido que al realizar la inversión se ha sobrestimado la demanda del consumidor y la predisposición de éste a pagar por el mejoramiento de los servicios. Ni el número de usuarios ni el consumo per cápita han concordado con lo previsto. Esto entraña que los posibles usuarios no percibían tantos beneficios como se había previsto, los niveles de ingresos resultaron inferiores a lo previsto y, probablemente, los precios cobrados para satisfacer las obligaciones financieras resultaron superiores a los previstos. A menudo, el

grado de sobrestimación ha sido considerable y ha conducido a inversiones prematuras o sobredimensionadas en algunos lugares y al aplazamiento de inversiones en otras partes. En algunas zonas rurales, el problema ha sido la subestimación de la predisposición al pago y, en consecuencia, no se han proporcionado servicios a los niveles que las personas estaban dispuestas a sufragar; y, más a menudo, la renuencia de los gobiernos a imponer cargos a los usuarios rurales, aun cuando éstos estuvieran dispuestos a pagar por los servicios prestados.

- o Ineficiencia de las operaciones, el mantenimiento y la gestión financiera de los activos existentes: No cabe duda de que una parte sustancial de la culpa por la gestión ineficiente corresponde a las propias instituciones. El agua producida se pierde debido a filtraciones; hay conexiones ilegales; los medidores son insuficientes y las prácticas financieras deficientes producen pérdidas de ingresos; el agua utilizada no se factura correctamente y, cuando se factura, las tasas de recaudación son bajas y las moras en los pagos son numerosas. En las zonas rurales, esto es a menudo un particular problema cuando se trata de asentamientos muy dispersos, y donde el pago por las fuentes comunales de agua plantea sus propias dificultades en relación con la percepción de los usuarios sobre los beneficios y el valor de los servicios recibidos a cambio de su dinero. Los directivos y el personal que se desempeñan con eficacia reciben bajas remuneraciones y se marchan prematuramente de la institución. Ni las retribuciones a los directivos ni las que recibe el personal están vinculadas con un desempeño eficiente. Cuando hay escasez de fondos, en particular en las zonas rurales, hay tendencia a descuidar el mantenimiento. La disminución consecuente de la calidad de los servicios tiene inevitablemente un efecto adverso sobre la predisposición de las personas al pago, lo cual, a su vez, afecta el nivel de ingresos de la empresa. En consecuencia, el mejoramiento de la eficiencia institucional debe ser considerado como una de las principales estrategias para generar recursos financieros; tanto en lo que respecta al mantenimiento de los costos a un nivel bajo como al aumento de los ingresos producidos.

C. Usuarios de los servicios

Fundamentación de los cargos a los usuarios

Es difícil sobrestimar la importancia del pago de los servicios por parte de los usuarios como fuente regular de ingresos para el sector y como factor contribuyente a proporcionar incentivos para mejorar las instituciones que prestan los servicios. Una de las características más interesantes del Decenio del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental ha sido el reconocimiento mucho más amplio, tanto por los gobiernos como por los organismos de asistencia externos, de que tanto la provisión eficaz de los servicios como las realidades financieras requieren que los usuarios sufraguen al menos una parte de los costos de los servicios que reciben. No obstante, es poco

realista esperar que los usuarios paguen por servicios que a su juicio no valen lo que deben pagar por ellos. Esto entraña que cuando hacen sus opciones operacionales y de inversión y confeccionan sus planes financieros, las instituciones de suministro deben comprender la predisposición del usuario al pago. Las instituciones de suministro tienen la responsabilidad de escoger las normas y niveles apropiados para los servicios y de operar y mantener los sistemas en forma adecuada.

Durante muchos años, se creyó que las personas de los países en desarrollo, en particular los habitantes de las zonas rurales, no podían costear el precio del agua. Además, a menudo se consideró que el acceso al agua era un derecho social y que el gobierno estaba obligado a proporcionarlo gratuitamente. No obstante, se viene reconociendo cada vez más que el abastecimiento gratuito de agua no necesariamente asegura una mayor equidad. La limitación de los recursos imposibilita la cobertura total de las poblaciones y los que más probablemente quedarán sin acceso al agua no contaminada o a un saneamiento adecuado son los grupos más pobres y más vulnerables. El agua "gratuita" es a menudo más onerosa para los pobres que para los ricos, en cuanto al tiempo y la energía perdidos para obtener suministros adecuados de agua potable; y, en algunas zonas gravemente afectadas, en cuanto al dinero necesario para comprar agua de vendedores particulares durante las estaciones del año en que el agua escasea. Además, los subsidios de gran magnitud necesarios para la provisión de agua gratuita a menudo socavan la disciplina financiera y conducen a costos generales más elevados y a un ineficiente aprovechamiento de recursos escasos. Como resultado de las dificultades con que se tropezó en los casos en que se dependió únicamente de limitados recursos gubernamentales para asegurar el carácter sostenible a largo plazo de los servicios de agua y saneamiento, se ha hecho imprescindible recuperar costos de fuentes alternativas, es decir, los usuarios.

En las comunidades en situación desventajosa no siempre es factible la recuperación total de los costos, sobre todo si ésta se define de modo de incluir los costos iniciales de capital y los de reemplazo de los artículos depreciados. Además, cuando los beneficios públicos obtenidos exceden los beneficios privados inmediatos percibidos por cada uno de los hogares, podría estar claramente justificada una recuperación parcial de los costos mediante los cargos a los usuarios. Esta consideración es particularmente aplicable a los servicios de saneamiento. No obstante, incluso en esos casos, es de importancia crucial conocer la predisposición del usuario al pago a fin de estimar los ingresos previstos. Si los ingresos previstos a partir de los usuarios se estiman con exactitud, las instituciones de suministro y las demás fuentes de apoyo financiero estarán en mejores condiciones de evaluar en forma realista la factibilidad de hacer frente en forma sostenible a las cargas financieras asumidas por la institución y de planificar por adelantado la obtención de recursos adicionales para suplementar esos ingresos.

Además de proporcionar una base para la estimación de los ingresos, la predisposición del usuario al pago representa una estimación mínima de los beneficios percibidos por los usuarios. Las instituciones encargadas del suministro deberían ser renuentes a asumir nuevas obligaciones financieras y los organismos de asistencia externos, renuentes a presionarlas para que lo

hagan, a menos de que existan firmes indicaciones de que los beneficios son iguales o superiores a las nuevas obligaciones. Una manera tal vez más llamativa de expresar esta idea es que la disponibilidad de recursos financieros no garantiza que sea razonable iniciar actividades conducentes a nuevas obligaciones financieras.

Base de la predisposición del usuario al pago

La predisposición de los usuarios a pagar por servicios del sector depende de su percepción de los beneficios, del ingreso de los usuarios y, primordialmente, del precio de los servicios. Naturalmente, hay otros factores importantes que influyen sobre esas variables. En general, la predisposición al pago (y, por ende, los ingresos de las instituciones que prestan los servicios) aumenta cuanto mayores son los beneficios que percibe el usuario y sus ingresos, y disminuye cuando aumentan los precios. El margen para la generación de recursos adicionales procedentes de los usuarios depende de la dirección y la magnitud de la variación de esas variables. Algunos aspectos importantes de esas variables son los siguientes:

- o Percepción de los beneficios: El grado de percepción por los usuarios de beneficios a raíz del mejoramiento de los servicios del sector es más problemático que lo que han creído los proponentes sectoriales y representa una limitación para la financiación del sector y la ampliación de la cobertura. Los usuarios deben percibir que las mejoras son apreciablemente más ventajosas o más fiables que las fuentes de agua y las prácticas de saneamiento anteriormente utilizadas, de lo contrario no las utilizarán ni las sufragarán. Si bien esto en alguna medida es válido para todos los servicios del sector, parece ser especialmente verdadero cuando se trata de servicios de saneamiento, tanto en zonas urbanas como rurales y, en medida algo menor, de abastecimiento de agua en zonas rurales.

La investigación recientemente efectuada por el Banco Mundial sobre la predisposición al pago por el abastecimiento de agua en zonas rurales sugiere que tal predisposición es probablemente superior a lo previsto por muchos profesionales del sector. No obstante, la investigación también muestra que los beneficios percibidos y la predisposición al pago están condicionados por importantes factores que a menudo han recibido muy escasa atención por parte de los profesionales del sector. En las zonas rurales en particular, consideraciones como la distancia, la comodidad, la fiabilidad y la calidad pueden representar influencias más importantes que el precio en dinero o el ingreso. También cabe señalar que muchas comunidades rurales ya tienen acceso gratuito a fuentes tradicionales de agua y que se han acostumbrado al gusto y otras propiedades de dicha agua. A menudo, las personas se resisten a prescindir de esas fuentes, independientemente de los riesgos que represente su uso para la salud. Esta conclusión valida decididamente los esfuerzos por desarrollar y difundir más ampliamente información sobre los beneficios y sugiere que la comercialización explícita de los servicios puede ser un mecanismo con buena relación costo-eficacia para la generación de ingresos.

9 Ingresos: Como ya se analizó, el incremento de los ingresos es de poca magnitud en la mayoría de los países en desarrollo. Como consecuencia de ello se produce un crecimiento lento o una reducción en la predisposición al pago de los grupos afectados, particularmente los grupos de bajos ingresos que ya están experimentando las más bajas tasas de cobertura. En países donde los ingresos están declinando, debería hacerse mayor hincapié en la utilización de tecnologías y niveles de servicios para los cuales los usuarios están predispuestos al pago. Según las proyecciones actuales, se prevé un crecimiento más rápido en el decenio de 1990. Si esto ocurre, puede planificarse la generación de ingresos adicionales procedentes de los usuarios; pero es improbable que ésta sea de gran magnitud, a menos que se preste mayor atención al diseño y a la operación de sistemas que los usuarios perciben como más beneficiosos, a precios razonables.

9 Precio: En parte como resultado de tratar de sufragar las cargas financieras asumidas por las instituciones de suministro, así como aumentos en el costo real de la prestación de los servicios, los costos están aumentando. Los factores fundamentales que inciden en el aumento de los costos reales son las normas de diseño inapropiadas, las deficientes prácticas administrativas y la reducida disponibilidad y calidad de los recursos de agua debido a las prácticas actuales de uso y a la depuración inadecuada de los residuos. En la medida en que los cargos al usuario reflejen esos aumentos de los costos - cosa que debe ocurrir para contribuir a asegurar la viabilidad financiera - los precios al usuario irán en aumento.

El único factor importante que opera en contra de esta tendencia es la posibilidad de utilizar una más amplia gama de normas y niveles de servicios mediante opciones tecnológicas de costo intermedio y bajo en lugar de las convencionales. Esta ha sido una importante contribución al sector realizada por el Decenio del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento Ambiental, pues se centró la atención en esos tipos de opciones. Si bien es evidente que la adopción de esas opciones, cuando son más coherentes con la demanda efectiva que las soluciones convencionales, puede reducir los costos, el ritmo con el que se las adopta tal vez no sea suficiente para lograr reducciones netas en los precios de los servicios del sector, habida cuenta de la existencia de otros factores que hacen aumentar los costos.

Es asimismo importante señalar que al subsidiar el precio de los servicios en relación con su costo, para algunos usuarios o para todos ellos, aun cuando esté bien justificado, no reduce la carga financiera general de la provisión de los servicios. Alguien debe sufragar esos costos; ya sean los hogares en su calidad de contribuyentes impositivos, la institución de suministro, el gobierno u otras fuentes financieras internas, o fuentes financieras externas. La opinión de que los costos pueden ser soslayados de alguna manera subsidiando los cargos al usuario sólo puede calificarse de enfoque excesivamente parcial de las cuestiones

financieras. Es más realista prever que los precios que se espera que los usuarios paguen por los servicios aumenten a medida que van aumentando los costos. Esto agrega urgencia a la necesidad de que las instituciones encargadas de los servicios reduzcan los costos innecesarios, y que los gobiernos aborden los problemas de la utilización y la asignación de los recursos hídricos, cuestiones que están haciendo aumentar los costos y otorgan renovado interés a la adopción de opciones de menores costos. Se reconoce que los gobiernos enfrentan problemas políticos para elevar los precios de modo de reflejar los costos verdaderos. Esto ocurre en particular en países donde las personas se han acostumbrado a pagar por el agua tarifas bajas, o a no pagar y, por ende, tienen mayores dificultades para ajustarse a tarifas nuevas y más elevadas. La experiencia ha demostrado que los problemas políticos pueden reducirse si se proporciona información al consumidor acerca de la base de los cargos y se establecen procedimientos regulares para la fijación y el ajuste de las tarifas. Además de lo indicado, son muy importantes el método de pago y el receptor de esos pagos, cuando se espera que los cargos impuestos al usuario financien los servicios, y es necesario prestar gran atención a dichos aspectos, dado que representan factores que influyen sobre la predisposición al pago.

III. DONDE Y COMO ENCONTRAR SOLUCIONES

Todo el análisis conduce a la conclusión de que la generación de recursos financieros para la provisión de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento es actualmente y seguirá siendo una importante limitación del sector. Sería poco realista esperar la aparición de algún mecanismo aún no descubierto o artilugio financiero capaz de resolver el problema. Por el contrario, para mejorar la movilización de los recursos financieros será necesario efectuar esfuerzos concertados en varios frentes simultáneamente. En esta sección, trataremos de sugerir dónde se pueden concentrar mejor esos esfuerzos.

Aumento del nivel de la financiación accesible al sector

El aumento del nivel de la financiación accesible requiere el desarrollo de nuevas fuentes o una movilización más intensa de los recursos de las fuentes existentes. Las fuentes primarias de fondos actualmente utilizadas son los gobiernos (fundamentalmente, los gobiernos centrales), los organismos de asistencia externos y los usuarios.

Una posible fuente importante de fondos que se utiliza con mucho menos frecuencia en los países en desarrollo que en los desarrollados es el sector privado. En la mayor parte de los países en desarrollo, los mercados de bonos y títulos privados no están suficientemente desarrollados como para poder esperar que en el corto plazo se produzca un aumento importante de fondos procedentes de esas fuentes. Además, muchos gobiernos han establecido reglamentaciones que limitan la utilización de esos mercados, aun cuando estén desarrollados por las instituciones del sector.

Más adelante se justificará que los usuarios de los servicios pueden y deben efectuar contribuciones financieras adicionales por la vía de los cargos al usuario. No obstante, es poco realista esperar que los cargos directos al usuario por servicios existentes basten para sufragar la totalidad de los costos de mantenimiento de los servicios y los de ampliación de la cobertura a quienes actualmente no están servidos. En consecuencia, es necesario evaluar las perspectivas y las repercusiones del aumento de las contribuciones financieras de los gobiernos y los organismos de asistencia externos.

Al evaluar las repercusiones y los mecanismos del aumento de la financiación del sector procedente de los gobiernos y los organismos de asistencia externos, es importante recordar que la provisión de los servicios del sector requiere la utilización de recursos reales que alguien tendrá que sufragar - en última instancia, todos los costos son sufragados por alguien -. En consecuencia, un criterio fundamental es la cuestión de cómo se distribuyen las cargas: quién paga en virtud de diferentes arreglos. Quienes sufragan inicialmente la financiación en forma de subsidio otorgada por los organismos de asistencia externos son los contribuyentes impositivos del país que proporciona el subsidio (o los contribuyentes a los fondos de las organizaciones no gubernamentales). Quién paga por los subsidios gubernamentales es función de las fuentes concretas utilizadas por el gobierno: son los contribuyentes en general quienes pagan por las transferencias procedentes de ingresos generales, son los contribuyentes quienes pagan impuestos especiales o cargas específicas cuando se trata de fondos reservados para el sector, y son los usuarios de los servicios en algunos lugares quienes proporcionan fondos de inversión en otros lugares, cuando se trata de subsidios cruzados, por ejemplo. Quién paga por el establecimiento de fondos rotatorios es función de la asignación de responsabilidad para la capitalización inicial del fondo y, si el fondo no es realmente rotatorio, la asignación de responsabilidad para la reposición de los fondos. La claridad acerca de quién paga es importante para los gobiernos, a fin de que puedan determinar si el arreglo utilizado promueve o no en realidad los objetivos en cuanto a la distribución de los recursos; y también es importante que la cuestión quede en claro para los que pagan, dado que en general, los pagos efectuados por quienes no son usuarios no están vinculados directamente a los beneficios para ellos.

Lo indicado sugiere un segundo criterio para juzgar las estrategias de movilización de recursos financieros: el grado en que los recursos financieros se obtienen de quienes se benefician con la asignación de los recursos. Cuando el grado de discordancia es alto, aumenta la probabilidad de que el mecanismo de movilización cree distorsiones que perturban la utilización eficiente de los recursos financieros. Con este criterio, la estrategia de movilización de recursos que causa menos distorsiones es la que genera los recursos necesarios a partir de quienes se benefician directamente. Cuando es factible imponer cargos a los usuarios (como con los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento), estos criterios representan un argumento en pro de la movilización de la mayor parte de los recursos a partir de los usuarios o de gravámenes (para productos "locales", como el abastecimiento de agua y el saneamiento, ese gravamen es el impuesto local sobre los bienes raíces o el uso del suelo), en las jurisdicciones que más coincidan con las ubicaciones de los beneficiarios. En consecuencia, es

probable que las estrategias de movilización de recursos centradas en que sean "los demás" quienes paguen por el mejoramiento del sector reducirán la eficiencia general y coartarán las mejoras de las operaciones del sector en particular.

Sin embargo, los promotores del sector pueden propender a que se utilicen estrategias de movilización de los recursos en las que se haga hincapié en que sean "los demás" quienes paguen. No obstante, una opción de ese tipo acarreará costos sustanciales en cuanto al aprovechamiento eficiente de los recursos en el sector y, en forma más general, la utilización eficiente de los recursos financieros en todos los sectores. Sobre esa base podría adoptarse un nuevo criterio (la proporción de los fondos suministrada por los usuarios) y aplicarlo a la evaluación de medios alternativos de generar recursos financieros para el sector. La utilización eficiente de los recursos financieros tiene poderosos efectos de incentivación cuando las actividades realizadas - en este caso, los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento - son los medios primordiales de movilización de recursos financieros adicionales.

En cuanto a las causas, ese criterio opera de dos maneras. Primeramente, si el medio primordial de movilización de los recursos es a partir de quienes se benefician, es obvio que se prestará mayor atención a los posibles usuarios que si se procediera de otra manera. Cuando se depende más de la financiación por los beneficiarios se tiende a preocuparse más por los intereses y necesidades de estos últimos. Cuando mayor sea la distancia entre quienes proporcionan la financiación y quienes se benefician de los servicios, tanto menos probable será que las prioridades de inversión reflejen fielmente la demanda local y que los servicios se proporcionen y sostengan en forma eficiente.

En segundo lugar, un mayor grado de movilización de recursos financieros de fuentes distintas de los beneficiarios, hará más probable que la utilización de los recursos, las tecnologías empleadas y las demás condiciones queden determinadas por las prioridades de las fuentes de financiación, las cuales pueden coincidir o no con las prioridades de las instituciones de suministro que necesitan los fondos. Esta situación es una continua fuente de tensiones, por ejemplo, cuando la fuente mayor, o como en el caso de Africa, la fuente predominante de financiación para la inversión en el sector son fondos proporcionados por organismos de asistencia externos. Lo que ocurre a menudo en estos casos es que al hacer que quien pague sean los organismos de asistencia externos y, en consecuencia, los contribuyentes impositivos u otros contribuyentes a dichos organismos, se distorsionan las prioridades del gobierno receptor en relación tanto con su eficiencia como con sus objetivos internos de distribución.

En síntesis, la mayoría de los países dependen en mayor o menor medida de recursos financieros movilizados en fuentes distintas de los beneficiarios directos, a fin de aumentar el nivel de recursos disponibles para el sector. En forma realista, debe preverse que esta situación continuará. No obstante, se verifica que los mecanismos empleados para transferir la carga financiera a terceras partes, tienen: 1) sus propias consecuencias sobre la distribución, 2) sus propias consecuencias sobre la eficacia de la prestación de los servicios, y 3) sus propios efectos de distorsión sobre las prioridades y la

asignación de recursos financieros. La norma general es que cuanto más estrechamente relacionadas estén las estrategias de movilización de recursos y las estrategias de recuperación de costos con los beneficiarios, tanto mayor será la probabilidad de que los recursos se asignen en forma eficiente y que los servicios se proporcionen en forma fiable y sostenible. Cuando se requiere financiación suplementaria por motivos de redistribución de los ingresos o por otras razones, los mecanismos empleados deberían seleccionarse tras una cuidadosa consideración de las consecuencias precedentemente descritas.

Mejoramiento del "ambiente de incentivos"

Como ya se sugirió, los gobiernos y los organismos de asistencia externos no deben contentarse simplemente con proporcionar recursos financieros al sector. En particular, los gobiernos y los organismos de asistencia externos deben tomar más en serio el "ambiente de incentivos" que contribuyen a crear con sus políticas y sus prácticas en las instituciones de suministro que reciben el apoyo. En este contexto, no debe subestimarse la importancia de que haya coherencia en los enfoques de diferentes organismos de asistencia externos para asegurar que puedan ponerse en práctica estrategias racionales de financiación. Por ejemplo, las comunidades no estarán dispuestas a contribuir a los gastos de capital o de operación y mantenimiento de un plan patrocinado desde el exterior si saben que otras comunidades vecinas reciben las instalaciones gratuitamente o a precios marcadamente inferiores por parte de otra organización internacional externa o de otra organización no gubernamental.

Hay muchas maneras posibles de mejorar el "ambiente de incentivos" (o las "reglas del juego") para lograr eficiencia institucional. La idea central de la mayor parte de ellas es poner en claro los derechos y responsabilidades relativas de los gobiernos, los organismos de asistencia externos, las instituciones locales de suministro, las organizaciones de la comunidad y los usuarios, y posteriormente requerir que cada uno de ellos cumpla con las responsabilidades acordadas. El objetivo de la asignación de responsabilidades es contribuir a lograr que se recompense el comportamiento eficaz y se castigue el comportamiento ineficiente.

Sobre esas bases, el apoyo financiero debería ser función principalmente de los factores positivos de cada caso particular y no de una determinación previa por parte de autoridades centrales o de organismos de asistencia externos de asignar recursos a una localidad en particular. Obtener un compromiso de los usuarios en forma de una contribución financiera o no monetaria aplicable a los gastos de la inversión inicial también contribuirá a asegurar que la inversión propuesta sea impulsada por la demanda y que la respectiva comunidad no sólo esté de acuerdo con las consecuencias financieras sino que también tenga un interés creado en sostener la inversión inicial realizada.

En algunos casos, se ha demostrado que presenta varias ventajas la descentralización de la responsabilidad del suministro y gestión de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento hasta niveles gubernamentales por debajo del gobierno central o hasta las propias comunidades. No obstante,

esos arreglos funcionarían mejor si van acompañados de claras normas y mecanismos para la aportación de recursos financieros a fin de complementar, cuando sea necesario, los pagos directos efectuados por los usuarios. Es particularmente importante al respecto la necesidad de planificar los subsidios mínimamente necesarios y obtener seguridades al respecto muy por adelantado, y no permitir que aparezcan subrepticamente en una etapa posterior a fin de compensar debilidades y deficiencias. El problema es obviamente complicado debido a que ello requeriría que en muchos países se aclararan los sistemas impositivos y de transferencia de recursos y se regularizara su funcionamiento de modo que las instituciones de suministro y las organizaciones de la comunidad comprendieran mejor qué grado de regularidad y qué magnitud puede esperarse que tengan las corrientes financieras.

La masividad de las inversiones en el sector y la perduración de los activos crean condiciones en que los empréstitos para sufragar los gastos de inversión pueden constituir una estrategia financiera útil para las instituciones de suministro y los gobiernos. Ello indica que la operación del sector financiero tendrá probablemente un efecto apreciable en el "ambiente de incentivos". La utilización a fin de financiar las inversiones de una proporción de fondos obtenidos por empréstitos mayor que la de fondos obtenidos por subsidios tendería a conducir a las instituciones de suministro a tener en cuenta la carga de costos que están en condiciones de aceptar y serviría para mejorar la eficiencia.

Es importante para la estrategia financiera del sector aclarar las políticas gubernamentales con respecto a los intermediarios financieros. Hay muchas personas en el sector que opinan que los gobiernos deberían establecer entidades financieras intermediarias para encauzar los créditos al sector, en particular a las empresas de servicios públicos. No obstante, la experiencia internacional ha tendido a demostrar que la proliferación de actividades crediticias directas (especialmente cuando van acompañadas de tasas de interés subsidiadas) impide la ampliación y profundización del sector financiero nacional, factor esencial para movilizar los ahorros y asignar los recursos movilizados a los usos más eficientes. En el largo plazo, las ventajas para el sector de los mercados de capital en pleno funcionamiento como fuentes de préstamos podrían ser enormes y debería prestarse atención, en el corto plazo, a si el establecimiento de entidades intermediarias financieras para el sector podría actuar como factor contrario a esa meta.

La política de alentar las actividades del sector privado, si se estructura cuidadosamente a fin de proteger el interés público y alentar la competición, podría afectar sustancialmente y en forma positiva el "ambiente de incentivos". La promoción de mayor número de contratos del sector privado con fines de operación y mantenimiento, por ejemplo, puede ser una manera efectiva de lograr mayor eficiencia y responsabilidad en el sector.

Eficiencia institucional

Una parte importante del problema financiero es que los costos que deben sufragarse son superiores a lo necesario debido a la gestión y operación ineficientes del sector, en particular por parte de los departamentos

gubernamentales y las empresas públicas. El exceso de personal, la falta de dirigentes y empleados capacitados, las inapropiadas estructuras administrativas y la insuficiente medición y facturación del consumo y recaudación de fondos, son características endémicas en el sector y contribuyen todas ellas a que los gastos sean innecesariamente elevados. Además, la ineficiencia institucional a menudo reduce en servicios deficientes, lo cual, a su vez, afecta adversamente la predisposición del consumidor al pago y, por ende, la capacidad de recuperar los costos por parte de la institución de suministro. La falta de fondos agrava aún más la capacidad de las instituciones para proveer servicios adecuados y crea así un círculo vicioso de bajos ingresos y servicios deficientes.

Aun cuando es importante no simplificar excesivamente las causas de esos problemas, si se prestara atención en forma más coherente al desarrollo de los recursos humanos, la reducción de las limitaciones institucionales sobre la gestión del personal y las escalas de sueldos de éste, con ello podría contribuirse a reducir los costos innecesarios. Además, la introducción de prácticas financieras simplificadas y perfeccionadas podría contribuir a asegurar una gestión más eficaz de los recursos disponibles. En muchos casos, la índole centralizada de las instituciones de suministro dificulta la provisión de servicios que sean sensibles a las necesidades de las comunidades rurales, en particular cuando las limitaciones de la disponibilidad de fondos restringen la capacidad de esas instituciones para proporcionar el apoyo técnico necesario, los repuestos requeridos y los servicios operacionales generales. Un enfoque posible es descentralizar las responsabilidades de inversión, operaciones y financiación hasta niveles de gobierno por debajo de los gobiernos central o regional, y dar mayor autonomía a las empresas de suministro. Por otra parte, la falta de economías de escala a menudo dificulta que los asentamientos pequeños y dispersos puedan obtener servicios viables por parte de una institución oficial de servicios públicos. En esos casos, el sector privado o los esfuerzos basados en la comunidad representan a menudo la única solución.

Opciones de inversión eficientes

En la práctica, los objetivos de proporcionar cobertura universal a la población y asegurar el carácter sostenible de los servicios (con activos bien mantenidos y viabilidad financiera) han estado en conflicto. Se ha alentado a las instituciones de suministro a que amplíen las coberturas sin tener plenamente en cuenta las consecuencias financieras de esas ampliaciones. Las dificultades financieras aumentan cuando los servicios se amplían utilizando exclusivamente tecnologías convencionales de alto costo. Sin embargo, el adelanto hacia la utilización de tecnologías de bajo costo ha sido más lento que lo que podría haberse esperado. Una importante razón de ello ha sido la renuencia general a enfrentar las consecuencias de la disponibilidad de esas alternativas para la planificación estratégica de futuras inversiones y sus consecuencias institucionales. El principio fundamental que ha de emplearse es vincular las opciones de inversión (niveles de servicio, magnitud y oportunidad de las inversiones) y los gastos del ciclo de vida asociados a la inversión, con la evaluación de los diversos niveles de demanda efectiva y de predisposición al pago. La intención es realizar inversiones que impongan a los usuarios obligaciones financieras más concordantes con su predisposición al pago.

Generación de recursos financieros adicionales por parte de los usuarios

Para aumentar las corrientes financieras hacia el sector, es preciso persuadir a dos grupos distintos de personas de que los beneficios de mejores servicios de abastecimiento de agua y saneamiento hacen que valga la pena incurrir en los gastos. El primer grupo es el de los usuarios reales y posibles de los servicios. El segundo grupo está constituido por funcionarios gubernamentales y de los organismos de asistencia externos que asignan recursos entre distintos sectores.

Por otra parte, los usuarios actuales y potenciales de los servicios mejorados deben decidir y deciden acerca de las prioridades de sus propios gastos, en función del ingreso de que disponen. Sugerir que los usuarios estarán predispuestos al pago si los cargos que se les imponen se mantienen dentro de alguna proporción de su ingreso arbitrariamente definida y que se considera confiable, es un enfoque totalmente inadecuado del problema. Además, las estimaciones de ingresos basadas en esos criterios arbitrarios tienen una alta probabilidad de no concretarse.

Como ya se indicó, una mayor conciencia de los beneficios puede tener gran influencia sobre la predisposición al pago por parte del consumidor. Una mejor documentación acerca de los beneficios, la demostración de los beneficios mediante la provisión de servicios fiables y sin riesgos, y las actividades de educación y comercialización, pueden y deben ser considerados elementos importantes en las estrategias de financiación. Al respecto, es especialmente importante persuadir a los gobiernos de que un mejor saneamiento (aun si las instalaciones de saneamiento son de propiedad privada) entraña beneficios tanto públicos como privados. Asimismo, en el caso del saneamiento, muchas personas no se percatan de los riesgos de salud que plantea la eliminación indiscriminada de los residuos. Además, otras prioridades como la necesidad de mejores instalaciones para la educación y de capital que genere ingresos directos tienden a tener precedencia respecto de los gastos para saneamiento. Es demasiado infrecuente que se establezca una relación entre un mejor saneamiento y mejor salud o mayor productividad.

En las comunidades rurales, la manera en que se factura a los consumidores la construcción y la utilización de instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento, y el método de recaudación de los fondos con estos fines, pueden desempeñar un papel fundamental para determinar la medida en que se han de recuperar los gastos con aportaciones de los usuarios. Cuando una institución de suministro como una empresa pública o un organismo gubernamental tiene la responsabilidad principal de la prestación de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, la práctica usual es imponer un cargo a cada hogar o, en forma colectiva, a la comunidad. Cuando las comunidades se han organizado para asumir responsabilidad directa por la operación y el mantenimiento de las instituciones locales de abastecimiento de agua y saneamiento, pueden utilizarse diversos enfoques.

En cualquier caso, debería señalarse que las estructuras de los cargos y los mecanismos de pago que pueden funcionar bien en las zonas urbanas no siempre son fácilmente aplicables a las zonas rurales. Por ejemplo, la experiencia ha mostrado que los pagos mensuales son pocas veces apropiados en

comunidades rurales, salvo para las conexiones domiciliarias con medidor, y en los casos en que el ingreso mensual es en efecto seguro. En forma similar, los pagos ocasionales para la utilización de fuentes de agua comunales, que dan buenos resultados en las zonas urbanas o semiurbanas, pueden no siempre ser prácticos en algunas comunidades rurales donde debido a las variaciones estacionales del ingreso las comunidades enfrentan a veces prolongados períodos con limitado acceso al dinero en efectivo. En esos casos, los cargos por temporada, impuestos una o dos veces por año de modo que coincidan con los períodos de cosecha, pueden ser más eficaces que los pagos mensuales para asegurar que los usuarios abonen las tarifas.

Las comunidades que se encargan directamente de la gestión de los sistemas locales pueden tener mayor flexibilidad para la formulación de sistemas de pago adaptados a la situación socioeconómica de la comunidad. En particular, cuando algunos hogares encuentran que es particularmente pesado efectuar una contribución, se han utilizado métodos alternativos innovadores, como el cultivo de lotes comunales y la utilización de los beneficios para sufragar la operación y el mantenimiento de instalaciones comunales, o la utilización de agua directamente para fines productivos con cuyas utilidades se sufragan los gastos de operación y mantenimiento de las instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento. Además, algunos insumos no monetarios como mano de obra y materiales pueden representar una importante contribución a la recuperación de los costos, en particular cuando se requieren insumos para la expansión o diversificación de las instalaciones existentes. En algunos casos, las comunidades prefieren organizar campañas concretas de recaudación de fondos para sufragar reparaciones importantes o la ampliación de sistemas existentes, según sea necesario. Los gastos periódicos de mantenimiento preventivo y operación pueden ser sufragados entonces mediante cargos relativamente menores, por temporada o por mes. En realidad, en muchas comunidades hay un considerable margen para recurrir a los mecanismos tradicionales de recaudación de fondos.

En muchos casos, la recuperación de gastos de capital de gran magnitud efectuados cuando se ha construido una instalación enteramente nueva es más difícil que la recuperación de gastos de operación y mantenimiento. Para las comunidades rurales en particular, los gastos per cápita pueden exceder las posibilidades de la mayor parte de las personas. Los planes de crédito para la construcción de sistemas no siempre son fáciles de poner en práctica, dado que en general las instituciones financieras no consideran que los gastos en abastecimiento de agua y saneamiento sean inversiones productivas. Sea como fuere, esas instituciones son por lo general más bien débiles en las zonas rurales, donde el capital social tiende a ser escaso y la falta de pago, frecuente. El crédito, en los casos en que existe, por lo general se proporciona a corto plazo y con tasas de interés muy altas. Los propios campesinos a menudo se resisten a tomar dinero en préstamo con fines de abastecimiento de agua y saneamiento, a menos que éste esté estrechamente ligado a una actividad para la generación de ingresos. Se ha señalado que muchas comunidades donde es preciso recaudar fondos para proyectos de capital específicos prefieren hacer economías durante un cierto lapso y luego pagar de antemano, en lugar de tomar en préstamo y comprometer a toda la comunidad a la devolución del préstamo según un plan fijo. Esto es comprensible en muchas sociedades donde las condiciones de vida pueden ser imprevisibles y el control respecto del desembolso de fondos reviste gran importancia práctica y psicológica.

Habida cuenta de las dificultades anteriormente mencionadas, a menudo los fondos complementarios o el apoyo de otra índole prestado por el gobierno o por los organismos de asistencia externos pasan a ser el único medio de financiar las inversiones en nuevas instalaciones. No obstante, los funcionarios gubernamentales y de los organismos de asistencia externos encargados de asignar recursos entre los sectores, que por sí mismos enfrentan limitaciones financieras generales, se resisten a destinar fondos a actividades que entrañan el sostenimiento de un continuo e incierto nivel de subsidios. Por esta razón, es importante que las comunidades participen plenamente en la decisión inicial sobre las inversiones y acepten las consecuencias financieras, de preferencia mediante una clara demostración de que los usuarios pueden pagar y pagarán los gastos ulteriores de operación y mantenimiento (o al menos, que habrá recuperación parcial de los gastos).

Conclusiones resumidas: Para los países en desarrollo, los gobiernos y los organismos de asistencia externos son las principales fuentes de financiación de la inversión en el sector y, en medida algo menor, de financiación para los gastos periódicos de operación y mantenimiento. Hasta el momento, el sector privado ha tenido un papel muy limitado en la provisión ya sea de recursos financieros o de servicios. Es preciso que los organismos gubernamentales encargados de determinar las "reglas del juego" y los que proporcionan fondos para los servicios del sector reconozcan los vínculos entre dichas "reglas" y el desempeño institucional eficaz y la provisión, en última instancia, de servicios sostenibles y beneficiosos, cuando colaboran y convienen en las políticas y estrategias del sector. Se necesitan ingentes esfuerzos para que las inversiones sean congruentes con la demanda efectiva y la predisposición al pago; para que se fomente la demanda proporcionando servicios fiables y brindando asistencia a los usuarios a fin de que perciban los beneficios de mejores servicios, y para asegurar que los métodos de financiación y las normas reglamentarias y jurídicas promuevan un desempeño institucional que responda mejor a los usuarios y sea más eficaz, en lugar de obrar como impedimentos para un desempeño de ese tipo o alentar la creencia de que un desempeño deficiente será disculpado o recompensado con subsidios adicionales. Es común que el gobierno central desempeñe el papel fundamental en el establecimiento de las condiciones y prioridades financieras, así como las "reglas del juego" institucionales y financieras en virtud de las cuales operan las instituciones locales. Tanto el papel directo de los gobiernos centrales en el suministro de financiación como el papel más indirecto en el establecimiento de las "reglas del juego" del sector tienen intensos efectos sobre el desempeño y la viabilidad financiera de las instituciones de suministro locales.

A su vez, la eficacia del desempeño de las instituciones locales está influenciada por el tipo de institución de que se trate, por los tipos de financiación de que dispone dicha institución y por el marco reglamentario y jurídico (las "reglas del juego") dentro del cual opera. Un tema central de este informe es que es necesario superar el enfoque tradicional y algo estrecho sobre recuperación de los costos por parte de los usuarios para pasar a esas preocupaciones más amplias, a fin de mejorar las perspectivas de viabilidad financiera y el carácter sostenible de la provisión de los servicios. En particular, la creación de "reglas del juego" que obliguen a la institución de suministro a responder a las necesidades de los usuarios y a

utilizar eficientemente los recursos disponibles, es una importante estrategia de financiación. Entre algunos ejemplos de dichas "reglas" pueden mencionarse: la provisión de fondos de inversión a las instituciones de suministro que pueden demostrar la existencia de una demanda efectiva para los servicios que han de proporcionarse, y no a localidades escogidas arbitrariamente por alguna autoridad central; una mayor transparencia de los procedimientos de asignación de transferencias de recursos impositivos que suplementen los cargos a los usuarios; una regularización de los procedimientos para establecer y ajustar los cargos a los usuarios; y mayor uso de préstamos en lugar de subsidios para financiar las ampliaciones de los sistemas y las nuevas inversiones.

En el informe también se llega a la conclusión de que el pago de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento por parte de los usuarios es de importancia crucial para lograr la viabilidad financiera. También se reconoce que la predisposición al pago por los servicios varía considerablemente entre distintos usuarios y que, en algunos casos, puede justificarse que la recuperación de los costos mediante cargos al usuario sea limitada. La predisposición al pago está sujeta a la influencia de muchos factores: la percepción de los beneficios por parte de los usuarios; los ingresos de los usuarios; la accesibilidad, viabilidad y calidad de los servicios en comparación con las fuentes existentes; el precio de los servicios, y el método de pago, por ejemplo. Las instituciones de suministro tienen un importante papel en la comercialización de los servicios - deben aumentar la conciencia del usuario y la percepción de los beneficios por éste - y en asegurar que se minimicen los gastos innecesarios mediante una elección apropiada de los niveles de servicios y la reducción de innecesarios gastos de operación y mantenimiento.

IV. RESUMEN DE LAS ACCIONES FUTURAS RECOMENDADAS

La situación financiera futura del sector depende de que las instituciones de suministro, los gobiernos y los organismos de asistencia externos lleven a cabo acciones concertadas para abordar las principales fuentes de debilidad financiera en el sector. Con este fin, se recomiendan las siguientes acciones:

1. Que se decida acerca de las opciones de inversión sólo después de haber evaluado cuidadosamente la predisposición de los usuarios a contribuir o pagar por los servicios.
2. Que se asegure que las comunidades, en particular las rurales y las de bajos ingresos, participen plenamente en las decisiones en cuanto a inversiones iniciales.
3. Que se inicien programas de educación sobre higiene y de otra índole a fin de profundizar la conciencia sobre los beneficios, y por ende, aumentar la demanda efectiva de servicios, a condición de que dicho aumento no tengan efectos adversos sobre el carácter sostenible de los recursos hídricos y el medio ambiente.

4. Que en los proyectos se incluyan componentes sobre el desarrollo institucional y los recursos humanos a fin de mejorar las condiciones de operación y gestión de las instalaciones que proporcionan los servicios.
5. Que los gobiernos y los organismos de asistencia externos estudien sistemáticamente la manera de crear un ambiente institucional en el que se establezcan claramente las responsabilidades de los diferentes participantes, se recompense el comportamiento eficiente y se apliquen las conclusiones a futuras acciones.
6. Que los gobiernos y los organismos de asistencia externos, al diseñar los programas del sector, documenten y destaquen los beneficios del desarrollo socioeconómico y la protección ambiental ante los encargados de formular políticas y adoptar decisiones, a fin de contribuir a generar recursos adicionales.
7. Que cuando se trate de individualizar proyectos, los gobiernos y los organismos de asistencia externos otorguen prioridad a las medidas de rehabilitación y no a las nuevas inversiones, cuando esas medidas conduzcan a la ampliación de la cobertura de servicios para incluir a quienes carecen de ellos.

TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PNB PER CAPITA EN 73 PAISES, 1965-1980¹

TRAMO DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL

G R U P O	TRAMO DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL						
	Menos de -1,5%	Entre -1,5% y menos de 0%	Entre 0% y menos de 1,5%	Entre 1,5% y menos de 3,0%	Entre 3% y menos de 4,5%	Mas de 4,5%	Promedio general
B A J O I N G R E S O M E D I O B A J O	Chad Níger	Madagascar Somalia* Sudán Uganda	Bangladesh* Benin Etiopía Haití India Nepal República Centrafricana Sierra Leona* Zaire	Burundi Malawi Pakistán Rwanda Sri Lanka Tanzania	Togo	China*	1,2%
I N G R E S O M E D I O B A J O		Ghana Senegal	Congo Honduras Jamaica Nicaragua Perú Zambia Zimbabwe	Bolivia Camerún Côte d'Ivoire El Salvador Filipinas Guatemala Liberia Kenya Mauritania Marruecos Papua Nueva Guinea	Colombia Egipto Indonesia Malasia Nigeria Paraguay República Dominicana Siria Turquía	Corea Ecuador Lesotho Tailandia Túnez	3,8%
I N G R E S O M E D I O A L T O			Uruguay	Argentina Chile México Sudáfrica Venezuela	Argelia Costa Rica Panamá Trinidad y Tabago	Brasil Grecia Hungria Libia Portugal Yugoslavia	
	3%	8%	23%	30%	19%	17%	
Como porcentaje del total							

Fuente: Cálculos del Departamento de Infraestructura y Desarrollo Urbano/Dirección Abastecimiento de Agua y Saneamiento, a partir de: Banco Mundial: "Informe sobre el desarrollo mundial, 1982, 1983 y 1989".

¹ El asterisco se refiere a que la tasa de crecimiento corresponde al lapso 1965-1981, y no 1965-1980.

TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PNB PER CAPITA EN 73 PAISES, 1965-1980¹

TRAMO DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL

G R U P O	Menos	Entre -1,5%	Entre 0% y	Entre 1,5% y	Entre 3% y	Mas de
	de -1,5%	y menos de 0%	menos de 1,5%	menos de 3,0%	menos de 4,5%	4,5%
B A J O	Chad Etiopía Ghana Liberia Madagascar Malawi Mauritania Níger Nigeria República Centrafricana Tanzania Togo Uganda Zaire Zambia	Benín Burundi Sierra Leona* Sudán	Bangladesh* Haití Kenya Nepal Somalia*	India Lesotho Paquistán Rwanda	Sri Lanka	Indonesia China*
M E D I O	Bolivia Costa Rica Côte d'Ivoire Chile El Salvador Guatemala Jamaica Nicaragua Papua Nueva Guinea Perú Sudáfrica	Filipinas Honduras Senegal	Ecuador Marruecos República Dominicana Túnez Turquía Zimbabue	Colombia México Siria Tailandia	Egipto Malasia Paraguay	Camerun Congo
A L T O	Argentina Grecia Libia Trinidad y Tabago Venezuela	Portugal	Panamá Uruguay Yugoslavia	Brasil Hungría	Argelia	Corea
	42%	11%	19%	14%	7%	7%
Como porcentaje del total						

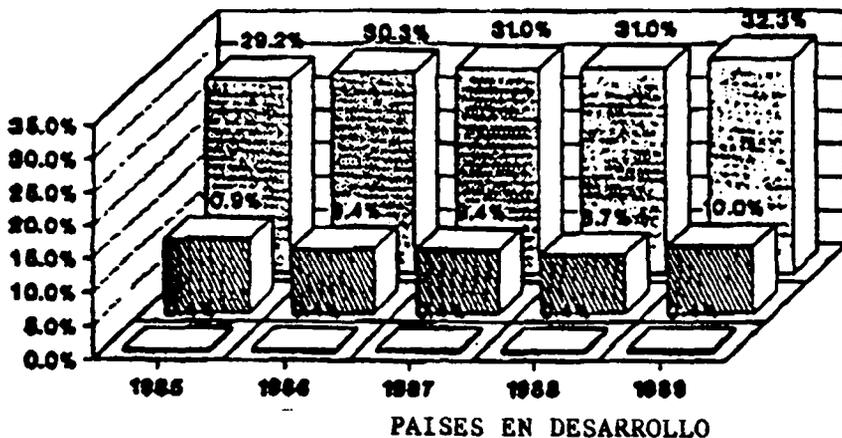
Fuente: Cálculos del Departamento de Infraestructura y Desarrollo Urbano/Dirección de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, a partir de: Banco Mundial: "Informe sobre el desarrollo mundial, 1982, 1983 y 1989".

¹ El asterisco se refiere a que la tasa de crecimiento corresponde al lapso 1981-1987, y no 1980-1987.

FIGURA 1

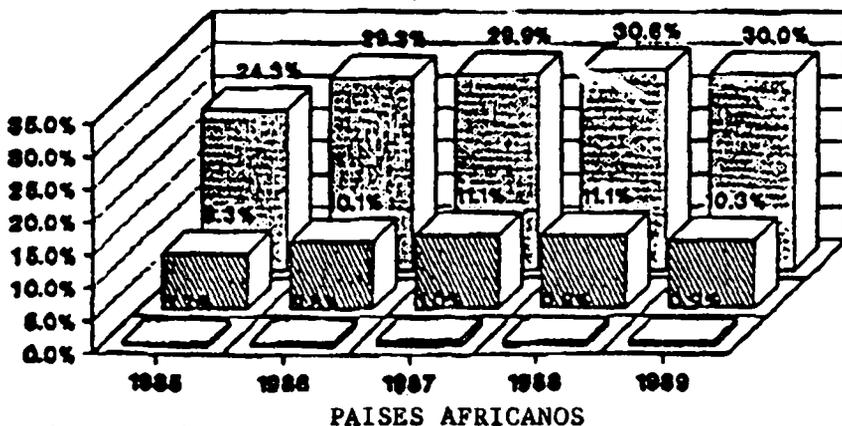
GASTOS/INVERSIONES PUBLICAS E INVERSIONES EN ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Como proporción del PIB



Inversión en abastecimiento de agua y saneamiento 
 Inversión pública 
 Gasto público 

Como porcentaje del PIB



Inversión en abastecimiento de agua y saneamiento  W&S Investment  Public Investment  Gasto público

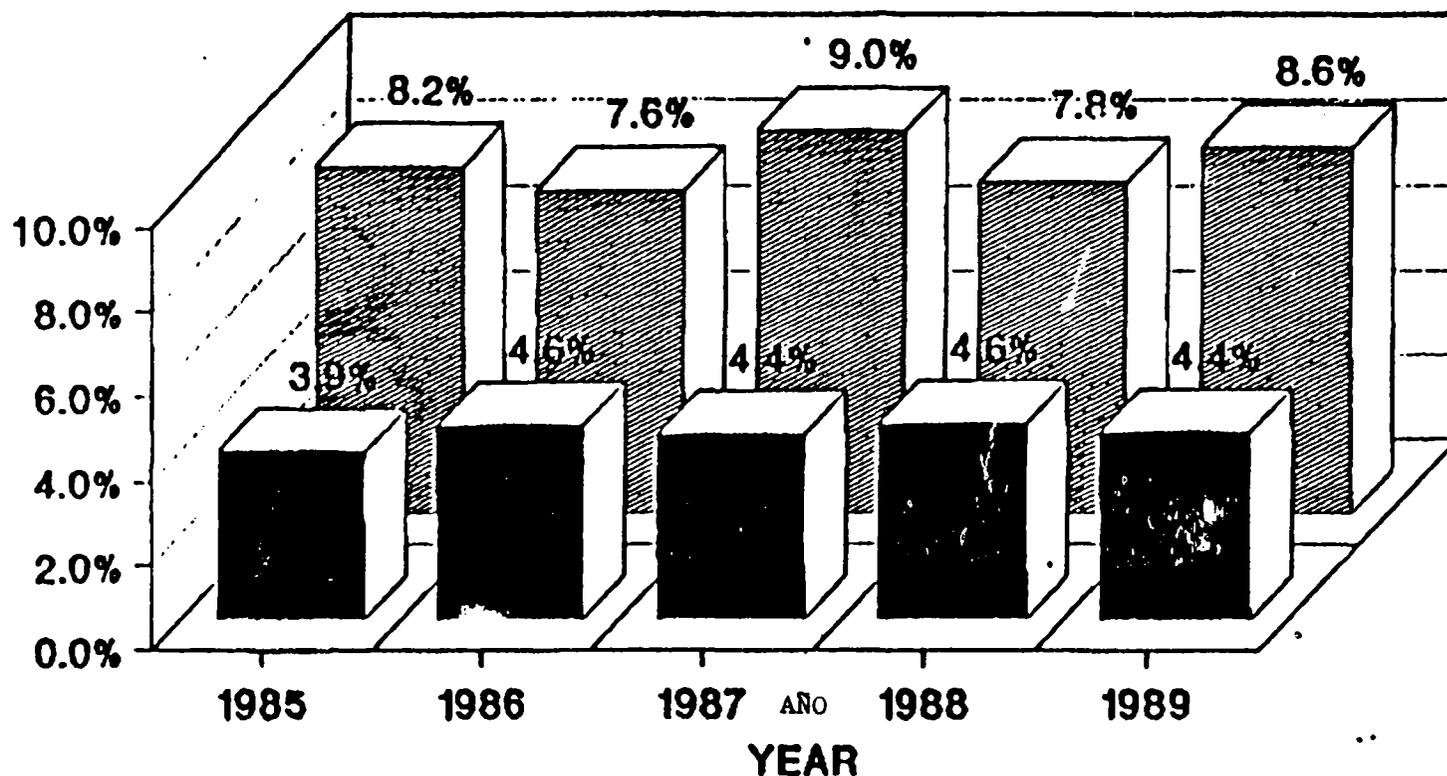
fuente: Cálculo efectuado por el Departamento de Infraestructura y Desarrollo Urbano, División de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, a partir de estudios PE/1 sobre diversos países.

Nota: Promedios ponderados.

FIGURE 2

WATER & SANITATION INVESTMENT AS PERCENT OF TOTAL PUBLIC INVESTMENT

INVERSION EN ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO COMO
PORCENTAJE DE LA INVERSION PUBLICA TOTAL



■ Developing Countries ▨ Africa
Países en desarrollo

Source: INUWS calculations, from PE/I
Reviews, various countries.
World Development Report 1989.

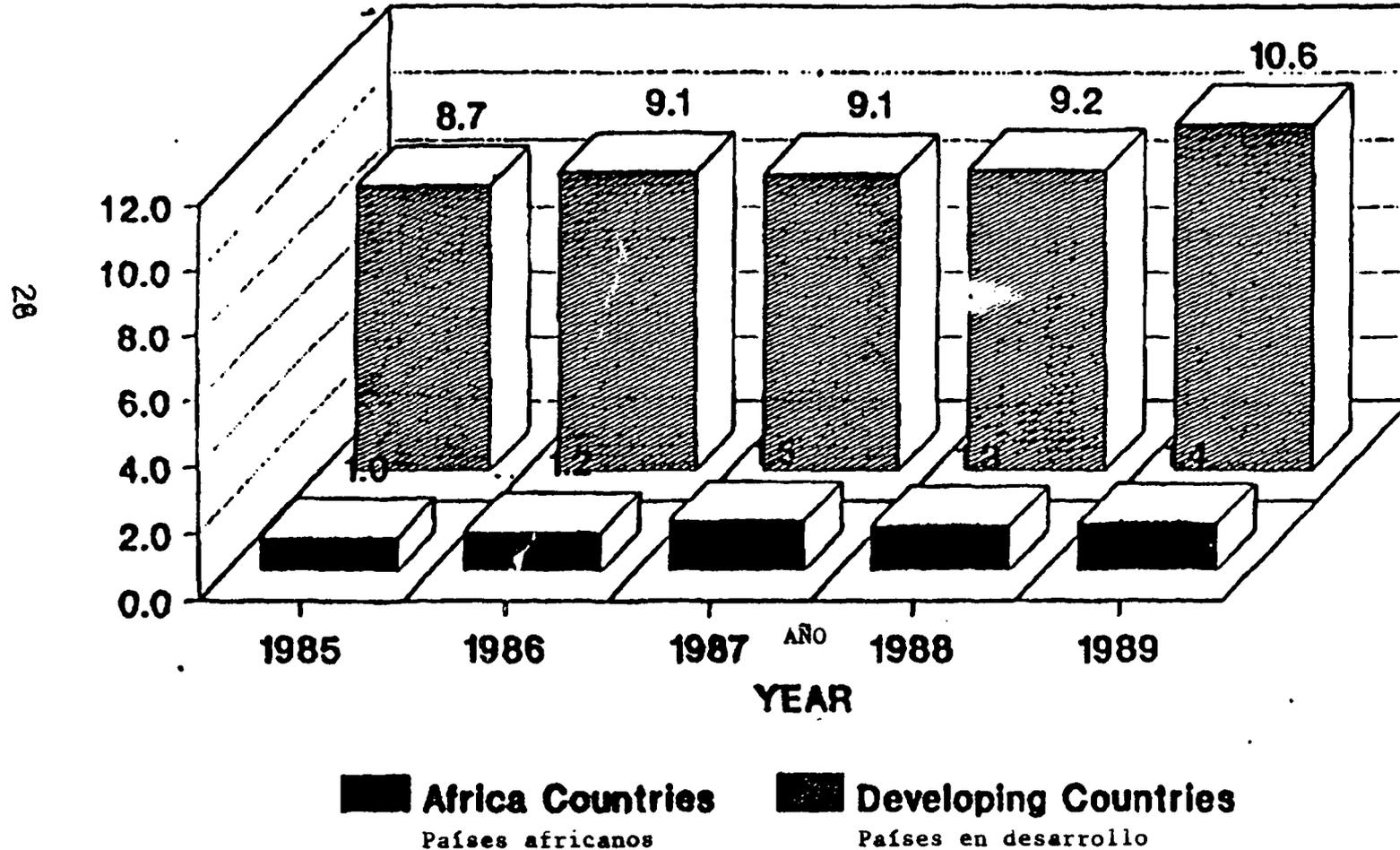
Cálculo efectuado por el Departamento de Infraestructura y Desarrollo
Urbano, División de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, a partir de
estudios PE/I sobre diversos países. Informe sobre el desarrollo
mundial, 1989.

FIGURE 3

WATER & SANITATION INVESTMENT, 1985-89

INVERSION EN ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO, 1985-1989

Miles de millones de dólares EE.UU. de 1985 a valores constantes.



Cálculo efectuado por el Departamento de Infraestructura y Desarrollo Urbano, División de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, a partir de estudios PI/E sobre diversos países. Informe sobre el desarrollo mundial, 1989. Las cifras correspondientes a 1988-1989 son proyecciones.