



## Consejo Económico y Social

Distr. general  
8 de febrero de 2008  
Español  
Original: inglés

---

### Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

16° período de sesiones

5 a 16 de mayo de 2008

Tema 3 del programa provisional\*

**Grupo temático para el ciclo de aplicación 2008-2009,  
período de sesiones de examen**

### **Examen de los progresos alcanzados en la aplicación de las decisiones adoptadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 13° período de sesiones sobre el agua y el saneamiento**

#### **Informe del Secretario General**

#### *Resumen*

Conforme a las decisiones adoptadas en el 13° período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, los países han aplicado políticas de gran amplitud para aumentar el acceso al agua potable y a servicios básicos de saneamiento así como para promover la adopción del marco de la gestión integrada de los recursos hídricos. Los resultados han sido desiguales. En el mundo tal vez se alcance la meta de los objetivos de desarrollo del Milenio relativa al agua potable pero las actuales tendencias no favorecen el cumplimiento de la meta relativa al saneamiento. Muchos países han incluido medidas sobre abastecimiento de agua y saneamiento en sus documentos de estrategia de lucha contra la pobreza, en algunos casos en forma más destacada que en otros. Es preciso hacer mucho más para ampliar en forma sistemática la infraestructura, rehabilitar sistemas de abastecimiento de agua deteriorados, consolidar la capacidad, asegurar apoyo financiero apropiado y fortalecer las capacidades de las empresas de servicios públicos.

---

\* E/CN.17/2008/1.



Los países están adoptando medidas de ordenación del agua que son importantes en sus propios contextos nacionales. No sólo es preciso apuntalar esos esfuerzos sino que los países deben estar mejor informados sobre la manera en que la gestión integrada de los recursos hídricos puede ayudarles a lograr objetivos de desarrollo más amplios. El fortalecimiento de los mecanismos de supervisión para la gestión integrada de los recursos hídricos y la prestación de servicios es fundamental para un proceso racional de adopción de decisiones respecto de las futuras inversiones en el sector del abastecimiento de agua y el saneamiento. Por último, el cumplimiento de los objetivos relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento exige que los Gobiernos, el sector privado y la sociedad civil les asignen mayor prioridad en sus planes de desarrollo.

# Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción.....	1–2	4
II. Examen de los progresos alcanzados.....	3–64	4
A. Acceso al agua y servicios de saneamiento .....	5–39	5
1. Acceso al agua potable .....	9–13	5
2. Acceso a servicios básicos de saneamiento .....	14–27	8
3. Marcos institucionales y normativos .....	28–31	12
4. Alianzas para el fomento de la capacidad y la transferencia de tecnología .....	32–39	15
B. Ordenación integrada de los recursos hídricos.....	40–52	17
1. Elaboración de planes de ordenación integrada y eficiencia de los recursos hídricos.....	41–50	17
2. Ordenación del agua en la agricultura .....	51–52	19
C. Intensificar el control del sector hídrico.....	53–60	20
D. Financiación de los servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento	61–64	22
III. Dificultades pendientes y oportunidades.....	65–71	24

## I. Introducción

1. Este informe examina los adelantos logrados en la aplicación de las decisiones relativas al abastecimiento de agua y el saneamiento adoptadas en el 13° período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. Las decisiones se basaron en dos prioridades principales del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo: el acceso a servicios de abastecimiento de agua y saneamiento y la preparación de planes nacionales de gestión integrada de los recursos hídricos y para el aprovechamiento eficiente de esos recursos. Al recomendar diversas posibilidades en materia de políticas y medidas prácticas para agilizar la aplicación, la Comisión subrayó la necesidad de realizar mayores inversiones en materia de agua y saneamiento, reconociendo que la prestación de servicios sostenidos en esos ámbitos contribuye al desarrollo sostenible, incluidos el crecimiento económico, el mejoramiento de la salud y la reducción de la pobreza. Las políticas y las medidas acordadas así como algunos ejemplos de prácticas idóneas examinados en el 13° período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible figuran en el Informe sobre el 13° período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible<sup>1</sup> (11 a 22 de abril de 2005) y en la matriz práctica del resumen del Presidente sobre la reunión intergubernamental preparatoria<sup>2</sup>.

2. Los datos para el presente informe han sido obtenidos de diversas fuentes, entre ellas: a) el Programa Conjunto de Monitoreo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); b) el Informe mundial sobre el desarrollo de los recursos hídricos en todo el mundo, publicado por ONU-Agua; c) el Informe sobre el Desarrollo Humano (2006); d) los informes nacionales sobre la marcha en la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio; e) los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza; f) las respuestas de los países al cuestionario sobre gestión de los recursos hídricos preparado por el Equipo de Tareas de ONU-Agua; y g) los informes de los grupos principales.

## II. Examen de los progresos alcanzados

3. Los adelantos realizados han sido agrupados en cuatro esferas temáticas: el acceso al agua potable y servicios básicos de saneamiento; la gestión integrada de los recursos hídricos; la supervisión del sector de los recursos hídricos; y la financiación de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento. Los ejemplos citados son programas y proyectos que se han ejecutado en diversas esferas, como las del fomento de la capacidad, la transferencia de tecnología, las alianzas de cooperación, el fortalecimiento de las empresas públicas de abastecimiento de agua y la descentralización de los servicios de abastecimiento de agua y la gobernanza. Se señalan algunos estudios particulares que demuestran por qué algunas opciones políticas han sido más eficaces que otras. Se evalúan los principales problemas y obstáculos para la aplicación de las decisiones acordadas y se señalan algunas soluciones para superar esas limitaciones.

4. Este informe también ofrece un análisis preliminar del estado de la preparación y ejecución de planes de gestión integrada de los recursos hídricos. Se reseñan las diversas medidas y programas institucionales y de regulación que están aplicando

---

<sup>1</sup> *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 2005, Suplemento No. 9 (E/2005/29).*

<sup>2</sup> <http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd13/matrix.pdf>.

los países para mejorar la ordenación de los recursos hídricos, asegurar la distribución eficiente del agua entre distintos usos, aumentar la sostenibilidad de los ecosistemas y concienciar acerca de la importancia del aprovechamiento eficiente y la conservación del agua. También se ofrece un panorama sucinto de diversas medidas adoptadas para el mejoramiento de la supervisión de los recursos hídricos y los servicios de abastecimiento, así como de los aportes financieros a ese sector y de las dificultades con que se tropieza.

## **A. Acceso al agua y servicios de saneamiento**

5. Las tendencias actuales respecto de la obtención de acceso al agua potable y servicios básicos de saneamiento presentan un cuadro diverso, aunque con indicios de mejora. Los cuadros 1 y 2 indican que a fin de alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio en el período 2005-2015 más de 80 millones de personas al año deberán disponer de agua y más de 120 millones de personas al año tendrán que recibir servicios de saneamiento.

6. A la luz de los adelantos logrados por algunos países grandes de Asia, como China, la India y el Pakistán, el mundo en general parece estar en vías de alcanzar la meta de reducir a la mitad el número de personas que no disponen de agua potable. En el caso del saneamiento, no obstante, las tendencias son menos prometedoras. Entre todas las regiones, el África subsahariana está muy atrasada respecto de los objetivos y tendría que duplicar el número de personas que obtienen agua potable cada año y cuadruplicar el número de las que actualmente reciben servicios de saneamiento para cumplir los objetivos acordados en el plano internacional. Esto exigirá que los asociados externos presten apoyo financiero sustancial así como un compromiso político decidido por parte de los Gobiernos respecto del desarrollo y la rehabilitación de infraestructuras.

7. Los países han realizado adelantos en cuanto a la inclusión del abastecimiento de agua y el saneamiento en sus estrategias nacionales de desarrollo, pero aún queda mucho por hacer antes de que pueda considerarse que las políticas y la legislación nacionales sobre abastecimiento de agua y saneamiento reflejan las metas y objetivos internacionales. Lamentablemente, los programas de fomento de la infraestructura de abastecimiento de agua y saneamiento en las zonas rurales todavía se rigen por disposiciones impuestas desde arriba y por exigencias tecnológicas y de cumplimiento de metas, en vez de obedecer a medidas propuestas desde la base que incluyan a quienes más las necesitan.

8. A pesar del nivel de las gestiones que se realizan actualmente para cumplir los objetivos de desarrollo del Milenio, esta meta representa únicamente una meta mínima para lograr el acceso universal. Aún si se alcanzan esas metas, en 2015 aún habrá unos 900 millones de personas que no tengan agua potable y 1.300 millones de personas que no reciban servicios mejorados de saneamiento. No obstante, dentro de este panorama general algo sombrío se registran algunos hechos alentadores y muchos ejemplos de prácticas idóneas para la aplicación de las recomendaciones del 13º período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, que se exponen en las secciones siguientes.

### **1. Acceso al agua potable**

9. Los datos disponibles indican que los países del Asia meridional, América Latina, el Caribe, el Asia oriental y el Pacífico están en vías o se aproximan a cumplir las metas relacionadas con el suministro de agua, en tanto los Estados del

Asia occidental y el África subsahariana van a la zaga (cuadro 1). En el período 1990-2004 los países del África subsahariana aumentaron las tasas de cobertura para el suministro de agua potable en un promedio de 10,5 millones de personas al año. Para cumplir las metas de 2015, teniendo en cuenta las tasas de crecimiento demográfico, la región deberá más que duplicar este nivel para llegar a 23 millones de personas al año durante el próximo decenio. Así pues, los esfuerzos del África subsahariana deben centrarse en un aumento sistemático de la infraestructura, en la rehabilitación de los sistemas de abastecimiento de agua deteriorados, la consolidación de la capacidad y el apoyo financiero. Igualmente importante es un compromiso político firme demostrado a través de la asignación de más recursos en los presupuestos nacionales.

10. Algunos de los países en desarrollo más populosos del mundo, entre ellos el Brasil, Egipto, la India, México, Myanmar, el Pakistán, Tailandia, Turquía y Viet Nam, han logrado superar sus metas de proporcionar agua potable y están próximos a lograr el acceso universal para 2015<sup>3</sup>. China, con su enorme población, ha superado el ritmo del crecimiento demográfico y ha hecho adelantos en especial en lo que respecta a la conexión de las viviendas de las zonas rurales. Entre los países más pequeños (de menos de 30 millones de habitantes) que también han realizado progresos, figuran el Afganistán, Angola, Burkina Faso, Camboya, el Camerún, el Chad, el Ecuador, El Salvador, Eritrea, Ghana, Guatemala, Malí, Mauritania, Namibia, Nepal, el Paraguay, la República Árabe Siria y la República Centroafricana<sup>4</sup>. Persisten las disparidades entre las zonas rurales y las urbanas pero hay pruebas que indican que los países que se han concentrado tanto en las zonas rurales como las urbanas han realizado progresos considerables en la prestación de servicios de abastecimiento de agua.

Cuadro 1

**Agua potable: resultados obtenidos y metas futuras**

<i>Región</i>	<i>Población que tiene un sistema mejorado de abastecimiento de agua (millones)</i>			<i>Número anual medio de personas</i>	
	<i>1990</i>	<i>2004</i>	<i>Meta 2015</i>	<i>Que acceden 1990-2004</i>	<i>Que necesitan acceso para cumplir la meta, 2004-2015</i>
África subsahariana	226,6	383,8	627,1	10,5	23,1
Estados árabes	180,1	231,8	335,8	4,7	6,5
Asia oriental y el Pacífico	1 154,4	1 528,2	1 741,2	22,9	24,3
Asia meridional	840,6	1 296,4	1 538,1	32,5	22,1
América Latina y el Caribe	334,3	499,0	527,8	9,0	6,1
Todo el mundo	2 767,7	4 266,4	5 029,5	79,5	82,4

*Fuente:* PNUD, *Informe sobre el Desarrollo Humano*, Palgrave Macmillan, Basingstoke (Reino Unido), 2006, pág. 56 (basado en cifras del Programa conjunto de vigilancia del abastecimiento de agua y del saneamiento).

<sup>3</sup> OMS y UNICEF, Informe del Programa Conjunto de Monitoreo, pág.8, 2006.

<sup>4</sup> En el período 2000-2004 los países señalados mejoraron el acceso al abastecimiento de agua en el menos un 4%. Véanse los datos correspondientes a los países en [www.wssinfo.org](http://www.wssinfo.org).

11. Muchos países han dado prioridad al abastecimiento de agua y a los servicios de saneamiento en sus planes nacionales de desarrollo y en sus documentos de estrategia de lucha contra la pobreza. No obstante, en algunos casos las prioridades son más evidentes que en otros en cuanto a las asignaciones de recursos en los presupuestos nacionales. Entre los países que han asignado un presupuesto importante para proyectos de abastecimiento de agua en sus planes nacionales de desarrollo figuran Bangladesh, el Camerún, Kenya, Malawi, Sudáfrica, Uganda y Viet Nam. Este compromiso permitió que algunos de esos países obtuvieran fuentes adicionales procedentes de asociados externos para el desarrollo. Varios países considerados países pobres muy endeudados, entre ellos Burkina Faso, el Camerún, Etiopía, Nicaragua y el Níger, han asignado fondos de la iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados al abastecimiento de agua y otros proyectos hidráulicos. Sin embargo, el gasto público en abastecimiento de agua y saneamiento por lo general representa menos del 0,5% del producto interno bruto de un país, a pesar de los esfuerzos nacionales por incluir el agua y el saneamiento en los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza y los diagnósticos de pobreza<sup>5</sup>.

12. En cuanto a la recomendación de la Comisión de que los países presten apoyo a la planificación y desarrollo de la infraestructura de abastecimiento de agua, se ha observado en los planes de desarrollo y los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza que varios países están aplicando estrategias y prioridades distintas. Algunos países (por ejemplo, Albania, Armenia y Tayikistán) se están centrando en la rehabilitación de infraestructuras obsoletas a fin de mejorar la calidad del agua y el tratamiento del agua. De igual modo, algunos países que tenían dificultades para aumentar el acceso, como Georgia y Kirguistán, observaron que las infraestructuras obsoletas habían llevado al deterioro de la eficiencia de los sistemas de abastecimiento de agua. Otros países, como Camboya, Cabo Verde, Mauritania, México, el Níger y el Senegal, se han centrado en el aumento del acceso al agua potable en las zonas urbanas ampliando la red de distribución mediante conexiones domiciliarias y la instalación de fuentes públicas. En el documento de estrategia de lucha contra la pobreza de Kenya se señaló la rehabilitación de los sistemas de abastecimiento de agua en las zonas rurales y el suministro de equipos de bombeo y generadores a poblaciones pequeñas para el mejoramiento del abastecimiento de agua. Otros países, entre ellos Burkina Faso y Zambia, se están concentrando en la construcción y rehabilitación de pequeñas represas, depósitos de almacenamiento y la perforación de pozos. Viet Nam apoyó los esfuerzos destinados al mejoramiento de las vías de navegación y la irrigación. Es digno de señalar que todos esos países tenían plena conciencia de la necesidad de mejorar la infraestructura de abastecimiento como parte de sus esfuerzos por reducir la pobreza en las zonas urbanas y rurales.

13. Los países están adoptando muy diversos instrumentos normativos, entre ellos reglamentos e incentivos económicos, para el aumento de la sostenibilidad en la prestación de servicios. Por ejemplo, Albania, Armenia y Montenegro están examinando y revisando sus políticas tarifarias y de subsidios para abastecimiento de agua y saneamiento a fin de reducir los subsidios oficiales y mejorar la recuperación de gastos mediante la medición correcta y la recaudación de tarifas. Al mismo tiempo están tratando de aumentar la capacidad técnica del personal de las empresas de abastecimiento y de los ministerios. De igual modo, en Kirguistán se

<sup>5</sup> Banco Mundial, Water and Sanitation Program Africa. Water Supply and Sanitation in Poverty Reduction Strategy Papers: Benchmarking Performance, 2007.

ofrecen incentivos económicos para inversiones a largo plazo en protección ambiental y la conexión de la comunidad con el ecosistema. Montenegro ha aplicado principios de mercado que indican que quienes consumen y contaminan deben pagar, los cuales se complementan con reformas para la promoción del acceso equitativo al agua potable y la protección de las fuentes de agua.

## 2. Acceso a servicios básicos de saneamiento

14. La situación del acceso a servicios básicos de saneamiento es mucho peor que la del agua: únicamente los países de América Latina y el Caribe están en vías de cumplir la meta de los objetivos de desarrollo del Milenio, y los países del Asia oriental y el Pacífico se aproximan a las cifras anuales establecidas para el acceso. Nuevamente, el África subsahariana afronta el principal desafío pues debería cuadruplicar el número de personas que todos los años acceden a servicios de saneamiento para estar en condiciones de alcanzar esa meta. El Asia meridional también está atrasada en cuanto al saneamiento y debería aumentar el número actual de personas que tienen acceso a esos servicios en un 72% al año para cumplir esa meta.

Cuadro 2

### Acceso a servicios básicos de saneamiento: resultados obtenidos y metas futuras

Región	Población que tiene un sistema mejorado de abastecimiento de agua (millones)			Número anual medio de personas	
	1990	2004	Meta 2015	Que acceden 1990-2004	Que necesitan acceso para cumplir la meta, 2004-2015
África subsahariana	148,4	256,5	556,0	7,2	27,9
Estados árabes	120,6	196,0	267,2	4,9	6,9
Asia oriental y el Pacífico	467,0	958,2	1 284,9	32,0	33,6
Asia meridional	242,9	543,8	1 083,3	24,7	42,5
América Latina y el Caribe	279,6	423,2	492,2	8,6	8,4
Todo el mundo	1 456,9	2 663,9	3 994,0	77,5	120,4

Fuente: PNUD, Informe sobre el Desarrollo Humano, 2006, pág. 56.

15. Dadas las vinculaciones entre el abastecimiento de agua, el saneamiento, la higiene y la salud, y los efectos positivos del acceso al saneamiento en la reducción de la pobreza, la privacidad, la dignidad, la seguridad y la educación, el cumplimiento de la meta de los objetivos de desarrollo del Milenio evitaría la muerte de 470.000 personas y redundaría en un superávit de 320 millones de días de trabajo productivos al año<sup>6</sup>. La falta de agua potable y de saneamiento adecuado en las regiones atrasadas impone un elevado costo económico, en particular para los más pobres, sobre todo las mujeres.

<sup>6</sup> OMS, Health through Safe Drinking Water and Basic Sanitation. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/mdg1/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/en/index.html).



16. Diversos países emprendieron iniciativas para aplicar la recomendación de la Comisión de que se institucionalice el saneamiento y se le dé prioridad en los planes nacionales de desarrollo. El Senegal ha establecido un Ministerio de Prevención, higiene pública y saneamiento y su Gobierno ha adoptado como prioridad el aumento de las tasas de cobertura de los servicios de saneamiento en el mediano y largo plazo, tanto en las zonas rurales como urbanas. Nigeria elaboró una política nacional de saneamiento ambiental y un plan de acción. Tailandia ha incorporado un programa de saneamiento ambiental rural en su planes nacionales de desarrollo socioeconómico en los últimos 40 años y Bangladesh y otros países del Asia meridional han realizado campañas de saneamiento total en determinados lugares.

17. Los países menos adelantados con tasas reducidas de cobertura sanitaria, como Etiopía, están fomentando el gasto público para la prestación de servicios básicos de saneamiento de bajo costo para las personas que actualmente no disponen de esos servicios (véase el recuadro I). En las ciudades, mediante una campaña de gran impacto y bajo costo se promueven la educación y la información sobre la higiene y el saneamiento en las escuelas y lugares públicos.

#### Recuadro I

#### **Estrategia para lograr el acceso universal a los servicios de saneamiento en Etiopía<sup>7</sup>**

Etiopía ha comenzado a aplicar una estrategia y un programa orientados a lograr el acceso universal a mejores condiciones de saneamiento e higiene para 2012. El sólido compromiso nacional en materia de saneamiento se refleja en: la Estrategia nacional de higiene y saneamiento; el Protocolo de saneamiento; un Memorando de entendimiento entre los Ministerios de Educación, Salud y Recursos Hídricos; las políticas de acceso universal; y un conjunto de medidas para la divulgación sanitaria. El Programa de ampliación de los servicios de salud, que depende del Ministerio de Salud, incluye medidas como la formación de 30.000 agentes de divulgación sanitaria (2 por comunidad o dependencia administrativa) y la dotación de los puestos de salud. Los distintos interesados directos están trabajando de consuno y, al parecer, la población comienza a tener acceso a los servicios de saneamiento (muy básicos). Además, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de donantes están colaborando en el objetivo de mejorar para finales de 2007 los servicios de suministro de agua y saneamiento del 60% de las escuelas primarias de Etiopía.

18. Las políticas de desarrollo de Nepal exigen que cada nuevo proyecto de suministro de agua incluya un componente de saneamiento y reconozca que el saneamiento y la salud forman parte integrante de todo proyecto de suministro de agua. Estos elementos son particularmente importantes en un país con un frágil ecosistema de montaña. Otros países, como Moldova y Montenegro, están concentrando los recursos en la recolección y el tratamiento de las aguas residuales, la eliminación de desechos líquidos y la rehabilitación y construcción de sistemas de alcantarillado.

<sup>7</sup> Helen Pankhurst, Ethiopia Water and Sanitation Sector: Progress towards Targets for Water and Sanitation MDGs, DfID, 2007.

19. A fin de apoyar las iniciativas nacionales, los organismos y colaboradores de las Naciones Unidas han lanzado campañas internacionales de gran visibilidad que hacen hincapié en el saneamiento, como las campañas de Saneamiento escolar y educación en materia de higiene<sup>8</sup> y de Agua, saneamiento e higiene para todos<sup>9</sup>. La campaña titulada “Agua, saneamiento e higiene para todos en las escuelas” ha tenido como resultado la elaboración del “Manual de Saneamiento Escolar y Educación Sanitaria”<sup>10</sup>. Con este logro se pone en práctica la recomendación de la Comisión de que los países den prioridad a las inversiones de saneamiento en las escuelas, y se pone el acento en los niños y los jóvenes, se incorpora en los planes de estudio la educación en materia de higiene con una perspectiva de género y se asegura la separación de las instalaciones sanitarias para niños y niñas en la escuela.

#### Recuadro II

##### **Evaluación del programa de saneamiento escolar y educación en materia de higiene**

Durante el período 2000-2004 se llevó a cabo en seis países un proyecto de Saneamiento escolar y educación en materia de higiene con colaboradores locales de Burkina Faso, Colombia, Nepal, Nicaragua, Viet Nam y Zambia. En 2005 se comenzó a evaluar de 8 a 64 escuelas experimentales en cada uno de esos países, en comparación con un grupo de escuelas de control no abarcadas en el programa. Se observó que, entre 12 y 18 meses después de concluido el proyecto, las instalaciones de suministro de agua de más del 80% de las escuelas experimentales funcionaban bien. Un problema persistente en la mayoría de las escuelas ha estado relacionado con la disponibilidad y el uso del jabón. Las escuelas abarcadas en el proyecto también arrojaron mucho mejores resultados que las escuelas de control en cuanto a indicadores como el grado de limpieza y el uso efectivo de los baños y orinales por parte de los niños. Estos factores demuestran la eficacia de un programa acertado de saneamiento escolar y educación en materia de higiene, e implica que los beneficios continúan más allá del período del proyecto. El costo anual por niño abarcado en el programa osciló entre 2,40 dólares y 16 dólares. Las diferencias de costo tuvieron que ver con: la disponibilidad de agua; la calidad y el diseño de la construcción; si se utilizaron o no instalaciones renovadas; y, en cierta medida, ineficiencias en la gestión local. En general, los costos en Asia fueron inferiores a los registrados en África y América Latina.

*Fuente:* Centro de Investigaciones Innocenti y UNICEF, Saneamiento escolar y educación en materia de higiene: resultados de una evaluación de un proyecto experimental realizado en seis países, mayo de 2006.

20. Las campañas nacionales que han surtido efecto, como las realizadas en Bangladesh, la India, el Senegal y Sudáfrica pueden utilizarse como modelos para

<sup>8</sup> <http://www2.irc.nl/sshe>.

<sup>9</sup> El Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Ambiental ha lanzado su campaña de Agua, saneamiento e higiene para todos en más de 70 países. [www.wsscc.org](http://www.wsscc.org).

<sup>10</sup> El UNICEF y el Centro de Investigaciones Innocenti. Water, Environment and Sanitation Technical Guidelines Series, No. 5, 1998.

otros países. La campaña de saneamiento total realizada en Bangladesh se ha transformado de un proyecto comunitario en un programa nacional que está agilizando el acceso a los servicios de saneamiento. El programa tiene por objeto eliminar la defecación al aire libre y promover buenas prácticas de higiene personal, como lavarse las manos después de usar la letrina, la buena administración de las letrinas y el establecimiento de puntos de abastecimiento de agua. En este enfoque se reconocen y promueven los conocimientos, valores y tradiciones de las comunidades indígenas y se estudian las aptitudes y tecnologías locales. No sólo ha tenido mucho éxito en el propio Bangladesh, sino que se están adoptando programas similares en países como Camboya, China, Indonesia, Mozambique, Nepal, Nigeria, Uganda y Zambia.

21. En la India y el Pakistán, las asociaciones de residentes de tugurios han colaborado para brindar servicios de saneamiento a millones de personas. La Federación nacional de habitantes de barrios pobres en la India y el Proyecto piloto Orange en el Pakistán entre muchas otras organizaciones comunitarias, han demostrado el potencial de las comunidades para movilizar recursos<sup>11</sup>.

22. Las decisiones adoptadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 13° período de sesiones acerca de la promoción de programas de saneamiento escolar y educación en materia de higiene, inclusive mediante campañas de información pública, como Agua, saneamiento e higiene para todos, han tenido como resultado el lanzamiento de campañas nacionales sobre ese tema en 70 países, principalmente de África y Asia. El Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua y saneamiento creó recientemente un programa de donaciones para apoyar económicamente el aumento de los servicios de saneamiento y la ampliación de los programas de promoción de la higiene. Este programa está dirigido a las poblaciones pobres que carecen de servicios básicos de saneamiento<sup>12</sup>.

23. Las desigualdades entre los géneros ayudan a explicar la escasa demanda de servicios de saneamiento en muchas comunidades. Los datos provenientes de Camboya, Indonesia y Viet Nam indican que las mujeres consideran más importante tener acceso a servicios sanitarios privados que los hombres<sup>13</sup>. Sin embargo, las mujeres no suelen tener el control de los gastos a nivel comunitario y del hogar. En consecuencia, el grado de prioridad que las mujeres asignan al saneamiento quizás no se refleje debidamente en las aldeas, las administraciones locales o el plano nacional.

24. La prestación de servicios de saneamiento suele describirse como una “escalera” de saneamiento, que abarca las letrinas de pozo más básicas, las letrinas de pozo mejoradas, las letrinas de sifón que utilizan depósitos de agua, las fosas sépticas y las alcantarillas tradicionales. En cuanto a las posibilidades de bajo costo, muchos países han optado por las instalaciones de saneamiento sobre el terreno, programas separados para escuelas y dispensarios, baños públicos para zonas de tugurios, y programas comunitarios apoyados por organizaciones no gubernamentales. En general, las instalaciones sanitarias son financiadas por los

<sup>11</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano 2006, pág. 12.

<sup>12</sup> Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Putting People at the Centre, agosto de 2007. Consúltase en [www.wsscc.org](http://www.wsscc.org).

<sup>13</sup> Nilanjana, Mukherjee. “Achieving Sustained Sanitation for the Poor. Policy and Strategy Lessons from Participatory Assessments in Cambodia, Indonesia, Viet Nam”. Water and Sanitation Programme – Asia oriental y el Pacífico, Yakarta, 2001.

propios hogares, mientras que la instalación de sistemas de tratamiento de aguas servidas y residuales suele incluirse en los presupuestos municipales o comunitarios. Se suele proceder a la recuperación de los costos combinando en una sola factura los servicios de suministro de agua y de saneamiento, objetivo que sólo se logra en parte.

25. Gran parte del África al sur del Sáhara tiene redes de alcantarillado de baja cobertura a las que está conectada menos del 10% de la población urbana. También en los países de renta media, como Indonesia y Filipinas, la cobertura de saneamiento en grandes ciudades, como Yakarta y Manila, es bastante baja (8% a 10%). En Yakarta y Manila la limitada cobertura ha dado lugar a una infraestructura altamente desarrollada de letrinas de pozo y fosas sépticas. Aunque este sistema asegura la eliminación de desechos procedentes de los hogares, gran parte de éstos terminan en los ríos, afectando gravemente los recursos de agua dulce. En muchas ciudades de África y Asia, la infraestructura de letrinas de pozo está más desarrollada que la infraestructura de tratamiento y eliminación de desechos, pero el vaciado de letrinas en las zonas urbanas densamente pobladas requiere una amplia infraestructura de servicios, en particular instalaciones apropiadas de eliminación de desechos.

26. Existen pruebas de que algunos países están empleando incentivos económicos para que las pequeñas empresas participen en la prestación de servicios de saneamiento e higiene. En el marco de las campañas de salubridad total de Bangladesh, ha surgido un pequeño sector empresarial especializado en la producción, la comercialización y el mantenimiento de letrinas de bajo costo. El número de pequeños centros de producción de letrinas registrados aumentó de 2.400 en 2000 a más de 3.000 en 2005, lo que demuestra la capacidad de las pequeñas empresas de servicios para responder a las necesidades locales. El costo de las letrinas ha disminuido y las organizaciones no gubernamentales han otorgado préstamos de microfinanciación para la adquisición de éstas. La adopción de políticas nacionales relativas al agua y al saneamiento proporcionó un marco normativo para el establecimiento de alianzas entre pequeños empresarios y grupos comunitarios para dar prioridad al saneamiento de las zonas rurales y apoyar la comercialización y la formación en el marco de organismos gubernamentales a escala local y nacional<sup>14</sup>.

27. Las revisiones del actual estado de aplicación indican, como se observó en el caso de las campañas de lucha contra el VIH/SIDA, que los progresos seguirán siendo lentos hasta que los líderes políticos, la sociedad civil, los medios de difusión y los ciudadanos comiencen a hablar abiertamente acerca del problema y sus consecuencias. El hecho de enviar mensajes firmes e inequívocos acerca de las ventajas de invertir en servicios de suministro de agua y saneamiento puede ayudar a influir en el comportamiento y movilizar el apoyo público a las inversiones para mejorar la situación.

### **3. Marcos institucionales y normativos**

28. Según los informes nacionales, las instituciones deficientes, la fragmentación de las responsabilidades, la ausencia de leyes y políticas apropiadas y una escasez

---

<sup>14</sup> Kar, Kamal, y Katherine Pasteur. "Subsidy or Self-respect? Community-Led Total Sanitation. An Update on Recent Developments". Working Paper 257. Universidad de Sussex, Institute of Development Studies, Brighton (Reino Unido), 2005.

de fondos son algunas de las limitaciones que impiden hacer inversiones eficaces en el desarrollo de capacidad humana e infraestructura física, así como en una mejor ordenación de los recursos hídricos. Muchos países han comenzado a responder ante estas limitaciones instituyendo reformas de las políticas y elaborando sus propios planes en materia de ordenación integrada de los recursos hídricos (véase secc. B *infra*). Otros países han respondido mejorando la ordenación de los recursos hídricos mediante el fortalecimiento de los marcos institucionales y normativos, el desarrollo de la capacidad y la innovación. Véanse ejemplos de esas medidas en el recuadro III.

#### Recuadro III

##### **Reformas de las políticas en el sector de servicios de suministro de agua y saneamiento en el marco del documento de estrategia de lucha contra la pobreza**

**Albania** ha preparado una Estrategia de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales para solucionar problemas de suministro de agua en forma intermitente y de mala calidad del agua.

**Burkina Faso** y **Tailandia** han creado Consejos o Comités Nacionales para los Recursos Hídricos, que incluyen a los jefes de los ministerios competentes, a fin de coordinar y formular políticas en materia de recursos hídricos y su ordenación.

**Guyana** estableció la empresa Guyana Water Incorporated a fin de mejorar los servicios de suministro de agua y saneamiento de las zonas urbanas, incluido el tratamiento del agua bruta, e incorporar un plan amplio de rehabilitación y mantenimiento.

**Kenya** reformó su sector de los recursos hídricos en 2004-2005. La reforma incluía medidas como la asignación de planes de suministro de agua a las comunidades; la rehabilitación y ampliación de los servicios de suministro de agua y saneamiento en las zonas urbanas; y la creación de la Junta regulatoria de los servicios de abastecimiento de agua, un Fondo fiduciario de servicios de abastecimiento de agua y la Dirección de ordenación de los recursos hídricos.

**Moldova** ha revisado regulaciones sobre recolección de aguas residuales debido a problemas graves relacionados con la calidad del agua.

**Nepal**. En 2004 se revisó la Política nacional y estrategia en materia de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales a fin de alentar la participación de la comunidad en la adopción de decisiones y la recuperación de los gastos de funcionamiento y mantenimiento y hacer participar a mujeres y grupos desfavorecidos en la distribución de beneficios y la adopción de decisiones.

**Zambia** comenzó en 2003 a aplicar su Plan de acción para los recursos hídricos, tras un examen del marco jurídico e institucional del sector.

*Fuente:* Los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza de los países.

29. Un reto importante para los gobiernos de los países en desarrollo consiste en reforzar la gobernanza del sector en el plano local, en particular la capacidad

insuficiente de las empresas responsables de prestar servicios de suministro de agua y saneamiento.

30. En casi todas partes el establecimiento de tarifas y subvenciones para los recursos hídricos ha sido una labor ardua debido a objetivos económicos contradictorios, limitaciones sociales y dificultades en materia de incentivos relacionados con la naturaleza de la industria. Existen pruebas de que las tarifas del agua en los países en desarrollo se mantienen muy por debajo del nivel de recuperación de los costos, aunque en diversos grados dependiendo del país. Una encuesta global de los servicios públicos de agua reveló que sólo el 39% de esos países cobraba tarifas que les permitían recuperar plenamente los costos a corto y a largo plazos<sup>15</sup>. Incluso en los países que son Estados miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) la mitad de los servicios públicos logró ese objetivo. En África, ninguno de los servicios públicos encuestados recuperó siquiera sus costos de funcionamiento y mantenimiento. Como ejemplo de alto cumplimiento de los pagos se menciona el programa de suministro de agua y saneamiento de las zonas rurales de China, donde se ha implantado un sólido sistema de incentivos que vincula el salario de los operarios al cobro mensual de las facturas y donde cada vivienda tiene un medidor de agua. El cumplimiento de los pagos es elevado: suele estar por encima del 90%. Cuando las tarifas vigentes no son suficientes para cubrir los gastos de funcionamiento, se les aplica un aumento. Aunque el objetivo y, de hecho, el éxito de este enfoque es ante todo económico, hay cierto margen de justicia en la estructura de precios. Por ejemplo, las viviendas con conexión individual al suministro de agua pagan más que las viviendas que reciben servicios de nivel inferior.

31. En general, las viviendas más pobres del plan no se beneficiaron de las subvenciones al consumo otorgadas en la forma de tarifas reducidas, en tanto que los sistemas de subvenciones cruzadas continuaron enfrentando problemas de otra índole. Sin embargo, ha habido algunas experiencias positivas. El programa de suministro de agua de Indonesia recibe del Gobierno subvenciones a la energía. La iniciativa “Agua para la vida” de la Unión Europea ha propuesto el establecimiento de un servicio para el abastecimiento de agua y lucha contra la pobreza para los países de la cuenca mediterránea, a fin de prestarles asistencia económica, inclusive subvenciones para asegurar una cantidad mínima de agua potable per cápita en las zonas urbanas. Los servicios públicos de suministro de agua y saneamiento de Burkina Faso cobran un pequeño recargo a los consumidores de agua, a fin de financiar la comercialización social del saneamiento y la construcción de mejores instalaciones de saneamiento en zonas de bajos ingresos y en todas las escuelas primarias de Uagadugú. Las viviendas pueden recibir ayuda financiera para instalar mejores letrinas de pozo y letrinas con descarga de agua, pero deben sufragar entre el 70% y el 80% del costo de las instalaciones de saneamiento<sup>16</sup>. Ese porcentaje es elevado si se tienen en cuenta los recursos de que disponen las personas de bajos ingresos, por lo que quizás las viviendas más pobres no resulten beneficiadas.

---

<sup>15</sup> Global Water Intelligence, 2004: Quoted in Kmives et al.: Water, Electricity and the Poor – Who Benefits from Utility Subsidies?, Banco Mundial, 2005.

<sup>16</sup> Water and Sanitation Program-Africa. Mobilizing Resources for Sanitation. Field Note Nairobi, Banco Mundial, 2004.

#### 4. Alianzas para el fomento de la capacidad y la transferencia de tecnología

32. En los países en desarrollo, cerca del 90% de los servicios de suministro de agua son administrados por el Estado, pero éstos suelen carecer de la capacidad necesaria para ampliar la prestación de servicios sostenibles. A fin de solucionar este problema, el Plan de Acción de Hashimoto<sup>17</sup> promovió la necesidad de establecer alianzas entre empresas de abastecimiento de agua.

33. Las alianzas entre empresas de abastecimiento de agua promueven las alianzas entre servicios públicos, en muchos casos sobre la base de una cooperación Sur-Sur, aunque incluyen la cooperación entre el Norte y el Sur para facilitar el intercambio de experiencias, la transferencia de tecnología, el intercambio de información y una forma económica de subsanar las deficiencias de capacidad. Este concepto está cobrando auge en distintas regiones; sin embargo, algunas alianzas regionales están más adelantadas que otras. Entre los ejemplos de alianzas existentes figuran: la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, una asociación con actividades en 32 países de América Latina y el Caribe; la South-East Asia Water Utilities Network, que incluye una red de 47 empresas de suministro de agua; la Arab Water Utilities Network; y la African Water Association. El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) está apoyando una secretaría para reforzar la capacidad de los mecanismos mundiales de alianzas entre empresas de abastecimiento de agua a fin de facilitar la continuación de la interacción entre las alianzas regionales y subregionales.

34. Las alianzas de ese tipo se consideran una alternativa viable a la participación del sector privado en la prestación de servicios de suministro de agua y saneamiento. Éstas pueden adoptar muchas formas, en el marco de distintos acuerdos como las concesiones, la delegación de la gestión (como ocurre en Sudáfrica), o instando al sector privado a que amplíe las redes mediante planes basados en los resultados, que parecen tener cierto éxito en Viet Nam y el Paraguay. La privatización de la zona oriental de Manila demuestra algunas de las posibles ventajas de la participación del sector privado. En general, se considera que el éxito de la privatización se debe en gran parte a una gestión eficaz, centrada tanto en objetivos de las empresas como de la sociedad y el medio ambiente. Por otra parte, Bolivia ha experimentado varios conflictos graves relacionados con el agua. El Gobierno retiró algunas concesiones otorgadas antes y ha adoptado un nuevo enfoque en que se da prioridad al consumo humano y a los usos del agua en la agricultura y la seguridad alimentaria. Entre 1990 y 2005, 55 países (que representaban 383 proyectos) introdujeron alguna forma de participación del sector privado en el sector del agua.

35. En un examen reciente<sup>18</sup> de la participación del sector privado en el sector del agua se observó que esta participación no había alcanzado los resultados deseados y cada vez se observan más fracasos y dificultades en el sector privado del agua. Uno de los motivos es la dificultad para conciliar los distintos intereses del sector público, el sector privado y los consumidores de agua. Se informa además de que el sector privado está utilizando las mismas fuentes de fondos que el sector público, es

<sup>17</sup> Para información más detallada, consúltese Hashimoto Action Plan: <http://www.unsgab.org>.

<sup>18</sup> Administración del Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social. Social Policies and Water Sector Reform: Programme Paper 3, septiembre de 2007 (por Naren Prasad).



decir, préstamos de donantes, ayudas monetarias e ingresos procedentes de las tarifas cobradas a los usuarios.

36. En los programas de asistencia técnica se presta cada vez más atención al fomento de la capacidad. Por ejemplo, el Japón ha establecido un programa de formación técnica para países de zonas áridas y semiáridas, como Etiopía, Malí, Mauritania, la República Unida de Tanzania, el Senegal y Zambia. La República Checa está prestando una asistencia similar a las zonas de Etiopía afectadas por la sequía en materia de investigación de los recursos de aguas subterráneas y elaboración de instrumentos para la ordenación de los recursos hídricos a fin de utilizarlos en zonas propensas a la sequía. La Comunidad del África Meridional para el Desarrollo, en su programa de integración regional mediante la cooperación en materia de ríos internacionales, ha formulado un Plan de acción estratégico para la región en materia de ordenación de los recursos hídricos 2005-2010. Se centra en el desarrollo de los recursos hídricos mediante la supervisión y la recopilación de datos, el desarrollo de la infraestructura (programas de suministro de agua destinados a los pequeños pueblos y ciudades de las fronteras), el fomento de la capacidad (para fortalecer las organizaciones de las cuencas fluviales) y la gobernanza de los recursos hídricos. Cada cuenca tiene sus propios proyectos, en los que participan comités nacionales, un comité técnico y las organizaciones de las cuencas fluviales y los organismos de ejecución<sup>19</sup>.

37. Muchos países han informado en sus documentos de estrategia de lucha contra la pobreza de que tienen programas específicos de fomento de la capacidad en recursos hídricos y saneamiento. Por ejemplo, Guyana, Lesotho, Malawi, la República Unida de Tanzania y Viet Nam han centrado sus programas de fomento de la capacidad en el mejoramiento de los proyectos de supervisión y evaluación, en tanto que Kenya, Nepal y Rwanda se centran en la adopción descentralizada de decisiones en las comunidades y alientan la participación de proveedores comunitarios y privados. El propósito de las iniciativas de fomento de la capacidad en Albania, Azerbaiyán, la República Kirguiza, Mongolia y Montenegro es aportar mejoras a la ordenación ambiental y la protección de la calidad del agua. En Nicaragua, se considera que el acceso al agua potable en las zonas rurales distantes es un componente del desarrollo de capital humano.

38. En los programas de cooperación para el desarrollo también se prestó cierta atención a la investigación y la transferencia de tecnología en ámbitos prioritarios como el mejoramiento de la eficiencia del uso del agua, la ordenación de los recursos hídricos para los cultivos de secano y los efectos en la reducción de la pobreza. El establecimiento de alianzas entre las instituciones de investigación, los gobiernos y el sector privado puede favorecer aún más el desarrollo y la difusión de tecnologías para ahorrar agua.

39. Pese a los ejemplos positivos arriba mencionados, gran parte de las gestiones nacionales e internacionales para acelerar el avance en la prestación de servicios de suministro de agua y saneamiento siguen siendo fragmentadas. El sector del suministro de agua y el saneamiento no ha captado fondos considerables, a diferencia de la respuesta de la comunidad internacional ante el VIH/SIDA y la educación. Pese a que el Grupo de los Ocho, en su Cumbre de Evian (Francia) celebrada en 2003, se comprometió a aplicar un Plan de Acción sobre el Agua, éste

<sup>19</sup> PNUD. Informe de Desarrollo Humano 2006, pág. 227.



no ha dado prioridad en su programa de desarrollo a los servicios de suministro de agua y saneamiento. Varios agentes han pedido que se elabore un plan de acción global que sirva de foro para la realización de actividades de promoción pública y campañas políticas a fin de movilizar asistencia, apoyar a los gobiernos de los países en desarrollo para que accedan a los mercados locales de capital y reforzar el fomento de la capacidad para prestar servicios de suministro de agua y saneamiento<sup>20</sup>. Aunque un plan mundial no sustituye a la acción local, puede reforzar las buenas políticas y el firme propósito de lograr resultados a escala nacional.

## **B. Ordenación integrada de los recursos hídricos**

40. Los enfoques de la ordenación integrada de los recursos hídricos son diversos y variados. Los problemas y condiciones particulares de los recursos hídricos determinan las prioridades de cada país, y la elección de una solución definitiva en materia de ordenación dependen de la cultura, la tradición y la capacidad locales. Sin embargo, para avanzar en la aplicación de la ordenación integrada de los recursos hídricos, es fundamental contar con un entorno propicio en que existan las condiciones ambientales, económicas, sociales, culturales, políticas e institucionales necesarias. En esta sección se hace una evaluación inicial del estado de aplicación del plan de preparación de la ordenación integrada de los recursos hídricos, sobre la base de la información proporcionada por distintos gobiernos a un cuestionario como parte de su presentación de informes nacionales a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible<sup>21</sup>.

### **1. Elaboración de planes de ordenación integrada y eficiencia de los recursos hídricos**

41. A falta de indicadores sólidamente establecidos y mundialmente aceptados para controlar la ordenación integrada de los recursos hídricos, es difícil hablar con certeza de la situación de dicha ordenación en los diferentes países y hacer comparaciones entre ellos. Cada país se encuentra en un nivel diferente de aplicación al respecto, dependiendo del carácter de sus problemas y de su forma de entender el marco de ordenación integrada de los recursos hídricos. Los resultados de la encuesta y un examen de muchos estudios de casos e informes nacionales sobre los progresos logrados en los objetivos de desarrollo del Milenio ponen de relieve determinadas tendencias generales en la situación en que se encuentra la elaboración de planes de ordenación integrada de los recursos hídricos.

42. Varios países que han elaborado y ejecutado dichos planes de ordenación integrada comunican que es demasiado pronto para evaluar los resultados y los efectos de esos planes. No obstante, algunos países han indicado que ese planteamiento ha contribuido a lograr resultados notables por lo que se refiere a la reducción de pérdidas de agua, la mejora de la calidad de ésta, el control de las

<sup>20</sup> PNUD. Informe de Desarrollo Humano 2006, pág.70; y contribución de Water Aid a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 16º período de sesiones.

<sup>21</sup> El Equipo de Tareas ONU-Agua sobre la ordenación integrada de los recursos hídricos elaboró un cuestionario que la Secretaría de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible envió a todos los países, de los cuales respondieron 58.

inundaciones, la mejora en la recuperación de los ecosistemas acuáticos y la ampliación del suministro de agua.

43. El proceso de elaborar un plan de ordenación hídrica, un plan para una cuenca fluvial o una política nacional sobre los recursos hídricos está dirigido normalmente por un ministerio del Gobierno o por un consejo en el que participan varios ministerios. Sólo unos pocos países han promovido la participación de interesados en la elaboración de planes de ordenación integrada de los recursos hídricos.

44. Los países que han logrado algunos progresos en la ejecución de dichos planes de ordenación han detectado los cinco grandes problemas siguientes para hacerles frente:

- a) Control de la contaminación para mejorar la calidad del agua;
- b) Uso ineficiente, desperdicio y competitividad entre usos diferentes;
- c) Degradación de ecosistemas;
- d) Desastres naturales, inundaciones y sequías;
- e) Escasez de agua.

45. Entre las actuaciones y medidas normativas principales que se han aplicado o se están llevando a cabo para solucionar esos problemas figuran:

- a) Establecimiento de un órgano o mecanismo de coordinación;
- b) Promulgación de códigos, leyes y normativas sobre el agua;
- c) Racionalización de las políticas de precios y los subsidios, junto con el principio de quien contamina paga;
- d) Aplicación de regímenes reguladores, incluidos permisos y licencias; y
- e) Mejora de las redes de reunión de datos, del control y de la evaluación.

46. Los resultados de la encuesta indican que, además de las medidas normativas mencionadas, los países están llevando a cabo actuaciones, en mayor o menor medida, tanto por lo que se refiere a la demanda como al abastecimiento para mejorar la ordenación de los recursos hídricos. Entre las medidas importantes que se adoptan se cuentan: construcción de infraestructuras y almacenamiento, reducción de la demanda mediante políticas de fijación de precios del agua e infraestructuras para economizarla (como el riego por goteo), reciclaje y reutilización de los residuos líquidos tratados, protección de los recursos hídricos mediante mecanismos reguladores y modernización de los sistemas actuales de infraestructura y distribución.

47. Muchos países indican que han aplicado, total o parcialmente, distintos programas y políticas que pueden constituir importantes elementos de una planificación completa de la ordenación integrada de los recursos hídricos.

48. Muchos países, especialmente de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), no concedían gran prioridad a cuestiones como los planes transfronterizos de ordenación integrada de los recursos hídricos, la desalinización de agua del mar, los programas de almacenamiento del agua de lluvia, las iniciativas para recoger el agua procedente de la niebla costera y la integración de instalaciones de drenaje en la agricultura de regadío.

49. Más de la mitad de los países que respondieron indicaron que disponían de estructuras de recuperación de los costos o tarificación progresiva, y algo menos de la mitad contaban con normas y procedimientos para la sostenibilidad y la viabilidad financiera de los sistemas hídricos. Unos pocos países informaron del uso de programas de subsidios o de microcrédito a fin de promover la utilización de tecnologías para ahorrar agua.

50. Algunas de las dificultades más importantes que conlleva la ordenación integrada de los recursos hídricos son: la falta de información y capacidad técnicas, la ausencia de un marco jurídico y normativo sólido, las dificultades para asegurar la participación efectiva de todos los interesados, las prácticas deficientes en el uso de la tierra que repercuten negativamente en los recursos hídricos, la falta de una plataforma política para promover la ordenación integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, y los sistemas de saneamiento deficientes que dan lugar a una mala calidad del agua<sup>22</sup>. En ese sentido, se considera que vincular el planteamiento de la ordenación integrada de los recursos hídricos con el proceso nacional adecuado de planificación del desarrollo es fundamental a fin de aprovechar todas las posibilidades que la ordenación de dichos recursos ofrece para lograr los otros objetivos de desarrollo del Milenio.

## 2. Ordenación del agua en la agricultura

51. En la agricultura se sigue utilizando la mayor parte de los recursos hídricos del planeta, más del 70%, y es probable que esa proporción aumente considerablemente debido a la creciente escasez de agua. En el pasado el agua subterránea constituyó un nuevo recurso aprovechable, pero actualmente está sobreexplotada en muchas cuencas<sup>23</sup>. Hoy día las políticas de numerosos países favorecen el aumento de la eficacia de los sistemas existentes, en lugar de la construcción de otros nuevos. Esto se considera importante para reducir la pérdida de agua en sistemas de suministro hídrico mal mantenidos. Las asociaciones de usuarios del agua han demostrado ser eficaces para llevar a cabo programas de modernización y muchos países valoraron el importante papel que tiene la participación de los usuarios en los procesos de adopción de decisiones relativos a la ordenación del agua para el riego. La presión que está prevista que sufran los recursos hídricos, especialmente a consecuencia del cambio climático, dará gran impulso a la mejora de la productividad de éstos y al refuerzo de la aplicación de planteamientos orientados a la gestión de la demanda.

52. El África Subsahariana es la región más pobre del mundo, pero posee una gran cantidad de recursos hídricos sin explotar, por lo que la introducción de cambios en la ordenación del agua para la agricultura contribuiría a reducir la pobreza de la región. En la mayoría de zonas del África Subsahariana la combinación de distintas circunstancias mantiene a los agricultores atrapados en un círculo vicioso de pobreza ocasionado por estrategias de subsistencia de bajo rendimiento. Sin embargo, se extrae menos del 5% de los recursos hídricos renovables y sólo el 4% de las tierras agrícolas son de regadío. La realización de inversiones integradas en infraestructuras hídricas para la agricultura, así como en mercados, tecnología, instituciones y desarrollo humano, contribuiría a aumentar los ingresos y reducir la

<sup>22</sup> Documento normativo 4 del Comité Técnico de la Asociación Mundial para el Agua, en [http://www.gwpforum.org/gwp/library/Policy\\_brief\\_4\\_MDGs.pdf](http://www.gwpforum.org/gwp/library/Policy_brief_4_MDGs.pdf).

<sup>23</sup> Reengaging in Agricultural Water Management: Challenges and Options, World Bank Directions in Development, Washington D.C., 2006.

pobreza, lo que ofrecería al África Subsahariana la perspectiva de crecimiento económico que los países asiáticos han logrado con tanto éxito.

### C. Intensificar el control del sector hídrico

53. Muchos países en desarrollo no disponen de la información esencial y los datos necesarios para abarcar completamente el sector hídrico. Por ejemplo, no se dispone de manera sistemática de datos sobre la productividad de los recursos hídricos, tampoco se dispone fácilmente de información relacionada con los géneros, la información sobre la producción y el tratamiento de aguas residuales es todavía circunstancial y se sabe muy poco de la calidad del agua. Excepto por lo que se refiere a los recursos hídricos transfronterizos, no se informa de manera sistemática de las controversias sobre cuestiones relativas al agua, una preocupación que aumenta a gran velocidad. Asimismo, la falta de información y de datos sobre las aguas subterráneas sigue constituyendo un gran problema.

54. En lo que concierne al estado en el que se encuentra el control del sector hídrico, un estudio reciente<sup>24</sup> indicaba, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) La mayoría de las bases de datos y los sistemas de control relativos a los recursos hídricos mundiales contienen datos recuperados de otras fuentes que reúnen información primordial;
- b) No existe ningún mecanismo oficial para supervisar los progresos logrados en la aplicación de planes de ordenación integrada de los recursos hídricos;
- c) Se dispone de más datos nacionales sobre la cantidad de agua que sobre su calidad;
- d) Varios programas de control importantes se actualizan de manera irregular, lo que afecta a su capacidad de presentar información puntual y periódica; y
- e) La calidad de los datos sigue siendo una cuestión importante a la hora de valorar la fiabilidad de los sistemas de control.

55. Si bien va en aumento el compromiso político para controlar el sector hídrico y la conciencia al respecto, siguen planteándose varias dificultades. Por ejemplo, varias iniciativas de control se centran exclusivamente en los servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento, pero otros varios elementos del sector de los recursos hídricos y el saneamiento (como los aspectos económico, ambiental y de gobernanza de la ordenación de dichos recursos) no han recibido la atención que les corresponde. No hay indicadores para controlar la ordenación integrada de los recursos hídricos. Algunos de los obstáculos principales que dificultan el control eficaz del sector son la capacidad técnica e institucional limitada en los planos nacional y local, la asignación en los presupuestos nacionales de recursos financieros insuficientes para actividades de control, la falta de sistemas de información adecuados y el continuo deterioro de la infraestructura de control.

<sup>24</sup> Control del agua: sistemas globales de cartografía existentes e iniciativas, documento de antecedentes elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a petición del grupo de trabajo de ONU-Agua sobre el control de los recursos hídricos, 2006.

56. Pese a esas limitaciones y deficiencias en el control del sector de los recursos hídricos, cabe señalar varias actividades que se están llevando a cabo. Se considera que el Programa Conjunto de Vigilancia de la OMS y el UNICEF sigue siendo el principal mecanismo para hacer un seguimiento de los progresos logrados en las metas relativas al agua y al saneamiento. Dicho seguimiento se basa no sólo en la información secundaria sino también en estudios sobre el terreno. No obstante, en algunos casos se han observado discrepancias entre los datos del Programa Conjunto y las cifras nacionales, debido a diferencias metodológicas. Por ejemplo, un estudio reciente<sup>25</sup> de 4.833 puntos de abastecimiento de agua potable en el Togo mostró, entre otras cosas, que aproximadamente el 30% de esos sistemas hídricos no funcionaban desde hacía más de un año, lo que indicaba que la tasa de acceso real era mucho menor de la que calculaba y consignaba el Programa Conjunto de Vigilancia. La sobreestimación de la tasa de acceso en función únicamente de la existencia de infraestructuras sin tener en cuenta la situación de su funcionamiento da lugar a que se subestimen las inversiones necesarias para lograr las metas fijadas en los objetivos de desarrollo del Milenio. Una parte importante de la labor para reforzar los mecanismos de control existentes debería ser tratar de solucionar dichas discrepancias.

57. El Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo<sup>26</sup>, de ONU-Agua, proporciona un examen periódico y general de la situación de los recursos de agua dulce en el mundo. Además de esa labor, otras instituciones están adoptando medidas para fortalecer sus sistemas de control y evaluación del sector del agua y el saneamiento. Por ejemplo, el Banco Africano de Desarrollo está calculando las personas que se benefician de la iniciativa de suministro de agua y de saneamiento en las zonas rurales de África. Asimismo, algunas empresas privadas están evaluando su propia contribución a los objetivos de desarrollo del Milenio e informando al respecto<sup>27</sup>.

58. Hay que prestar especial atención a las inversiones en el control del sector hídrico, especialmente por lo que respecta a vigilar el cumplimiento por los donantes de sus compromisos de prestación de ayuda y a la eficacia del gasto de las asignaciones presupuestarias de los gobiernos nacionales en los sectores del agua y el saneamiento. En general, en la mayoría de los presupuestos nacionales se asignan recursos financieros a esos sectores, pero los sistemas para controlar dichas inversiones y sus efectos en el logro de las metas relativas al agua y el saneamiento no están suficientemente desarrollados, excepto en algunos países como Malasia y Singapur.

59. El control de las inversiones en la agricultura de regadío es especialmente escaso, debido probablemente a la falta de metas acordadas internacionalmente sobre esa cuestión específica. No se dispone de simples comparaciones entre los

<sup>25</sup> Updating the situation of the Drinking Water Supply Sub-sector in Rural and Semi-urban Areas of Togo: estudio de la Dirección General de Agua y Saneamiento y la Agencia Francesa de Desarrollo, Ministerio del Agua y la Infraestructura Hidráulica, 2006.

<sup>26</sup> Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo, 2006, en <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index.shtml>.

<sup>27</sup> Por ejemplo, Suez comunica las siguientes cifras correspondientes a sus actividades en el sector hídrico en países de bajos ingresos (en 2007): "... durante el período en que Suez ha llevado a cabo sus actividades empresariales, 11 millones de personas han logrado tener acceso a agua potable (incluidos 9,2 millones mediante la conexión de sus hogares a la red) y 5,3 millones de personas han accedido a un mejor sistema de saneamiento".

países sobre la productividad de los recursos hídricos en el sector de la agricultura. En el caso del desarrollo hidroeléctrico, el control de las inversiones y los resultados suele estar orientado a proyectos y no centrado en el nivel de ordenación integrada de los recursos hídricos, si bien se han llevado a cabo recientemente y se están realizando en la actualidad actividades en varios países en el plano de las cuencas, como el proyecto Nam Ngum en la República Democrática Popular Lao.

60. En los últimos años, ONU-Agua ha promovido la coordinación y la coherencia en todo el sistema para fomentar el logro de los objetivos mundiales en el ámbito del agua y el saneamiento. Ha establecido varios equipos de tareas temáticos que facilitan el intercambio de información, incluso el de experiencias adquiridas y lecciones aprendidas, para mejorar los programas y proyectos existentes. Además, tres oficinas apoyan su programa de trabajo: una para el fomento de la capacidad, otra para la supervisión y presentación de informes y una tercera para la divulgación y la comunicación.

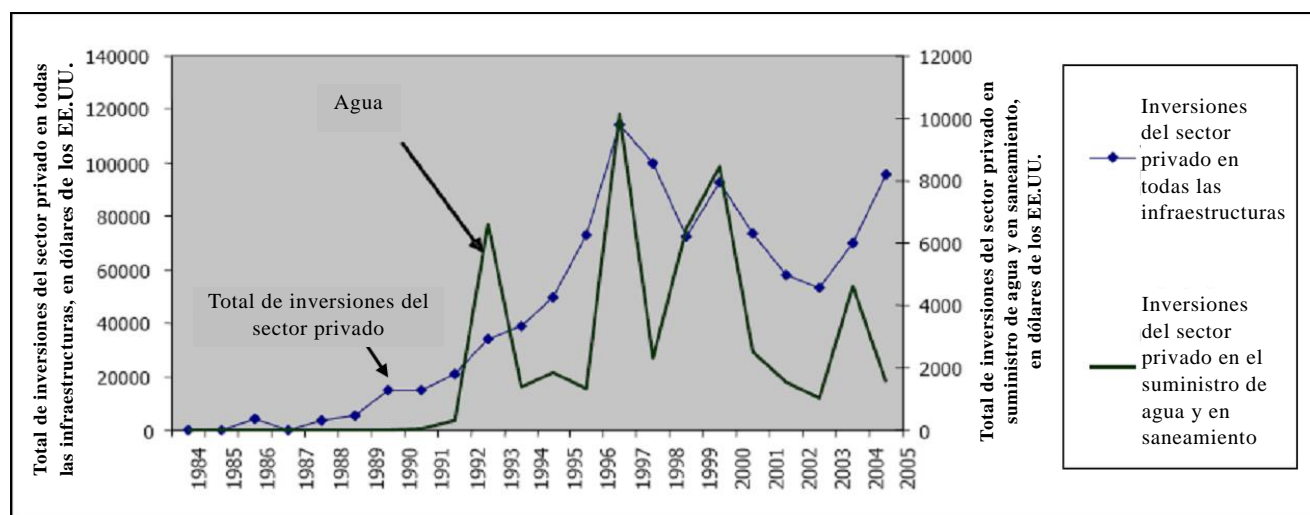
#### **D. Financiación de los servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento**

61. En la actualidad, aproximadamente el 33% de la ayuda procede de donantes multilaterales, porcentaje que era del 20% en 2000, y, entre ellos, los más importantes son la Asociación Internacional de Fomento del Banco Mundial y la Unión Europea (incluida su iniciativa relativa al agua). La financiación multilateral se ha centrado en los países de bajos ingresos y el África Subsahariana más de lo que lo ha hecho la asistencia bilateral. Desde 1998 los préstamos de la Asociación Internacional de Fomento al sector del agua y el saneamiento han sido de 478 millones de dólares por término medio y han aumentado constantemente hasta ascender a 585 millones de dólares en 2006. Gran parte de la asistencia prestada por la Asociación Internacional de Fomento al suministro de agua y el saneamiento ha estado integrada en el contexto de proyectos multisectoriales de desarrollo rural y urbano y protección social. Igual que el gasto gubernamental en agua y saneamiento, se tiende a desviar la ayuda hacia las poblaciones urbanas. La financiación de infraestructuras de agua y saneamiento en gran escala, principalmente en las zonas urbanas, representa más de la mitad de toda la ayuda prestada al sector<sup>28</sup>.

62. La inversión del sector privado en todas las infraestructuras aumentó drásticamente a principios de los años noventa y alcanzó su máximo nivel en 1997. Dicha inversión en el sector del agua y el saneamiento alcanzó también su nivel más elevado en 1997, pero ha sido muy desigual y disminuyó a 1.000 millones de dólares en 2003 (gráfico I).

<sup>28</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Informe sobre Desarrollo Humano, pág. 67, 2006.

Gráfico I  
Inversión del sector privado en infraestructura, 1984-2005



Fuente: Base de datos de inversiones privadas en proyectos del Banco Mundial (<http://ppi.worldbank.org/>).

63. La asistencia oficial para el desarrollo prestada por los miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE se redujo en un 5,1% en 2006 y ascendió a 104.000 millones de dólares, lo que representó el 0,3% del producto nacional bruto combinado de los miembros. En términos reales, esta es la primera disminución de la asistencia oficial para el desarrollo desde 1997, si bien el nivel sigue siendo el mayor registrado, a excepción de 2005. Sin tener en cuenta el gran hito que supuso la asistencia para el desarrollo proporcionada al Iraq, el total de cooperación para el desarrollo destinada a agua y saneamiento ascendió a 3.400 millones de dólares en 2004<sup>29</sup>. En términos reales, en 2005 la ayuda para agua y saneamiento fue menor que en 1997, en claro contraste con lo que ocurrió en educación, ya que los compromisos de ayuda en ese ámbito se duplicaron durante el mismo período, y a diferencia también de lo que sucedió con los compromisos de ayuda en materia de salud<sup>30</sup>. Además, el porcentaje de la ayuda para agua y saneamiento se ha reducido dentro de la asistencia para el desarrollo en general, ya que disminuyó del 8% al 5%, pese a que se reconoce claramente el importante papel que desempeña ese sector en el logro de otros objetivos de desarrollo.

64. Aproximadamente la mitad de los 30.000 a 35.000 millones de dólares que se invierten en regadíos en el mundo y unos 2.500 millones de dólares que se invierten en servicios de suministro de agua y de saneamiento se financian con cargo a presupuestos gubernamentales. Con respecto a la recomendación de que los países asignen un presupuesto concreto y suficiente para saneamiento, los países han adoptado diferentes estrategias y mecanismos. Por ejemplo, el Senegal ha destinado presupuestos a saneamiento (2004-2006) con cargo a sus recursos internos, a los recursos de la Iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados

<sup>29</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano, pág. 67, 2006.

<sup>30</sup> Water Aid, Global Cause and Effect (2007) y PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano, pág. 67, 2006.

(para servicios de saneamiento en ciudades secundarias) y a recursos externos para el fomento de la capacidad.

### **III. Dificultades pendientes y oportunidades**

65. La cantidad y la calidad de los recursos de agua dulce se ven afectadas por factores como el crecimiento de la población, la migración de las zonas rurales a las urbanas y los modelos de consumo insostenibles. El cambio climático previsto acentuará probablemente la presión que se ejerce sobre los recursos de agua dulce disponibles. Si continúan las tendencias actuales, 1.800 millones de personas vivirán en 2025 en países o regiones con total escasez de agua y dos tercios de la población mundial podrían vivir en condiciones en las que no se disponga de suficiente agua. El desafío de salvar las vidas de 3 millones de personas que mueren cada año en los países en desarrollo por enfermedades transmitidas por el agua sigue mereciendo atención inmediata.

66. Los progresos en el logro de las metas relacionadas con el agua y el saneamiento en muchos países en desarrollo siguen viéndose entorpecidos por la capacidad técnica e institucional insuficiente. Paradójicamente, durante el pasado decenio más o menos, el fomento de la capacidad ha sido objeto de gran atención en los programas de asistencia técnica, pero la falta de capacidad suficiente sigue constituyendo una limitación importante para lograr las metas acordadas, al igual que lo son los planteamientos de fomento de la capacidad inadecuados a las condiciones locales y la dificultad para detectar las deficiencias que deben solucionarse. Es evidente que la inversión en el fomento de la capacidad no ha aportado los productos o resultados deseados. Sería conveniente revisar los planteamientos que se han utilizado hasta ahora para determinar cómo se podría actuar con mayor eficacia. Otros obstáculos y dificultades son, por ejemplo, la falta de recursos financieros; las instituciones, políticas, leyes y normativas ineficaces; la falta de entendimiento y conciencia de la ordenación integrada de los recursos hídricos y su relación con la reducción de la pobreza; y el escaso éxito en recaudar fondos de los mercados de capitales locales y el sector privado para el desarrollo de infraestructuras.

67. A fin de solucionar esos problemas, se necesita una labor pluridimensional encaminada sistemáticamente a superar los principales obstáculos. Las limitaciones y las oportunidades varían en cada país e incluso en diferentes partes del mismo país, por lo que no hay una solución que valga para todos. Se necesita un diálogo más intenso entre los distintos interesados (gobiernos, donantes, sociedad civil, comunidades y organizaciones de las Naciones Unidas) para llevar a cabo análisis de todo el sector a fin de detectar las principales deficiencias y proponer soluciones normativas. La incapacidad de aplicar en otros lugares las experiencias satisfactorias exige una evaluación seria que se centre en el futuro.

68. Satisfacer una demanda creciente de alimentos y, al mismo tiempo, reducir la pobreza y proteger el medio ambiente sigue constituyendo un importante desafío en el logro del desarrollo sostenible a la vista de unos recursos hídricos cada vez más limitados. En los últimos años se han logrado progresos considerables en el aumento de la productividad de los recursos hídricos en la agricultura. Técnicas conocidas para conservar la humedad del suelo y recoger el agua, así como algunas tecnologías



para zonas de secano como el riego complementario de bajo costo, pueden arrojar importantes resultados. Hay que ofrecer incentivos para promover esas tecnologías.

69. La provisión de servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento exige la adopción simultánea de medidas en muchos frentes, desde el fomento de la capacidad de los servicios públicos hasta la rehabilitación de la infraestructura existente o la mejora de la gobernanza institucional. Se está avanzando, pero todos los agentes deben intensificar esas medidas a todos los niveles. En función de la situación concreta de cada país, dichas medidas deben prestar la debida atención a ofrecer subsidios para conectarse a la red, promover servicios diferenciados, disponer la incorporación de responsables alternativos de la prestación de servicios y estudiar la concesión de subsidios a hogares con bajos ingresos que no utilicen la red pública. Asimismo, las alianzas entre empresas de abastecimiento de agua brindan una oportunidad para promover la cooperación Sur-Sur y las asociaciones sin fines de lucro entre los sectores público y privado con objeto de reforzar la capacidad institucional y técnica de los servicios públicos de abastecimiento de agua en la prestación de servicios sostenibles.

70. Los progresos logrados en la elaboración de planes de ordenación integrada de los recursos hídricos y el creciente hincapié que se hace en la importancia del agua y el saneamiento en la presente serie de estrategias de reducción de la pobreza han sido bastante alentadores. Hay que mantener esas tendencias, pero ello exigirá el firme apoyo de los asociados en el desarrollo para fomentar la capacidad y transferir tecnologías. La labor futura debe centrarse en mejorar las metodologías de estudio, incluidos los indicadores de control, a fin de que se puedan utilizar los resultados para adoptar medidas correctivas durante la aplicación. Es igualmente importante demostrar que las inversiones en agua y saneamiento pueden contribuir al desarrollo sostenible, especialmente transformando las vidas de las personas pobres, en lugar de dar prioridad a los beneficios medibles sólo en términos monetarios.

71. Supervisar los progresos conseguidos en el logro de las metas acordadas internacionalmente es fundamental para orientar y movilizar las actividades futuras encaminadas a acelerar la realización de los objetivos relacionados con el agua y el saneamiento y lograr el desarrollo sostenible. En ese sentido, hay que reforzar los mecanismos de control actuales en los planos mundial, regional y nacional, y hay que solucionar sus limitaciones metodológicas. Se debe seguir trabajando en los indicadores para vigilar los progresos logrados en la ordenación integrada de los recursos hídricos. Además, hay que establecer vínculos más sólidos no sólo entre distintos mecanismos mundiales sino también entre los mecanismos mundiales y la labor de control en el plano nacional.