

SYNTHESIS REPORT

FORWARD LOOKING ASSESSMENT (FLA) ON
THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION PROGRAMME
ON DRINKING WATER AND SANITATION

FRESH WATER RESOURCES, A MATTER OF GLOBAL CONCERN

SPANISH - translation

(Courtesy-translation)

Library

IRC International Water
and Sanitation Centre
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64

(The English version of the synthesis-report is the original and official version).

INFORME RESUMEN

EVALUACIÓN DE FUTURO SOBRE LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PROGRAMA DE ACCIÓN PARA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

RECURSOS DE AGUA DULCE: UN PROBLEMA GLOBAL

"Nuestra tarea es buscar formas de ayudar a los gobiernos a llevar a la práctica el capítulo 18 de la Agenda 21". (Declaración Ministerial de Noordwijk, mayo de 1994)

"27. Pese a todas las llamadas a la acción, que se remontan al plan de acción del Mar del Plata, aprobado por la Conferencia del Agua de las Naciones Unidas en 1997, la situación en el suministro de agua a las ciudades y el saneamiento ha seguido deteriorándose hasta hoy. Especialmente alarmante es el problema de la incuria en cuanto al saneamiento y la inadecuada atención a la contaminación provocada por los residuos urbanos".

"35. Se hace especialmente necesaria una gran aportación de fondos para la provisión de saneamientos en zonas urbanas y rurales, así como para el tratamiento de los efluentes que contaminan los ríos y las cuencas de aguas subterráneas... El vertido de residuos no tratados es una grave amenaza para el desarrollo sostenible a largo plazo de muchos ríos y muchas cuencas de aguas subterráneas. Si no se toman medidas urgentes y eficaces, la desidia en el problema del saneamiento y el tratamiento de aguas residuales puede tener unas desastrosas consecuencias para la salud y el medio ambiente que tendrán repercusiones mundiales". (El Secretario General de las Naciones Unidas en su informe sobre la quincuagésima sesión de la Asamblea General, 8 de junio de 1995 (A/50/213-E/1995/87; párrafos 27 y 35))

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 13761
LO: 202.3 96EV

- 0. Índice**

- 1. Resumen ejecutivo**

- 2. Puesta en práctica de la Agenda 21: un asunto urgente**
 - 2.1 Evaluación de futuro
 - 2.2 Organización de la evaluación de futuro
 - 2.3 Estructura de este informe resumen

- 3. Metodología**
 - 3.1 Instrumentos
 - 3.1.1. El cuestionario
 - 3.2 Organización de las visitas a países
 - 3.2.1. Criterios para la selección de países
 - 3.2.2. Selección y organización de las visitas

- 4. Resultados del cuestionario**
 - 4.1 Objetivo 1. Evaluar el alcance de las repercusiones y la influencia de las propuestas del programa de acción sobre objetivos y estrategias nacionales. En este contexto se estudian los avances en los sectores clave desde la Conferencia
 - 4.1.1. General
 - 4.1.2. Aspectos específicos
 - 4.1.3. Impresiones directas de los participantes en la Conferencia Ministerial
 - 4.2 Objetivo 2. Utilizando los indicadores u objetivos específicos, evaluar los progresos conseguidos desde la Conferencia Ministerial en la puesta en práctica efectiva del programa de acción, especialmente en el ámbito nacional
 - 4.2.1. Concienciación pública y movilización social
 - 4.2.2. Enfoques para la colaboración
 - 4.2.3. Gestión de los recursos hídricos
 - 4.2.4. Sistemas de control
 - 4.2.5. Introducción de la recuperación de costes y de las políticas de precios

4.3 Objetivo 3. Identificar y evaluar los aspectos de dimensión regional o internacional como contribuciones significativas a las estrategias globales y en la promoción del respaldo internacional para la puesta en práctica en cada país

4.3.1. Adecuación de las redes internacionales y flujo de la información

4.3.2. Informe nacional a la Comisión para el Desarrollo Sostenible

4.3.3. Participación en la cooperación regional entre países

4.4 Objetivo 4. Evaluar en qué medida son eficaces los programas de las agencias de ayuda internacional en: (i) facilitar la gestión integrada de los recursos hídricos y fortalecimiento de las instituciones internacionales; (ii) desarrollar la aplicación de programas y mecanismos de empréstitos que deben considerar el suministro de agua y la crisis del saneamiento ambiental

5. Visitas a países

5.1 Desarrollos destacados en los países visitados

Senegal

Polonia

Uzbekistán

Tanzania

Indonesia

Namibia

Filipinas

República Popular China

México

Brasil

Jordania

5.2 Cuestiones generales sobre las visitas a países

5.2.a. Cobertura de la población con suministro de agua potable e instalaciones para saneamiento

5.2.b. Enfoque participativo

5.2.c. Gestión de recursos hídricos y enfoque integrado

5.2.d. Colaboración

5.2.e. Recuperación de costes y política de precios

5.2.f. Gestión de la demanda

5.2.g. Flujo y empleo de la información

5.2.h. Creación de capacidad

5.2.i. Tecnología

5.2.j. Papel de las agencias externas

5.2.k. Agenda 21

6. Hallazgos y conclusiones

6.1 General

6.2 Puesta en práctica del programa de acción

6.2.1. El agua y el hombre: conseguir colaboraciones y cambios de actitud

6.2.2. El agua, la salud y el entorno: integrar la política del agua

6.2.3. El agua y las instituciones: organizar la provisión de servicios

6.2.4. El agua y la movilización de recursos económicos: crear activos para el futuro

6.2.5. El agua y el mundo: promover la ayuda internacional

7. Recomendaciones

EVALUACIÓN DE FUTURO SOBRE LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PROGRAMA DE ACCIÓN PARA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

RESUMEN EJECUTIVO

La evaluación de futuro fue realizada por los cuatro gobiernos patrocinadores (Holanda, Francia, Marruecos y Tunicia) para continuar el seguimiento de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992, dedicada al suministro de agua y al saneamiento ambiental. Su objetivo es proporcionar a la Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS) una visión global y actualizada de las actividades emprendidas por los países en vías de desarrollo y las agencias de ayuda externas para poner en marcha el programa de acción desarrollado por los Ministros en la Conferencia Ministerial sobre agua potable y saneamiento ambiental en marzo de 1994 y respaldado por la CDS en su segunda reunión, en mayo de 1994. Esta imagen se convertirá luego en unas recomendaciones para acelerar el progreso hacia las metas del capítulo 18 de la Agenda 21.

La evaluación de futuro se basa en los cuestionarios a los que respondieron 25 países en vías de desarrollo, complementados con visitas técnicas y entrevistas en 11 países.

En sus conclusiones, que se detallan en el capítulo 6, la evaluación de futuro señala con satisfacción que la CNUMAD y la Conferencia Ministerial han influido claramente en las políticas y las estrategias de los gobiernos. En general se aceptan los principios de un enfoque integrado para la gestión de los recursos de agua dulce como elemento primordial del desarrollo sostenible. En el campo del suministro de agua potable y del saneamiento ambiental, ello va acompañado por el intento de introducir unas políticas que devuelvan la capacidad para gestionar el suministro del agua y los servicios de saneamiento al ámbito más reducido posible y utilicen la cuenca hidrográfica (área de captación de los ríos o acuífero) como unidad más adecuada para una gestión integrada. Cada vez es más frecuente considerar el agua un bien económico, al tiempo que se mantiene su valor como bien social.

Pese a estos avances positivos, la situación general del suministro de agua y de los saneamientos sigue siendo crítica en los países en vías de desarrollo. Son muchos los países y las regiones que están sufriendo un dramático e insostenible empobrecimiento de sus reservas subterráneas, al tiempo que se reduce considerablemente el caudal de muchos grandes ríos en determinadas épocas del año. Los recursos hídricos de muchas zonas del mundo, incluidas las aguas costeras, sufren una pérdida de calidad continua y, en ocasiones, alarmante. Además hay una tremenda disparidad entre los esfuerzos y las inversiones de los gobiernos y las agencias de ayuda externas para ampliar los servicios de suministro de agua y los que se dirigen a la mejora de los saneamientos. El resultado es una crisis cada vez mayor que exige acciones inmediatas si deseamos alcanzar los objetivos de cobertura universal de agua y saneamiento y de desarrollo sostenible.

En las recomendaciones, que se recogen en el capítulo 7, se pide a la CDS que inste a los países a que revisen sus políticas y estrategias, de modo que se dé mucha más prioridad a mejorar los servicios de saneamiento y se preste más atención a los cinco componentes clave del sostenimiento: *sostenimiento social, sostenimiento ambiental, sostenimiento institucional, sostenimiento económico y sostenimiento técnico.*

En cuanto al *sostenimiento social*, el objetivo es cubrir las necesidades básicas de agua y saneamientos de los pobres y desatendidos. En tanto no se cubran estas necesidades, incluyendo también de forma especial los saneamientos, seguirán agotándose y degradándose los preciados recursos de agua dulce, aumentarán los costes de la asistencia sanitaria, el entorno se contaminará más, se limitará el crecimiento económico y cada vez será mayor el riesgo de desórdenes sociales provocados por el empleo injusto de los recursos. A finales de 1994, había 2.900 millones de personas -es decir, dos tercios de la población de los países en vías de desarrollo- que no tenían acceso a servicios de saneamiento. Entre las soluciones recomendadas se encuentran los programas para dar prioridad a los saneamientos, la movilización social, la participación de los afectados, y unos enfoques que reconozcan el papel productivo que la mujer puede desarrollar en este importantísimo campo y en todos los aspectos de la planificación, la toma de decisiones y la puesta en práctica.

El *sostenimiento ambiental* sólo es posible si los recursos limitados de que disponemos se

utilizan de la forma más eficaz posible, teniendo en cuenta que son necesarios usos muy diversos, en ocasiones consecutivos. Las carencias de saneamiento en los hogares y en el tratamiento de las aguas residuales son una amenaza para la calidad tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas y, en consecuencia, para el sostenimiento. Una gestión integrada de los recursos hídricos basada en las cuencas hidrográficas nacionales e internacionales ofrece oportunidades para luchar contra la contaminación y para conservar los recursos, pero exige acciones concertadas para evaluar los recursos y planificar su gestión a largo plazo de forma sostenible.

El *sostenimiento institucional* ha sido un problema en numerosos países. Los nuevos conceptos y principios para el desarrollo sostenible que se introdujeron a través de la CNUMAD exigen una nueva definición del papel de los gobiernos centrales y la creación de un entorno que favorezca la colaboración entre todos los implicados, la devolución de capacidades y la dotación de autonomía a las instituciones locales, con unos reglamentos eficaces respaldados por la legislación y su ejecución. Hacen falta técnicas nuevas y más experiencia, lo cual significa que deben incluirse los programas para el desarrollo de los recursos humanos y para la creación de capacidad en todos los planes de inversión en agua y saneamiento.

El reconocimiento de que el agua es un bien económico y social ha dado lugar a nuevos enfoques en la cuestión del *sostenimiento económico*. No hay contradicción entre buscar la máxima recuperación de los costes por inversiones en agua y saneamientos y al mismo tiempo dar prioridad a la provisión de unos servicios básicos a los pobres y desatendidos, pero sí son imprescindibles una cuidadosa consideración de los sistemas de precios y formas innovadoras de movilizar los recursos económicos locales, nacionales e internacionales. También es preciso que los gobiernos reconozcan que la inversión en agua y saneamientos ofrece compensaciones no sólo en la mejora de la salud y del medio ambiente, sino también más oportunidades para generar ingresos, especialmente para las mujeres. Por éste y otros motivos, las inversiones en agua y saneamientos tienen un papel esencial en la reducción de la pobreza.

En el pasado, el *sostenimiento técnico* fue un grave problema en la puesta en práctica de los programas de agua y saneamiento. Se ha trabajado mucho para desarrollar tecnologías

adecuadas y asequibles. La participación de los usuarios en la elección de la tecnología y en el grado de servicio es un factor clave del sostenimiento técnico, que debe alcanzarse junto con el mantenimiento de unas normas y reglas nacionales y la protección de los intereses de otros sectores de la sociedad implicados indirectamente. Aún queda campo para la investigación aplicada en áreas tan esenciales como sistemas de saneamiento económicos, tratamiento de aguas residuales y técnicas más adecuadas para evaluar las necesidades de los consumidores a través de estudios de capacidad y deseo de pagar por determinados tipos de servicios.

El conjunto de recomendaciones que se exponen en el capítulo 7 ofrece a la CDS una agenda para acelerar los avances hacia los objetivos del capítulo 18 de la Agenda 21. Estas recomendaciones exigen a los gobiernos nuevos compromisos y la revisión de sus prioridades, pero son vitales para poner fin al proceso de destrucción de los recursos de agua dulce del mundo.

2. PUESTA EN PRÁCTICA DE LA AGENDA 21: UN ASUNTO URGENTE

Nunca se insistirá bastante en la importancia del agua dulce como condición para cualquier forma de vida. Es imprescindible para el hombre y para todas las demás formas de vida.

Esta importancia ha vuelto a afirmarse en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Hábitat (mayo de 1996) y en la Cumbre Mundial de la Alimentación (noviembre de 1996). La CNUMAD, en su sesión de abril de 1997, tendrá ocasión de valorar los avances en el terreno del agua dulce, tanto cualitativos como cuantitativos.

Las informaciones más recientes han destacado la urgencia de la situación del agua. En muchas partes del mundo no hay suficiente agua dulce de calidad aceptable para los distintos usos que permiten la vida. Hay signos claros de que esta situación está agravándose en todo el planeta, tanto cualitativa como cuantitativamente.

Aumenta la competencia entre los distintos usos. Las reservas de aguas subterráneas disminuyen a gran velocidad, ya que su extracción es muy superior a la renovación natural en muchos lugares. La competencia entre países por los recursos de agua dulce amenaza la estabilidad internacional.

La calidad de los recursos de agua dulce, como consecuencia de una urbanización y una industrialización muy rápidas, disminuye con celeridad en muchos lugares y las consecuencias pudieran ser graves.

La mayoría de los países conocen perfectamente su situación en cuanto al agua dulce. Algunos hablan incluso de la "crisis del agua" y muchos actúan o buscan la forma de hacerlo. La urgencia del asunto es tal que el agua dulce debe ser una de las grandes prioridades de la agenda internacional.

La Conferencia Ministerial sobre el agua potable que se celebró en Noordwijk, Holanda, en marzo de 1994 aprobó una declaración de los Ministros incluida en la declaración política de la conferencia que afirma: *"Nuestra tarea es buscar formas de*

ayudar a los gobiernos a llevar a la práctica el capítulo 18 de la Agenda 21". El programa de acción, presentado a la Comisión para el Desarrollo Sostenible para su aprobación, fue el vehículo que se señaló para esta tarea.

La Comisión (CDS) en su segunda sesión, celebrada en mayo de 1994, respaldó el programa de acción y pidió *"que los países incluyan en sus informes nacionales de 1997 una sección específica con objetivos y estrategias nacionales en el campo del agua potable y el saneamiento del medio ambiente, con fechas límite en su caso, para poner en marcha el programa de acción con ayuda de las organizaciones internacionales".*

2.1 EVALUACIÓN DE FUTURO

Como continuación de la Conferencia Ministerial de Noordwijk, los representantes de los gobiernos de Francia, Marruecos, Tunicia y Holanda se reunieron en Rabat, Marruecos, en enero de 1996 y decidieron realizar una "evaluación de futuro sobre la puesta en práctica del programa de acción".

La consulta de Rabat, al afirmar que Noordwijk formaba parte de un continuo de eventos internacionales primordiales que contribuyen a definir y actualizar una "nueva agenda" de políticas y estrategias para el agua dulce, destacó la importancia que concedía a la identificación en la evaluación de futuro de los problemas y las limitaciones principales. Por otra parte, se creía que en la identificación de las limitaciones sería esencial descubrir qué mecanismos podrían emplearse y, simultáneamente, determinar la dirección precisa de las acciones futuras de los gobiernos y de la comunidad internacional. Tomando como base estas consideraciones, se establecen los siguientes objetivos específicos para la evaluación de futuro:

- evaluar los desarrollos en los sectores clave en relación con los objetivos y las estrategias nacionales, así como la repercusión sobre ellos de las propuestas del programa de acción;

- evaluar, empleando metas o indicadores específicos, los avances conseguidos en la puesta en práctica efectiva del programa de acción, de forma especial en el ámbito nacional;

- identificar y evaluar cuestiones de dimensión regional o internacional, tanto en su calidad de contribuciones significativas a las estrategias globales como de promoción del respaldo internacional para su puesta en práctica en cada país;

- evaluar en qué medida son eficaces los programas de las agencias de ayuda internacional en;

- facilitar la gestión integrada de los recursos hídricos y reforzar las

instituciones nacionales;

- desarrollar la aplicación de programas y mecanismos de empréstitos que deben considerar el suministro de agua y la crisis del saneamiento ambiental.

2.2 ORGANIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE FUTURO

Bajo la dirección del Ministerio holandés de Vivienda, Planificación y Medio Ambiente y con la asistencia de un comité directivo de los cuatro países, la realización de la evaluación de futuro quedó encargada a Alexander H. Rotival, como asesor principal, y a su equipo del Centro de Referencia Internacional (IRC) para los saneamientos y el suministro de agua en La Haya.

La evaluación de futuro tiene dos partes principales: un cuestionario que se envió a varios participantes en la Conferencia Ministerial de 1994 y el complemento de las visitas a once países en vías de desarrollo de distintas zonas del mundo, seleccionados por su representatividad geográfica.

2.3 ESTRUCTURA DE ESTE INFORME RESUMEN

La metodología empleada en la evaluación de futuro se explica en el capítulo 3. Los resultados del cuestionario se recogen en el capítulo 4 de este informe y la información sobre las visitas a los países se resumen en el capítulo 5. El capítulo 6 reúne las conclusiones principales del cuestionario y de las visitas a los países y las conclusiones relativas a los cuatro objetivos de la evaluación. Por último, el capítulo 7 ofrece las recomendaciones para las acciones de seguimiento. Los detalles se han incluido en diversos anexos, especificados en los capítulos correspondientes.

3 METODOLOGÍA

3.1 Instrumentos

Para llevar a cabo la evaluación se han desarrollado dos instrumentos:

- * un cuestionario dividido en dos partes: una para la consideración de todos los jefes de delegación asistentes a la Conferencia Ministerial y la segunda para los delegados expertos;
- * visitas a once países seleccionados geográficamente.

3.1.1 El cuestionario

La primera parte del cuestionario consistió en cinco preguntas dirigidas a los jefes de las delegaciones. La segunda parte contiene 29 preguntas dirigidas a los delegados expertos.

Todas las preguntas se elaboraron a partir de una lista de indicadores para los cuatro objetivos de la evaluación (véase el párrafo 1.1).

Estos indicadores están directamente relacionados con la declaración política y el plan de acción de la Conferencia Ministerial. No se han incluido en los indicadores todos los aspectos tratados en estos documentos ni han recibido todos igual atención. Era preciso elegir los aspectos más importantes para que el cuestionario no resultara excesivamente largo. Dichos aspectos clave pueden agruparse bajo los siguientes epígrafes:

- **El agua y el hombre:**

con especial incidencia en la concienciación pública, la movilización social y la participación.

- **El agua, la salud y el entorno:**

con especial atención al aumento de la cobertura y a la gestión y el control de los recursos hídricos.

- **El agua y las instituciones:**

con especial atención al cambiante papel de los gobiernos y a la

cooperación intersectorial.

- **El agua y la movilización de los recursos económicos:**

con especial atención a la gestión económica, la recuperación de los costes y la política de precios.

- **El agua y el mundo.**

La lista de indicadores se ha utilizado igualmente para el análisis de las respuestas. El cuestionario se envió sólo a los participantes llegados de países en vías de desarrollo de África, Asia, América Latina y también a algunos países de Europa del Este y de la antigua Unión Soviética.

Se han recibido las respuestas de los siguientes países:

- Antigua y Barbada
- Argentina
- Bután
- Bolivia
- Brasil
- China
- Cuba
- República Checa
- Egipto
- Eritrea
- Guinea-Bissau
- Indonesia
- México
- Marruecos
- Namibia
- Nigeria
- Filipinas
- Senegal
- Eslovaquia
- Sri Lanka
- Tanzania
- Tunicia
- Turquía

3.2 Organización de las visitas a países

3.2.1 Criterios para la selección de países

Los criterios de selección para las visitas a países destacan como requisito básico y esencial la participación en la Conferencia Ministerial de Noordwijk, así como la participación en el trabajo preparatorio del Comité Directivo Internacional (CDI) se considera factor positivo adicional.

Los criterios de selección se ajustaron para mejorar la representación geográfica.

3.2.2 Selección y organización de las visitas

Para las visitas se seleccionaron once países por razones geográficas y con el objetivo de mantener conversaciones con ministros y funcionarios superiores, así como con expertos superiores y socios nacionales dentro de un ambiente multisectorial. La selección definitiva fue un reflejo de la voluntad y de las posibilidades de los países de recibir a los equipos responsables de la evaluación.

Los once países son:

- Brasil
- China
- Indonesia

- Jordania
- Filipinas
- Tanzania
- México
- Polonia
- Uzbekistán
- Namibia
- Senegal

Las visitas a los países se concibieron como adición necesaria al cuestionario, para profundizar en las cuestiones planteadas y comprender mejor la planificación y las actividades realizadas en general.

Los equipos que realizaron las visitas destacaron que el propósito de la evaluación de futuro no era preparar un informe para enjuiciar al país, sino un informe de carácter genérico sobre aspectos clave que se han resuelto acertadamente o que aún quedan por ser tratados debidamente, utilizando la información recabada durante las visitas a los países a título ilustrativo o mediante estudio de casos. En este contexto, los representantes nacionales expresaron un gran interés por la identificación de los aspectos clave en el ámbito político o estratégico del problema del agua y el saneamiento ambiental en el contexto de una gestión integrada de los recursos hídricos, incluidos los elementos comunes a varios países visitados.

Se han mantenido consultas nacionales no sólo con representantes de los ministerios responsables del medio ambiente, de los recursos hídricos, del suministro de agua y del saneamiento del medio ambiente, sino también con otros expertos de primera línea y otros socios nacionales. Igualmente hubo contactos con los ministerios responsables de la cooperación para el desarrollo y de asuntos económicos y hacienda. Se visitaron proyectos de los sectores clave.

El equipo encargado de la evaluación de futuro estuvo formado en todos los casos, excepto Brasil y Jordania, por un representante superior de Holanda y otro de uno de los países patrocinadores restantes (por Senegal, el señor Jaouhari; por Polonia, el señor Kaczmarek) y por el señor Alexander H. Rotival o un experto del IRC (Tanzania o Brasil). La visita a Brasil la realizó un equipo del IRC, subcontratista y a Jordania acudió sólo el asesor principal. Como preparación de las visitas se hizo llegar a los respectivos gobiernos el cuestionario basado en el programa de acción y dirigido especialmente a los representantes ministeriales y técnicos.

Las visitas a los países se describen brevemente en el capítulo 5.1. A partir de la información reunida en estas visitas se han formulado algunas conclusiones generales.

4. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

En total han recibido el cuestionario 46 países, 25 de los cuales han remitido sus respuestas. En estos resultados se incluyen las respuestas de 21 países. Otros tres han contestado sólo a la primera o a la segunda parte del cuestionario.

En general, el análisis ha dado una buena impresión de la planificación y las acciones emprendidas, particularmente en lo relativo a los asuntos clave mencionados más arriba. Muchas respuestas al cuestionario indicaron una gran participación de los gobiernos en este sector y señalaban una reacción positiva a la Conferencia Ministerial, incluida la necesidad de un seguimiento (véase el capítulo 4.1.3 y 4.1.4).

4.1 Resultados del cuestionario en cuanto a:

objetivo nº 1: *Evaluar el alcance de las repercusiones y la influencia de las propuestas del programa de acción sobre objetivos y estrategias nacionales. En este contexto también será necesario estudiar los avances en los sectores clave desde la Conferencia Ministerial de marzo de 1994*

4.1.1. General

Varios países han indicado que han formulado **intenciones y políticas** para los siguientes aspectos clave:

- elaborar inventarios de los recursos hídricos nacionales, en algunos casos con el resultado de planes maestros para el agua
- gestión integrada de las cuencas hidrográficas
- creación de una base de datos nacional sobre el suministro de agua y el saneamiento para lograr un control efectivo
- modernización del sector de saneamientos
- creación de un órgano nacional para la gestión y la distribución de los recursos hídricos
- comercialización de las agencias del agua
- privatización de los servicios de suministro de agua y saneamiento

- creación de una nueva política para la recuperación de costes

Algunos países han elaborado **planes de acción nacionales** con los siguientes aspectos clave:

- instalación de saneamientos ambientales y alcantarillado
- establecimiento de un sistema de control nacional para el suministro de agua y los saneamientos
- elaboración de legislación y directrices para el empleo y el ahorro del agua
- desarrollo de un programa para la prevención del cólera
- aumento de la participación de la comunidad, específicamente por razones económicas
- recuperación de costes del suministro de agua y los saneamientos

Los aspectos específicos mencionados en el apartado **en fase de aplicación** son los siguientes:

- aumento de la cobertura del suministro de agua y los saneamientos en zonas rurales y urbanas
- mejora de la formación del personal
- puesta en marcha de sistemas de control, con datos sanitarios, datos sobre el suministro de agua y los saneamientos y recursos hídricos
- estructuras de coordinación intersectorial
- estructuras de gestión descentralizada
- inclusión del sector privado
- gestión integrada de las cuencas hidrográficas
- comercialización de las agencias del agua

Es de destacar que en los diversos países hay determinados aspectos clave que parecen estar en distintas fases de aplicación.

4.1.2. Aspectos específicos

Se ha elaborado una selección de desarrollos clave en el sector, basada en la declaración política y el programa de acción de la Conferencia Ministerial para su

inclusión en esta investigación. Se han mencionado en el capítulo 3.1.

Sobre la cuestión del **nuevo papel de los gobiernos**, algunas respuestas mencionaban un cambio (deseado) en las prácticas de gestión, que pasarían de una orientación al suministro a la orientación a la demanda. También se hace referencia a la planificación y a la iniciación de los cambios hacia una comercialización de las agencias del agua. Hasta la fecha, entre quienes han respondido al cuestionario no se ha producido ninguna comercialización completa. Cuando se ha iniciado, el gobierno continúa siendo el principal o el único accionista.

Casi todas las respuestas describen cambios en el papel del gobierno en cuanto a la **descentralización**: los consejos provinciales, las comunidades locales, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado van encargándose paulatinamente de la construcción de las instalaciones y la provisión de servicios.

También se define la descentralización en cuanto a la toma de decisiones y a las responsabilidades que asumen los comités de las aguas en el ámbito comunitario. El objetivo más importante de la descentralización es permitir que los consumidores en general participen en la selección de los recursos hídricos, la ubicación de los puntos de suministro de agua, su construcción y su funcionamiento y mantenimiento. De esta forma se espera recuperar al menos una parte de las inversiones y de los costes de funcionamiento.

De las respuestas a las preguntas sobre el establecimiento y la financiación de los centros de **recursos nacionales** parece que en la actualidad sólo unos pocos países cuentan con un centro debidamente establecido. Algunas respuestas mencionan los institutos de investigación y los centros de formación de los respectivos países.

La **colaboración intersectorial** en los ámbitos gubernamental y ministerial parece estar bien establecida: había pocos países que no tuvieran algún mecanismo para la colaboración. Algunos países mencionaron incluso más de un organismo. Normalmente se ha creado un consejo o un comité para el enfoque integrado del suministro de agua, los saneamientos y los aspectos sanitarios. En algunos casos también hay colaboración en la gestión de los recursos hídricos, incluida la gestión de las cuencas hidrográficas,

normalmente bajo la dirección de un departamento o una institución medioambiental.

En cuanto a la **recuperación de los costes** puede concluirse que la necesidad de recuperar los costes de operación y mantenimiento es algo aceptado en general. Las respuestas al cuestionario no dan muchos detalles de los enfoques más adecuados para dicha recuperación de los costes.

En la actualidad sólo un país aplica la plena recuperación de los costes en su sistema tarifario. Sin embargo, en muchos casos se indican intenciones y planes para nuevas políticas.

En los centros urbanos con muchas conexiones con contadores, los costes de operación y mantenimiento suelen incluirse en las tarifas. El suministro de agua en las zonas más pobres de los centros de las ciudades suele subvencionarse a través de un sistema de cuotas progresivas.

En las zonas rurales hay más problemas con la recuperación de los costes. Hoy en día, la mayoría de los proveedores exigen una recuperación, al menos, de los costes de operación y mantenimiento, mientras que rara vez se tienen en cuenta los costes de inversión. Normalmente, la comunidad hace aportaciones en especie para la construcción.

4.1.3. Impresiones directas de los participantes en la Conferencia Ministerial

En el cuestionario sólo contados países han comunicado explícitamente una reacción positiva a la Conferencia Ministerial. Indican unos resultados particularmente en términos de un mayor conocimiento de los problemas y de las soluciones.

"Los temas tratados y las cuestiones consideradas en la conferencia son de considerable importancia y pertinencia para nuestros esfuerzos nacionales en el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos. Por lo tanto, creemos que la conferencia nos ha dado un conocimiento más profundo de la serie de problemas relacionados con el desarrollo a que nos enfrentamos en la actualidad (...). También estamos convencidos de que es mucho lo que podemos conseguir con las actividades de seguimiento".

Algunos países expresaron su necesidad de seguimiento. Los aspectos más

importantes que deben tratarse en un seguimiento son: intercambio de información, unido al desarrollo de la capacidad; necesidad de más respaldo económico y técnico. Un país de Europa del Este propuso un sistema y una metodología comunes para reunir y analizar datos estadísticos, a fin de facilitar su comparación.

En varias cartas que se enviaron junto con las respuestas al cuestionario, algunos países agradecieron que se les hubiera dado la oportunidad de contribuir a la evaluación. La atención continuada que se ha dado al problema del suministro de agua potable y del saneamiento ambiental en particular ha merecido un gran reconocimiento.

En palabras de una de las personas que respondieron al cuestionario:

"Muchas gracias por su continuada actividad en estos asuntos de tan gran importancia y por insistir en buscar la forma de garantizar a todo el mundo un agua potable de buena calidad y una vida en condiciones ambientales sanas".

4.2 Resultados del cuestionario en relación con:

objetivo n° 2: *Utilizando los indicadores u objetivos específicos, evaluar los progresos conseguidos desde la Conferencia Ministerial en la puesta en práctica efectiva del programa de acción, especialmente en el ámbito nacional.*

Los indicadores específicos de los avances logrados (estrechamente relacionados con los aspectos clave definidos en el programa de acción de la Conferencia Ministerial) son: concienciación pública y movilización social, enfoques para la colaboración, gestión de los recursos hídricos, sistemas de control, introducción de la recuperación de costes y políticas de precios.

4.2.1. Concienciación pública y movilización social

La mayoría de los países mencionan **campañas de concienciación pública**. Estas campañas incluyen anuncios en radio, televisión, prensa y otros medios de comunicación, materiales de orientación (directrices, manuales) y convocatorias públicas. Los temas que se mencionan son: salud e higiene, saneamientos, en ocasiones también la escasez de agua y la necesidad de ahorrarla, así como un empleo sostenible de los recursos hídricos.

Las actividades para la **movilización social** figuran en la mayoría de las respuestas, sobre todo promoviendo la participación de la comunidad en el suministro del agua y en los programas y proyectos de saneamiento. En las respuestas se relacionan el agua y los saneamientos, pero se insiste sobre todo en el agua.

Igual que en la concienciación pública, la mayor parte de la movilización se hace a través de las estructuras gubernamentales, y en algunos casos se mencionan la cooperación o la financiación de los proveedores. En una única ocasión se indica la participación de una organización no gubernamental.

4.2.2. Enfoques para la colaboración

Casi todos los países respondieron a las preguntas sobre el desarrollo y la promoción de enfoques para la colaboración.

En algunos países están desarrollándose planes para la colaboración con el sector privado. Sólo algunos países trabajan por la comercialización y la privatización plenas. Otros mencionaron su intención de aumentar la presencia del sector privado. Sin embargo, en muchos casos no están aún totalmente claros el alcance ni el contenido de esta colaboración con el sector privado:

"La colaboración y la participación entre los órganos estatales, privados, económicos, políticos, sanitarios y de ahorro de agua aún no están plenamente desarrolladas, ni siquiera en el aspecto de la legislación".

Una minoría de los países mencionan la creación de comités hídricos en los pueblos, para el funcionamiento y el mantenimiento de los puntos de suministro de agua. La insistencia en la participación de la comunidad parece darse básicamente en las zonas rurales: sólo dos países se refirieron específicamente a la participación de los usuarios urbanos en el desarrollo del pago por el agua y en los programas de saneamiento. Sólo un país indicó la importancia de establecer una diferencia entre ambos sexos en los enfoques participativos.

Las respuestas un tanto vagas sobre la participación de la comunidad bien pudieran estar relacionadas con problemas generales del concepto y su aplicación. Sólo un país afirmó que su política gubernamental para la participación de la comunidad se había aprobado desde hacía un cierto tiempo, con conceptos aparentemente buenos, pero que había resultado muy difícil llevarla a la práctica.

4.2.3. Gestión de los recursos hídricos

La mayoría de los países indican que el marco legal para la gestión de los recursos hídricos existe ya o está en la fase de aprobación por el Parlamento (pocos casos). Es de destacar que algunos países mencionan que el marco legal se creó en los últimos seis años.

Las entidades **institucionales** responsables de la gestión de los recursos hídricos al más alto nivel parecen ser, en muchos casos, el Ministerio de Medio Ambiente o un instituto nacional o una junta para los recursos hídricos, lo cual apunta a la conclusión de que la gestión de los recursos de agua se considera asunto intersectorial. En algunos casos puede indicarse que hay un ministerio o un departamento encargado de la gestión de los recursos hídricos.

La **planificación** y la gestión de los recursos hídricos a través de un **enfoque de las cuencas hidrográficas** se aplica con frecuencia cada vez mayor. Se indica que existen autoridades responsables de las cuencas hidrográficas tanto nacionales como transfronterizas. Aproximadamente la mitad de las respuestas confirman que se ha introducido la gestión de las cuencas hidrográficas nacional e internacionalmente.

En cuanto a la pregunta de si existe una política a largo plazo para la **distribución (y el empleo) del agua disponible**, se ha observado una interpretación equivocada de la pregunta. Algunos países mencionan la distribución (y el empleo) del agua para beber y para saneamientos sólo. De los que respondieron afirmativamente, la mayoría mencionó las disposiciones legales para los recursos hídricos nacionales, la investigación y el desarrollo. Sólo un país ofrece ciertas indicaciones sobre cómo está organizándose la distribución:

"...se han definido prioridades para (una distribución equitativa), según unos criterios económicos, medioambientales y sanitarios".

En cuanto al sistema para la distribución del agua, la comparación de las respuestas revela que aunque son mayoría los países en los que existe una política para la distribución del agua dulce (párrafo anterior), sólo la mitad de ellos afirma tener un **sistema para una distribución racional y equitativa**. El agua potable para uso doméstico ocupa uno de los primeros lugares de la lista de prioridades cuando se indican éstas en la respuesta. El **control de la distribución** se practica en distintos ámbitos. Algunos países mencionan al Estado y a los municipios, otros al gobierno nacional. Sólo la mitad aproximadamente de los países afirma explícitamente contar con un sistema de control.

Las evaluaciones de los recursos hídricos se han hecho en la mayoría de los países. Los resultados se utilizan en la política y la planificación. Algunas respuestas indican que ya existen tales planes desde hace tiempo y también que se actualizan periódicamente.

"Existe una directiva a largo plazo para un plan de ahorro de agua que tiene una tradición de más de cien años en el país. El plan se actualiza y perfecciona cada varias décadas, según la situación y las necesidades reales".

Es impresionante el número de estudios pertinentes realizados en relación con la gestión de los recursos hídricos. Se llevan a cabo estudios sobre la demanda de los consumidores, la situación socio-económica de los usuarios, la calidad del agua, los vertidos y el tratamiento de las aguas residuales, la situación regional en cuanto a aguas subterráneas, la captación y la gestión, la optimización de la gestión del agua, etc.

4.2.4. Sistemas de control

Se reconoce, en general, la importancia de unos sistemas de alcance nacional para el control del agua potable y de los saneamientos ambientales: la mayoría de los países hacen referencia a los reglamentos y leyes para el desarrollo y el empleo de normas para la calidad del agua, el control y la conservación de los recursos hídricos, el control del uso del agua, el control de la eliminación de las aguas residuales y de la contaminación de las aguas. No obstante, sólo una minoría de estos países ha logrado establecer hasta la fecha unos sistemas de control adecuados para controlar sus recursos hídricos, el suministro de agua y el saneamiento ambiental, sobre todo creando laboratorios y centros o institutos de control e información. Algunos países más han desarrollado planes en este sentido y otros indican la realización de estudios sobre los recursos hídricos y la calidad del agua.

Al tiempo que se reconoce la necesidad del control, se mencionan los obstáculos que impiden la creación de unos sistemas apropiados: falta de fondos para unos laboratorios adecuados, falta de equipos y de experiencia. También se dice que es necesario que los ciudadanos, y en particular las industrias, conozcan el control y la

conservación del agua.

También se considera importante controlar los datos sanitarios: casi todos los países tienen un sistema nacional para el control de los datos sanitarios, y la mayoría incluye igualmente los datos sobre enfermedades relacionadas con el agua y los saneamientos. En la mayoría de los casos el responsable de este control es el Ministerio de Sanidad. Uno de los problemas es la falta de datos de zonas en las que las instalaciones médicas son escasas o inexistentes.

Otro problema puede ser la falta de cooperación interministerial. De las respuestas al cuestionario no puede deducirse si se informa regularmente a las agencias para el suministro de agua de los datos de control sanitario.

4.2.5. Introducción de la recuperación de costes y de las políticas de precios

Las respuestas indican que el agua ya no se considera un bien gratuito. Todos los países que han contestado cuentan con una **política de precios**, aunque no ha sido posible determinar si a las intenciones políticas corresponde la debida ejecución. En algunos países hay sistemas de distribución de costes descentralizados, con diferencias de precios incluso entre regiones y provincias.

La recuperación de los costes de operación y mantenimiento del agua y los saneamientos en zonas rurales y urbanas es la política más comúnmente seguida. En la mayoría de los casos se ha introducido un sistema de tarifas progresivas que ayuda a los grupos con ingresos más bajos con subvenciones de agua al segmento más pobre de la sociedad, o bien permitiendo a las comunidades rurales que establezcan la contribución que harán a los costes de operación y mantenimiento.

La recuperación total de los costes, que incluye la reclamación de los costes de inversión y sustitución rara vez se aplica (sólo en un país) en los sistemas tarifarios. Las contribuciones en especie para inversiones de capital proceden en su mayoría de las comunidades rurales, aunque también las hacen las comunidades urbanas a través de la provisión de mano de obra. La recuperación de los costes para saneamiento es una cuestión que no ha recibido gran atención en las respuestas y que al parecer no se usa. Ello puede deberse a la atención relativamente escasa que se presta a los saneamientos en

general.

En cuanto a las **medidas tomadas para mejorar la gestión económica**, se mencionan como herramientas más importantes la formación en contabilidad y en gestión económica y la sensibilización de los beneficiarios.

Los **gastos de capital en costes de inversión para agua y saneamientos** durante las últimas décadas varían en medida considerable. Algunos países han señalado en sus respuestas una reducción de las cifras para inversión en agua y saneamientos. En las respuestas no se explican las razones de esta situación.

4.3 Resultados del cuestionario en relación con:

objetivo n° 3: *Identificar y evaluar los aspectos de dimensión regional o internacional como contribuciones significativas a las estrategias globales y en la promoción del respaldo internacional para la puesta en práctica en cada país*

4.3.1. Adecuación de las redes internacionales y flujo de la información

Se pidió a los países que evaluaran la adecuación de las redes internacionales y del flujo de información y que hicieran propuestas para cualquier mejora necesaria. De los países que respondieron a estas preguntas, la mayoría dijo que ni las redes internacionales ni el flujo de información respondían debidamente a sus necesidades. La falta de infraestructura y de equipos (un sistema informático adecuado) y la falta de experiencia fueron las razones más frecuentemente mencionadas.

Casi todas las propuestas de mejora de la comunicación internacional sobre el suministro de agua y el saneamiento se centraron en más ayuda económica y técnica, en particular en el desarrollo de la capacidad. Algunos países hacían recomendaciones para el establecimiento de una metodología común para la recogida y el procesamiento de datos, para hacer más sencillas las comparaciones de los datos. Después, estos datos podrían reunirse en un centro internacional o regional, para su posterior distribución. Igualmente se insistió en la necesidad de intercambiar datos entre los países en vías de desarrollo de

una región y con los países industrializados y desarrollados. En estos momentos se considera que el flujo de información es muy unilateral.

Se hizo otra sugerencia importante en relación con los datos sobre el saneamiento medioambiental. Casi todos los datos se refieren al suministro de agua y apenas hay información sobre los saneamientos. Como pudo comprobarse en todos los casos, el saneamiento medioambiental es responsabilidad del Ministerio de Sanidad.

4.3.2. Informe nacional a la Comisión para el Desarrollo Sostenible

Parece que, en general, se reconoce la importancia de incluir una sección dedicada al agua potable y al saneamiento medioambiental en los informes nacionales que se dirigen a la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible: la mayoría de los países ya habían presentado este informe o habían confirmado su intención de hacerlo. Algunos países mencionaron la necesidad de unas directrices o de un formato para redactar su informe.

Algunas respuestas incluían importantes asuntos políticos que se tratan en el informe, como lograr el equilibrio entre la población y los recursos naturales, mejorar el entorno urbano, especialmente en las ciudades grandes, fomentar la participación del sector privado y la participación social o unas aportaciones especiales para las zonas menos desarrolladas del país.

4.3.3. Participación en la cooperación regional entre países

La cooperación regional entre países se practica mucho entre los países que han respondido: la mayoría ha establecido alguna forma de gestión conjunta de las cuencas hidrográficas o de los recursos hídricos de su región, hay un país que está estudiando este tema. La gestión conjunta suele estar en manos de una comisión o una institución internacional especial, creada para tal fin. Incluye el control de los recursos de aguas superficiales y subterráneas y, en algunos casos, también un plan de acción para la protección y la conservación de los recursos y para el control de los vertidos de aguas residuales y el tratamiento común de las mismas en zonas fronterizas.

Otros asuntos mencionados son la formación conjunta, las conferencias y el intercambio de tecnología e información. Se señala la importancia de desarrollar unas leyes internacionales para la gestión internacional de los recursos hídricos y una utilización y distribución equitativas del agua.

4.4 Resultados del cuestionario en relación con:

objetivo nº 4: *Evaluar en qué medida son eficaces los programas de las agencias de ayuda internacional en: (i) facilitar la gestión integrada de los recursos hídricos y fortalecimiento de las instituciones internacionales; (ii) desarrollar la aplicación de programas y mecanismos de empréstitos que deben considerar el suministro de agua y la crisis del saneamiento ambiental*

Puesto que en las respuestas no se establecía distinción entre los dos aspectos de este punto, se han agrupado ambos aspectos.

La mayoría de los países mencionó programas con respaldo internacional y proyectos para la gestión integrada de los recursos hídricos, así como el fortalecimiento de las instituciones nacionales en sus países. Algunos subrayaron la eficacia de estos esfuerzos:

"Los programas de las agencias de ayuda externas han facilitado enormemente nuestros esfuerzos nacionales (...). Estas agencias también han desempeñado un papel crucial en los avances para el desarrollo y la rehabilitación del suministro de agua tanto en zonas urbanas como rurales".

5. VISITAS A PAÍSES

Se visitaron once países, en el orden que se indica, entre finales de marzo y mediados de septiembre de 1996: Senegal, Polonia, Uzbekistán, Tanzania, Indonesia, Namibia, Filipinas, República Popular China, México, Brasil y Jordania. La mayoría (nueve) se hicieron durante los meses de julio y agosto.

Las visitas ofrecieron la oportunidad de hablar de asuntos importantes con funcionarios de alto rango, tanto políticos como responsables políticos y los responsables de la puesta en práctica. La información recabada en estas visitas se considera una breve impresión de las situaciones y las políticas nacionales, no una información contrastada sobre los resultados nacionales.

En este capítulo se describen varias cuestiones generales que parecieron de más importancia para la mayoría o la totalidad de los países visitados.

5.1. DESARROLLOS DESTACADOS EN LOS PAÍSES VISITADOS

5.1.a. Senegal

Senegal se encuentra en la fase de puesta en práctica, con el respaldo del Banco Mundial y donantes bilaterales, de una gran estrategia a largo plazo para el desarrollo integrado de los recursos hídricos. Esta estrategia se centra en el sostenimiento (gestión, precios y recuperación de los costes), alivio de la pobreza y sanidad (acceso a agua potable y saneamientos), así como en la viabilidad de las instituciones, incluida la participación del sector privado. Los aspectos clave de las políticas y estrategias generales de Senegal se refieren a la creación de una agencia principal para la gestión integrada de los recursos hídricos, la insistencia en la concienciación pública y la participación de los implicados mediante la creación de un Alto Consejo para las Aguas. Se da prioridad a los saneamientos ambientales con integración de las aguas residuales, los residuos sólidos y el alcantarillado bajo la responsabilidad de una institución con presencia firme y también a la compaginación de las estrategias nacionales con la cooperación entre naciones.

5.1.b. Polonia

Desde una perspectiva política y estratégica, uno de los principales objetos de reforma dentro del reforzamiento de la gestión de las aguas es transferir las empresas municipales que se encargan del agua y de las aguas residuales a instalaciones autónomas gestionadas comercialmente bajo el control normativo del gobierno local. Este proceso implica una privatización progresiva. Espera la aprobación parlamentaria la ley para la gestión integrada de los recursos hídricos basada en las cuencas.

El informe de resultados medioambientales en Polonia elaborado por la OCDE afirma lo siguiente: "En Polonia se han conseguido importantes mejoras medioambientales desde 1989. En buena medida es resultado de la reducción de la actividad económica y de la reestructuración de los sectores industrial y energético, pero también es consecuencia de las políticas ambientales adoptadas y llevadas a la práctica".

5.1.c. Uzbekistán

Uzbekistán se enfrenta a un grave problema de escasez de agua, tanto cuantitativa como cualitativamente, agravada por la desecación del mar de Aral. Por otra parte, Uzbekistán, con una gestión de los recursos hídricos que depende en gran medida de la cooperación internacional en Asia Central, sufre una grave revolución política y estratégica a medida que va pasando, en cuanto a política e instituciones, de la economía dirigida a la economía de mercado. Los elementos clave se apoyan en comprender que establecer un precio para el agua y la recuperación plena de los costes sólo son posibles como parte de una serie de medidas simultáneas que incluyen la reforma agraria y agrícola en la que son condición previa los derechos de los usuarios sobre el agua y la tierra, así como la existencia de créditos.

La gestión de la demanda, aunque se menciona como un concepto que sería deseable e incluso necesario aplicar en el futuro, aún no se comprende totalmente y está tan ligado a la reforma global y a la reestructuración de una economía dirigida durante mucho tiempo que da paso a los imperativos inmediatos del desarrollo económico y la producción, así como la reducción o al menos la estabilización del paro y del subempleo.

La fijación del precio del agua y la recuperación plena de los costes sólo podrán

hacerse realidad dentro de una serie de medidas de aplicación simultánea que incluyen la reforma agraria y agrícola en la que son componentes esenciales los derechos de los agricultores sobre el agua, la tierra y los créditos.

5.1.d. Tanzania

El sector del agua es uno de los campos de desarrollo prioritario en Tanzania, país que está avanzando hacia el enfoque de cuencas hidrográficas para la gestión de los recursos hídricos incluida la interacción con cuestiones medioambientales nacional e internacionalmente. La política del gobierno fomenta la gestión de la demanda, incluido el enfoque participativo, así como un cambio gradual a la privatización.

El suministro de agua potable se ha convertido en un asunto de máxima prioridad en la agenda política. El saneamiento ambiental no recibe tanta atención. Aunque el gobierno reconoce que ambos sectores están relacionados, no se trabaja activamente en las zonas urbanas.

5.1.e. Indonesia

El enfoque participativo es el punto central de las principales iniciativas urbanas y rurales para el suministro de agua. La recuperación plena de los costes es uno de los objetivos oficiales, así como fomentar la participación del sector privado, sobre todo en lo relativo al suministro de agua. El gobierno tiene como objetivo el establecimiento de una agencia clave para una gestión integrada de los recursos hídricos y avanzan las iniciativas políticas para aumentar el enfoque de cuencas en la gestión de las aguas. La unión de la gestión integrada de las aguas con un enfoque similar para las infraestructuras urbanas es un factor innovador en el marco político de Indonesia. La gestión de las aguas residuales urbanas no es objetivo a corto plazo en las grandes ciudades.

Aún no se ha estudiado a fondo una gestión integrada de los recursos hídricos que vincule el suministro de agua potable y el saneamiento ambiental.

5.1.f. Namibia

Notablemente como resultado de una decisión política de racionalizar el cuerpo de funcionarios, el Departamento de Asuntos Hídricos del Ministerio de Agricultura, Aguas y Desarrollo Rural ha sido sometido a una gran reorganización para convertirse en facilitador en vez de ser, como hasta ahora, suministrador del agua. El suministro de agua pasa a ser responsabilidad de una corporación comercial de propiedad estatal. La recuperación plena de los costes está prevista para un período de 5-10 años.

Otras áreas clave de la política y la gestión del sector son la concienciación pública y la movilización social, que han contribuido a la "voluntad de pagar" de la población; la insistencia en el enfoque participativo, tanto en zonas rurales como urbanas, por sí misma refleja la descentralización de las responsabilidades de gestión en el gobierno central; el aumento de la cooperación entre departamentos; y en la ciudad de Windhoek, una iniciativa a largo plazo (27 años) para reclamar el efluente de desagüe nacional para aumentar el suministro de agua potable.

En el campo del suministro de agua potable en zonas rurales, el gobierno coopera a través de colaboraciones con comités de la comunidad para la gestión del agua que han trabajado en la movilización de las comunidades rurales. Recoger los costes de operación y mantenimiento de los puntos de suministro de agua es un paso hacia la recuperación plena de los costes por parte de estos comités.

5.1.g. Filipinas

Reconociendo la crisis que está surgiendo en el sector del suministro del agua, provocada por una demanda cada vez más alta y por la escasez de suministros de agua fiables, el gobierno ha iniciado una serie de acciones y estudios clave que incluyen un estudio para la reforma del sector de suministro de agua y saneamientos, un estudio nacional del sector de alcantarillados y saneamientos urbanos, resoluciones de la autoridad para el desarrollo económico nacional para la descentralización de la autoridad de las unidades del gobierno local y la privatización de los distritos hídricos. Estas iniciativas políticas se reunieron en una conferencia sobre el desarrollo de los recursos hídricos y saneamientos en 1994 que dio lugar a una cumbre nacional del agua dirigida por la máxima autoridad de la República.

El compromiso del gobierno con el enfoque participativo y la gestión de la demanda queda ejemplificado en la creación de las Barangay Waterworks and Sanitation Associations (BWSA) en comunidades urbanas y rurales. Estas asociaciones asumen toda la responsabilidad de la operación y el mantenimiento, incluidos los costes de la depreciación del sistema de suministro de agua y saneamientos.

El gobierno reconoce la necesidad de una reorganización y un reforzamiento institucionales para lograr una auténtica gestión integrada de los recursos hídricos que incluya los saneamientos, las aguas residuales, los residuos sólidos y las conducciones de aguas superficiales. La política estatal avanzará progresivamente hacia el enfoque de cuencas para los recursos hídricos, incluida la planificación y la gestión del uso de las tierras.

Filipinas ofrece una gran ayuda a las autoridades provinciales y locales para una puesta en práctica eficaz, tanto en tecnología como en servicios, programas de formación y reforzamiento institucional.

5.1.h. República Popular China

En el contexto de la rápida urbanización y el crecimiento económico en general, las demandas de recursos hídricos, particularmente en el norte y el noroeste de China, superan con mucho al suministro, lo cual se traduce también en una contaminación del agua cada vez mayor. Una vez dicho esto, la provisión de instalaciones para el suministro del agua y el tratamiento de las aguas residuales para los habitantes de las ciudades se convierte en máxima prioridad.

Los avances en el desarrollo de un suministro de agua seguro y accesible para la población rural quedan demostrados por el hecho de que la cobertura ha crecido más del doble entre 1985 y 1993. En este contexto, la atención del Estado se ha centrado en la provisión de servicios humanos, inicialmente en zonas urbanas, en el contexto de un sistema de economía doméstica comunal.

Debe mencionarse especialmente "Agenda 21 en China: Libro Blanco sobre la

población, el medio ambiente y el desarrollo de China en el siglo XXI". Este Libro Blanco, aprobado por el Consejo Estatal en marzo de 1994, convierte a China en uno de los primeros países en vías de industrialización que promulga un plan nacional completo para el desarrollo sostenible tras la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

5.1.i. México

La institución gubernamental clave responsable de la planificación, administración y financiación (federal), de emitir permisos y con poder ejecutivo y legislador en relación con los recursos hídricos en general es la Comisión Nacional del Agua (CNA), una entidad autónoma y descentralizada que pertenece al Secretariado de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

La estructura y las amplias responsabilidades de SEMARNAP, en cuanto al medio ambiente y los recursos naturales, ofrecen un contrapunto, desde la perspectiva de las instituciones gubernamentales, de una planificación, gestión y puesta en práctica integradas y eficaces. Por otra parte, el marco político para la gestión de las vertientes o cuencas no sólo implica un enfoque integrado para los recursos hídricos, sino también una nueva integración con los recursos naturales. Se destaca que se ha tomado una decisión para adoptar el enfoque de la gestión de cuencas.

México ha descentralizado totalmente las responsabilidades en el suministro de agua y las instalaciones para saneamiento en los gobiernos locales. Por lo tanto, el papel de la CNA es transitorio ya que las tareas de puesta en práctica va abandonándose o transfiriéndose gradualmente, con excepción de algunos proyectos importantes de alcance nacional.

5.1.j. Brasil

El rápido aumento de la población urbana y la falta de planificación para el uso de las tierras en las zonas urbanas ha contribuido a la precariedad de las instalaciones, entre las que se encuentran: ausencia o ineficacia del suministro de agua, de saneamientos y

alcantarillado; recogida de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, ingresos bajos y prevalencia de comunidades de ilegales de alta densidad. Todo ello ha conducido, entre otras cosas, a la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. La crisis económica a que se enfrenta el país (unida a la ineficacia de los sistemas convencionales para llegar a los pobres) ha estimulado el desarrollo de soluciones alternativas de bajo coste, como el enfoque de condominio para los saneamientos y un enfoque de infraestructuras urbanas de bajo coste, que ya está poniéndose en práctica.

Desde 1995, la integración de la gestión de los recursos hídricos ha adquirido vigor con el establecimiento del Secretariado Nacional para los Recursos Hídricos. Este secretariado propone directrices para su puesta en práctica, como coordinación entre los tres niveles gubernamentales, la descentralización de las actividades, el fomento de la cooperación institucional y económica entre los usuarios y la estimulación de la participación de las comunidades.

5.1.k. Jordania

En cuanto a la existencia de suministros hídricos, Jordania se enfrenta a una absoluta escasez de agua y la demanda actual supera la capacidad de suministro en un 25 por ciento. Aunque el uso agrícola de los recursos hídricos supone el 73 por ciento, la hipótesis de trabajo es que el uso municipal, incluidos el doméstico y el industrial, pasará del 26 al 55 por ciento del agua en el año 2005.

Esta situación y las perspectivas exigen un uso óptimo e integrado de los recursos y del potencial conocido, lo cual supone modificaciones, en el futuro inmediato, algunas ya en marcha, entre la asignación del agua para riego y la prioridad del uso doméstico, comercial e industrial, lo cual refleja factores sociales y de valor añadido. La gran prioridad reconocida es el fortalecimiento de la formulación de política para el sector y la planificación mediante una integración eficaz de la gestión de los recursos hídricos. Ello implica igualmente fomentar el proceso de participación incluida la introducción de un mecanismo que involucre a los implicados en relación con el empleo racional y la conservación del agua. También se concede gran prioridad a la participación del sector privado, con recuperación plena de los costes. Con respecto a la privatización se da

prioridad, mediante concesiones, a la provisión del agua y de los servicios para aguas residuales en Amán y su área metropolitana, en donde vive aproximadamente el 80 por ciento de toda la población de Jordania.

5.2 CUESTIONES GENERALES SOBRE LAS VISITAS A PAÍSES

A continuación presentamos una breve sinopsis de las cuestiones generales tratadas durante las visitas a los once países.

5.2.a. Cobertura de la población con suministro de agua potable e instalaciones para saneamiento

De los datos de las visitas se desprende que existe un esfuerzo notable y continuado para aumentar el suministro de agua potable y, en mucha menor medida, de los saneamientos. Esto es de aplicación tanto a la cobertura urbana como a la rural. Sin embargo, es preciso destacar dos elementos fundamentales.

Por lo que se refiere al agua potable, hay partes importantes de los programas de ayuda que se ocupan de situaciones para rehabilitar los sistemas de suministro anteriores, frecuentemente tras períodos de uso cortos. Al parecer, muchas veces hay problemas graves con el mantenimiento de las instalaciones, problema que debe resolverse con la población afectada.

En cuanto a los saneamientos, parece que no tienen mucha importancia para la población ni para las autoridades de muchos países y regiones. Las repercusiones negativas que esto pueda tener sobre la salud humana y la calidad de los recursos hídricos, incluidas las fuentes de agua potable, no siempre se perciben en toda su magnitud.

5.2.b. Enfoque participativo

La cuestión del enfoque participativo se considera muy importante en muchos países. Implicar a la población tanto rural como urbana y en su calidad de beneficiaria en su

concienciación y en la movilización para el suministro de agua para diversos usos, incluida el agua potable y el riego, parece ser la dirección común en que avanzan los países. Esto podría reforzarse no sólo consultando a los beneficiarios, sino también implicándolos en la toma de decisiones real en cuestiones como el grado de suministro, el mantenimiento y la política de precios.

5.2.c. Gestión de recursos hídricos y enfoque integrado

La necesidad de un enfoque integrado en la gestión de los recursos hídricos, incluidos todos los usos principales del agua dulce, tiene hoy un gran reconocimiento. Varios países mencionan medidas concretas para poner en práctica o reforzar las estructuras o las instituciones para llevar a cabo esta tarea, tanto nacional y regionalmente como para las cuencas de los ríos (como Indonesia, México y Filipinas). Al mismo tiempo, los enfoques verdaderamente eficaces exigen con frecuencia una gran acción institucional, incluida la transferencia de responsabilidades entre las agencias gubernamentales y los mecanismos para mejorar la toma de decisiones. En este sentido, aún quedan por lograr muchas mejoras.

La gestión de las cuencas hidrográficas, tanto regional como internacionalmente (por ejemplo, Namibia y Tanzania), se ve como elemento necesario en este enfoque.

5.2.d. Colaboración

Muchos países están descentralizando o ya han descentralizado las responsabilidades en el suministro de agua y/o los saneamientos, que han pasado a los gobiernos locales o a órganos autónomos, en ocasiones a entidades del sector privado. Algunos países han establecido o tienen previstos órganos autorizados o de consulta formados por los distintos implicados con más interés en la gestión de los recursos de agua.

5.2.e. Recuperación de costes y política de precios

Aunque la política oficial de muchos países es poner en marcha sistemas para la recuperación plena de los costes, incluidos no sólo los costes de operación y

mantenimiento sino también las inversiones y las sustituciones de infraestructuras en el futuro, la realidad parece ser que, en muchas situaciones, incluso la recuperación plena de los costes de operación y mantenimiento no es aún el caso. Esto tiene repercusiones negativas sobre muchos aspectos del suministro de agua o los saneamientos, incluida la eficacia de las operaciones y muchas veces se prevé la transferencia a órganos más autónomos. Sólo unos cuantos países, a pesar de las repercusiones presupuestarias y económicas, parecen haberse ocupado directamente de la necesidad de hacer ajustes en las tarifas para fomentar una distribución y un consumo óptimos del agua y para llegar a la recuperación plena de los costes, incluidos los costes de capital. Parece que esto entra en contradicción con el firme compromiso observado en algunos países en cuanto a la autonomía económica de las instalaciones y la privatización.

5.2.f. Gestión de la demanda

Es alentador ver que, incluso en las ciudades con más rápido crecimiento, con frecuencia existe también algún tipo de suministro organizado del agua en las partes nuevas de las ciudades, incluidas las zonas con residentes ilegales. Sin embargo, no suele indicarse que esto se base en la planificación de la demanda prevista. En general, el conocimiento de la demanda de los usuarios, las poblaciones o la industria, tanto a corto como a largo plazo, parece ser escaso.

5.2.g. Flujo y empleo de la información

Muchos países señalan una considerable falta de conocimiento en lo que parece ser información esencial en cuanto al uso del agua, como la extracción real de distintos usuarios, situación y tendencias en cuanto a calidad y cantidad de los recursos principales. A menudo se afirma que se recaban datos complementarios, pero que no se resumen de forma sistemática ni figuran en el marco de la planificación global o en las acciones correctivas.

5.2.h. Creación de capacidad

Simultáneamente con la descentralización de las responsabilidades hacia las autoridades

locales, algunos países mencionan un gran apoyo en la creación de una capacidad que permita la puesta en práctica adecuada en el ámbito local (como Filipinas). Otros indican diversos tipos de formación para el control local de la calidad del agua y sus repercusiones sobre la salud. No fue posible conseguir un conocimiento cuantitativo en cuanto a la eficacia total, aunque varios países solicitaron actividades de seguimiento en este campo.

5.2.i. Tecnología

Se han registrado algunos ejemplos interesantes del papel de la tecnología. Ciertos países (Namibia, Brasil) cuentan con sistemas eficaces para la purificación y la reutilización de las aguas residuales. Algunos han introducido sistemas de redes dobles/sistemas de distribución para distinta calidad del agua, según el uso a que esté destinada. Están haciéndose algunos experimentos con el embalse de agua (Jordania). Por otra parte, se han mencionado ejemplos de elección de tecnología orientada al donante, que no son necesariamente las más adecuadas a la situación local, bien sea por su forma o por su aceptación o por la existencia de piezas de repuesto y posibilidades de reparación.

5.2.j. Papel de las agencias externas

Aunque los representantes de la mayoría de los países expresaron una satisfacción moderada con la asistencia de las agencias de ayuda externa, se indicó también una falta de cumplimiento entre las agencias de ayuda externas en relación con las políticas y las estrategias de los gobiernos. Específicamente se mencionaron los problemas siguientes: el donante trata directamente con las comunidades receptoras, obviando los mecanismos del gobierno central para la gestión de los programas; hardware (tecnología) no adaptado, que no podía atenderse o repararse en el propio país; plazos cortos para la provisión de la asistencia de las agencias de ayuda externas, que no consideran de la forma debida problemas de "software" como el tiempo necesario para movilizar y sensibilizar a una comunidad; opciones tecnológicas o grados de servicio impuestos por los donantes (como bombas manuales) que, arbitrariamente, no tienen en cuenta las prioridades expresadas por las comunidades para los grados de servicio, pese a las garantías de voluntad y disposición a pagar.

Además, fue interesante observar, sobre todo entre los representantes de las agencias de ayuda externas, quejas por sus propias aportaciones, sobre falta de consulta en las actividades, lo cual hizo que se produjeran solapamientos e incoherencias en la prestación de ayuda a los gobiernos.

5.2.k. Agenda 21

La preparación programada del plan nacional de la Agenda 21 ha fomentado en varios países la participación en el proceso de revisión de la Agenda 21 de la CNUMAD, ha reforzado el papel y la importancia del GCEP bajo cuyos auspicios se ha preparado el plan, y constituye una actualización necesaria de las estrategias medioambientales nacionales (por ejemplo, China, Jordania, México, Uzbekistán).

6. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

En este capítulo se resumen las cuestiones y hallazgos principales extraídos de los cuestionarios y de las visitas a países, complementados oportunamente con los datos publicados del control global de mejoras en el suministro de agua y los saneamientos conseguidos por la UNICEF y la Organización Mundial de la Salud.

6.1 General

Desde la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992 y la Conferencia Ministerial de Noordwijk de 1994, los países han dado muestras de una mayor concienciación de los problemas y las soluciones relacionadas con el agua. Sin embargo, existe un marcado contraste entre los importantes progresos logrados en la ampliación de la cobertura del suministro de agua y el lamentable incremento anual del número de personas que carecen de unos servicios de saneamiento apropiados. La dejadez en los saneamientos y el tratamiento de las aguas residuales ya está perjudicando la salud pública y el medio ambiente, amenazando el sostenimiento de los recursos de agua dulce y limitando el desarrollo económico. Invertir esta tendencia de destrucción debe ser una de las grandes prioridades para alcanzar los objetivos de cobertura universal de agua y saneamientos y desarrollo sostenible.

En la evaluación de futuro se han observado muchos avances positivos que indican el camino de próximos progresos, pero también se ha visto la necesidad de cambiar el centro de atención en determinados campos esenciales, concretamente:

- a. Pese al rápido aumento de la población, especialmente en las grandes ciudades, se ha producido un notable incremento de la cobertura del suministro de agua, tanto en zonas urbanas como rurales. Los datos reunidos a través del programa de control del suministro de agua y los saneamientos, desarrollado conjuntamente por la OMS y la UNICEF, indican que en el mundo en vías de desarrollo aumentó en 780 millones el número de personas más con acceso a unos servicios de suministro de agua mejorados entre 1990 y 1994, con lo que la cobertura pasó del 61% al 75%. Con la misma tasa de progreso hasta finales de siglo, la cobertura llegaría al

85%, aún muy por debajo de la cifra de cobertura universal deseada, pero con una reducción a la mitad del número de personas que no tienen acceso a un agua segura en un plazo de diez años, pasando de 1.600 millones a 750 millones. Este cálculo podría verse mejorado con más esfuerzo y con una cifra superior de enfoques adecuados. Debe señalarse que estos datos no permiten conocer en qué medida se usan real y eficazmente las instalaciones.

- b. La cobertura de los saneamientos se redujo entre 1990 (36%) y 1994 (34%). Esto significa que había 2.900 millones de personas que carecían de servicios de saneamiento higiénico a finales de 1994: 270 millones más que en 1990. Un estancamiento similar hasta finales de siglo haría que el número de habitantes sin servicio alcanzara la lamentable cifra de 3.300 millones de personas, más de dos tercios de la población del mundo en vías de desarrollo.

Water supply = suministro de agua

Sanitation = saneamientos

Population (billions) = población (mil millones)

Population served = población con cobertura

Population unserved = población sin cobertura

Cobertura del suministro de agua y los saneamientos en 1990-1994 y previsiones hasta el año 2000

(Fuente: Informe de control en el sector del suministro de agua y los saneamientos, 1996 (OMS, Ginebra))

- c. Existe una clara tendencia entre los gobiernos a devolver las responsabilidades de la gestión del suministro de agua y de los servicios de saneamiento a los gobiernos y organizaciones locales, acercando la toma de decisiones a los beneficiarios. Esto se combina con importantes esfuerzos para proporcionar unas herramientas adecuadas con las que equipar a todas las agencias para que asuman estas responsabilidades.
- d. Muchos países trabajan para poner en marcha un enfoque más integrado en la gestión de los recursos de agua dulce, frecuentemente combinándolo con esfuerzos para que participen los diversos implicados en cada una de las fases de la planificación y la toma de decisiones.
- e. Hay indicios de que la cuenca hidrográfica (área de captación de los ríos o acuífero) se reconoce cada vez más como unidad de gestión óptima para el enfoque integrado en la gestión de los recursos hídricos nacionales e internacionales. Los enfoques basados en la cuenca hidrográfica son cada vez más frecuentes, aunque continúan enfrentándose a considerables desafíos institucionales y políticos.
- f. El agua se ha considerado tradicionalmente un bien social. Sin embargo, paulatinamente se la ha reconocido también como bien económico por el que debe pagarse un precio justo. Gradualmente se ponen en marcha políticas que reflejan este principio en la práctica, si bien se limita a recuperar los costes de operación y

mantenimiento en muchos casos.

Aunque este análisis muestra muchos desarrollos positivos, hasta el momento no han logrado compensar el deterioro continuo de los recursos de agua dulce, tanto en cantidad como en calidad. Muchos países y regiones sufren una dramática e insostenible reducción de sus reservas subterráneas, mientras que se reduce considerablemente el caudal de muchos grandes ríos en determinadas épocas del año. En cuanto a la totalidad de los recursos hídricos, incluidas las aguas costeras, muchas zonas del mundo sufren una pérdida de calidad continua y en ocasiones alarmante.

6.2 Puesta en práctica del programa de acción

Para hacer una comparación adecuada con el programa de acción aprobado en la Conferencia Ministerial sobre el agua potable y el saneamiento ambiental celebrada en Noordwijk en 1994 y sancionado en la segunda reunión de la Comisión para el Desarrollo Sostenible en junio de 1994, en este capítulo se utilizan los mismos epígrafes y designaciones para presentar las conclusiones detalladas de la evaluación de futuro:

I. *El agua y el hombre: conseguir colaboraciones y cambios de actitud*

- a. Casi todos los países están poniendo en práctica políticas para que participen los diversos implicados en la gestión del agua en sus ámbitos correspondientes. El aumento de la concienciación pública y la movilización social se combina en ocasiones con la participación en la toma de decisiones de la población afectada. Aunque la mayor parte de los ejemplos se refiere a la participación activa de las poblaciones *rurales*, utilizando el suministro de agua y los saneamientos como punto de entrada para el desarrollo y la mejora de la comunidad, también hay alentadores ejemplos de tipo similar en entornos urbanos. Sin embargo, en la mayoría de los casos sólo se alcanza el suministro de agua, con escasa o nula atención a los saneamientos.
- b. La participación está llegando a todos los implicados, que van más allá del estado y el gobierno y sus instituciones e incluyen a todas aquellas entidades de la

sociedad que contribuyen a una determinada actividad o se ven afectadas por ella. En muchos países, la creación de un mecanismo o un foro en el que todos los implicados de un país puedan interactuar "en igualdad de condiciones" está haciéndose imprescindible para comunicar una determinada política y recibir información medida y objetiva. Pese a esto, la comercialización y consecución de la ayuda pública en temas como la política de precios, la privatización y un enfoque integrado a la gestión de los recursos hídricos no han recibido aún suficiente atención.

- c. El acceso al suministro de agua y a los saneamientos está claramente vinculado con otros aspectos del desarrollo de la comunidad y la creación de comunidades autónomas, como los derechos sobre el agua, el acceso a créditos, la posesión de la tierra a largo plazo, las perspectivas reales de generación de ingresos. Esto se refleja en los programas de varios países, de aplicación rural y urbana.
- d. La integración de las formas tradicionales de organizar la sociedad local, incluidas las estructuras jerárquicas enraizadas en las tradiciones de la comunidad, los denominados órganos locales con administración propia, se interpreta como forma útil de llegar a los grupos de población y, en consecuencia, de lograr la movilización social y la participación de las comunidades.
- e. Hay muy pocas pruebas de que esté efectuándose un intercambio de experiencia sistemático como parte de un proceso de aprendizaje mutuo en el ámbito regional o interregional.

2. El agua, la salud y el entorno: integrar la política del agua

- a. Casi todos los países han aprobado o están estudiando la gestión integrada de los recursos hídricos a través de un enfoque de cuencas hidrográficas y están explorando o aplicando las disposiciones institucionales necesarias. En este contexto se observa también que varios países consideran necesario ir más allá de los recursos hídricos y llegar a un contexto más amplio de los recursos naturales. Existen indicios de que para hacer que una gestión integrada de los recursos

hídricos sea plenamente eficaz es precisa una agencia destacada con autoridad formal y efectiva y una posición adecuada en la estructura del gobierno central.

- b. En muchos países no es tan prioritario el saneamiento ambiental como el suministro de agua, ni para la política ni para las inversiones. Esto parece especialmente sorprendente en los países que tienen escasez de agua, algo sustancialmente relacionado con el grave deterioro de la calidad del agua debido al aumento de los vertidos incontrolados en efluentes. Sin embargo, el grado de prioridad del tratamiento de las aguas residuales parece aumentar cuando el grado de contaminación afecta a imperativos económicos como los ingresos por exportaciones.
- c. En la mayoría de los países sigue sin haber un enfoque integrado de la política y de la gestión en cuanto a los residuos sólidos y líquidos (incluidos los residuos peligrosos) y la cuestión afín del drenaje de aguas superficiales.
- d. Aunque algunos países sufren carestía de agua que en ocasiones provocan cortes en el suministro, con una o dos notables excepciones es escasa la atención que se presta a la introducción o reintroducción de fuentes no convencionales para el suministro de agua, como embalsar el agua o reutilizar las aguas residuales.
- e. Casi todos los países tienen sistemas para controlar la calidad y la cantidad de los recursos de agua dulce. Sin embargo, apenas hay datos reunidos sistemáticamente y normalmente no se utilizan en la planificación ni en la toma de decisiones.

3. El agua y las instituciones: organizar la provisión de servicios

- a. La mayoría de los países han puesto en práctica la descentralización de la gestión del suministro de agua y los saneamientos, con la evolución concomitante del papel del gobierno, que pasa de ser proveedor a ser facilitador. La privatización de los servicios públicos o, como mínimo, su transformación en organizaciones con dirección y financiación autónomas, se ha convertido en opción preferida.

- b. Se ha indicado claramente que la aplicación de las políticas es probablemente el punto más débil del proceso, tanto en los gobiernos centrales como en los locales. Esto puede deberse a la falta de una cooperación suficiente entre las diversas agencias implicadas, o bien a la falta de movilización social y de creación de capacidad para proporcionar las herramientas precisas.
- c. En la planificación y aplicación de las estrategias y los programas es crucial tener información sobre los recursos hídricos. La falta de una información fiable sobre los recursos, su disponibilidad y su uso, así como sobre la calidad del agua, limita la posibilidad de gestionar la demanda de agua, incluida la distribución eficaz y equitativa del agua entre usos enfrentados y consecutivos. La importancia de las evaluaciones de los recursos hídricos se destaca en varios países, aunque las limitaciones económicas y técnicas impiden una puesta en práctica eficaz.
- d. En la mayoría de los países, los representantes gubernamentales subrayan la inadecuación del intercambio y las redes de datos, tanto regional como internacionalmente.
- e. Las organizaciones no gubernamentales están desempeñando papeles importantes en diversos ámbitos en cuanto a la movilización social, la formación de los representantes locales o regionales como contrapunto de los gobiernos o de las entidades privadas y el intercambio de información dentro y entre países y regiones.

4. El agua y la movilización de recursos económicos: crear activos para el futuro

- a. Pese a las implicaciones presupuestarias y económicas, parece que son pocos los países que se han ocupado directamente de la necesidad de ajustar las tarifas para fomentar una distribución y un consumo óptimo del agua y para llegar a la recuperación plena de los costes, incluidos los costes de capital. Parece que esto está en contradicción con el compromiso observado en casi todos los países en relación con la autonomía económica de los servicios públicos y/o su privatización.

- b. En muchos países, la cantidad de agua de destino desconocido parece indicar una falta de gestión coherente de los servicios públicos, incluida la insuficiente atención a la operación y el mantenimiento. Lo mismo puede decirse de la falta de concentración en la gestión de la demanda.
- c. En algunos países se han introducido formas no tradicionales de financiación y operación de las instalaciones hídricas. Cuando se consiguen operaciones viables (es decir, económicamente sostenibles), las entidades semiautónomas pueden utilizar los recursos económicos privados. Hay espacio para repetir los buenos ejemplos en el campo del suministro de agua en el campo de la gestión de residuos líquidos.
- d. Se ha demostrado que el suministro de agua es un factor importante para aumentar las oportunidades de generación de ingresos, especialmente para las mujeres, en la economía rural y urbana a pequeña escala.
- e. La movilización de recursos económicos para el suministro de agua no se ha traducido hasta el momento en intentos similares en el campo de los saneamientos.

5. *El agua y el mundo: promover la ayuda internacional*

- a. Existe una moderada satisfacción con las formas de asistencia que ofrecen las agencias de ayuda externas. Sin embargo, también hay indicios de falta de cumplimiento por parte de las agencias de las políticas y estrategias de los gobiernos. Específicamente se mencionaron los problemas siguientes: el donante trata directamente con las comunidades receptoras, obviando los mecanismos del gobierno central para la gestión de los programas; hardware (tecnología) no adaptado, que no podía atenderse o repararse en el propio país; plazos cortos para la provisión de la asistencia de las agencias de ayuda externas, que no consideran de la forma debida problemas de "software" como el tiempo necesario para movilizar y sensibilizar a una comunidad; opciones tecnológicas o grados de servicio impuestos por los donantes (como bombas manuales) que no tienen en cuenta las prioridades expresadas por las comunidades para los grados de servicio,

pese a las garantías de voluntad y disposición a pagar. Por otra parte, algunos representantes de las agencias de ayuda externas mencionaron la falta de consultas con otros, lo cual hizo que se produjeran solapamientos e incoherencias en la prestación de ayuda a los gobiernos.

7. RECOMENDACIONES

La evaluación de futuro ha descubierto una adopción generalizada de los principios y los enfoques contenidos en el programa de acción de Noordwijk para el agua potable y el saneamiento ambiental, sancionado en la segunda sesión de la Comisión para el Desarrollo Sostenible en mayo de 1994. Sin embargo, muchos países siguen dando una escasa y descorazonadora prioridad a las inversiones para la mejora del suministro de agua y las inversiones en saneamientos son incluso más reducidas. La cuantía actual de las inversiones está muy por debajo de lo que sería necesario para alcanzar el objetivo de la cobertura universal en un plazo aceptable. De formar particular, el abandono continuado de los saneamientos supone una amenaza cada vez mayor para la salud del ser humano y está provocando un aumento de la contaminación de los preciados recursos de agua dulce.

El análisis de la situación actual en cuanto al suministro actual de agua y los saneamientos sugiere que los gobiernos y las agencias de ayuda externas deben adoptar estrategias que se ocupen de los cinco aspectos esenciales del sostenimiento:

- Sostenimiento social

Es preciso considerar la justicia y la eficacia para conseguir los objetivos sociales de mejora de la sanidad y la calidad de vida, con especial atención a los pobres de las ciudades y del campo. El sostenimiento social exige también una mayor concienciación, plena participación de los involucrados en la planificación y la gestión de los programas y enfoques distintos para cada sexo que garanticen una involucración óptima de hombres y mujeres en todos los ámbitos de la toma de decisiones.

En el programa de acción de Noordwijk y en las recomendaciones detalladas siguientes, los aspectos específicos relacionados con el sostenimiento social pueden encontrarse fundamentalmente bajo el epígrafe "El agua y el hombre".

- Sostenimiento medioambiental

Las inadecuaciones en el suministro de agua, el saneamiento y el tratamiento de aguas

residuales han tenido repercusiones altamente nocivas en el entorno, la biodiversidad y el sostenimiento a largo plazo de los recursos de aguas subterráneas y superficiales para todos los usos. Lograr el sostenimiento medioambiental implica adoptar un enfoque integrado en la gestión de los recursos de agua dulce, utilizando la cuenca hidrográfica (área de captación de los ríos o acuífero) como unidad de gestión.

En el programa de acción de Noordwijk y en las recomendaciones detalladas siguientes, los aspectos específicos relacionados con el sostenimiento medioambiental pueden encontrarse fundamentalmente bajo el epígrafe "El agua, la salud y el entorno".

- Sostenimiento institucional

Muchos de los fallos en programas anteriores para el agua y los saneamientos tienen que ver con las inadecuaciones del marco institucional. En este contexto, el término "sostenimiento institucional" abarca una amplia gama de cuestiones relacionadas. Incluye, por ejemplo, el entorno legislativo, reglamentario y ejecutivo en el que operan las agencias para el agua y los saneamientos. También puede referirse a los mecanismos para establecer redes sociales entre los diferentes implicados y a las tradiciones y costumbres en las que se basan las decisiones de las comunidades urbanas y rurales. El enfoque participativo que hoy se considera vital para un progreso sostenible exige un equilibrio de poder, especialmente en lo relativo a la descentralización o a la privatización, un entorno de capacitación de instituciones eficaces, de la legislación y los reglamentos que afectan a todos los ámbitos de la sociedad. En muchos países esto significa unos programas urgentes para crear capacidad institucional y desarrollar las capacidades de los recursos humanos entre los implicados.

En el programa de acción de Noordwijk y en las recomendaciones detalladas siguientes, los aspectos específicos relacionados con el sostenimiento institucional pueden encontrarse fundamentalmente bajo el epígrafe "El agua y las instituciones".

- Sostenimiento económico

Los millones y millones de personas que hoy carecen de servicios de agua y saneamientos son además los más pobres del planeta. Su pobreza se ve agravada por la carencia de otros servicios básicos. La mejora de los servicios de agua y saneamientos representa un

primer paso vital hacia la generación de ingresos y el alivio de la pobreza, especialmente entre las mujeres. Con el importante reconocimiento de que el agua es un bien social y económico se produce un acto de equilibrio crucial para los gobiernos y las agencias responsables: ¿cómo dar prioridad a la posibilidad de que los pobres y desposeídos puedan acceder a unos servicios de agua y saneamientos asequibles, garantizando al mismo tiempo un flujo sostenible de fondos para gestionar y ampliar los servicios para todos los habitantes? Las soluciones implican principios clave de recuperación de los costes, tarifas variables, mecanismos innovadores para la movilización de recursos y sistemas crediticios.

En el programa de acción de Noordwijk y en las recomendaciones detalladas siguientes, los aspectos específicos relacionados con el sostenimiento económico pueden encontrarse fundamentalmente bajo el epígrafe "El agua y la movilización de los recursos económicos".

- Sostenimiento técnico

La elección de la tecnología y del grado de servicio para distintos grupos de usuarios de agua tiene una influencia decisiva en el sostenimiento de los sistemas de agua y los saneamientos. El legado de sistemas abandonados o ineficaces ofrece pruebas sobradas de la necesidad de una cuidadosa consideración de las cuestiones tecnológicas. Son muchas las tecnologías posibles y hay pruebas de que los países están empezando a aprender las lecciones de los fracasos pasados y ahora implican más a los beneficiarios en la selección de unas tecnologías adecuadas y asequibles. La participación de los usuarios es uno de los aspectos clave, y otro es la compatibilidad con las normas y los criterios nacionales. También existe la necesidad de un ulterior desarrollo de tecnologías adecuadas, sobre todo para unos alcantarillados de bajo coste y para el tratamiento de las aguas residuales, así como para compartir información de tal modo que pueda garantizarse la replicación de las tecnologías acertadas y su adaptación cuando sea preciso.

Los aspectos relacionados con el sostenimiento técnico afectan a todos los apartados del programa de acción de Noordwijk. En las recomendaciones siguientes, los aspectos específicos pueden encontrarse bajo los epígrafes "El agua y el hombre", "El agua y el sostenimiento económico" y "El agua y el mundo".

Se recomienda a la Comisión para el Desarrollo Sostenible que inste a todos los gobiernos a revisar urgentemente su política y sus estrategias para el suministro del agua y el desarrollo de los saneamientos, dando una prioridad especial a los programas para cubrir las necesidades domésticas de saneamientos de los pobres de las ciudades y el campo. Esta revisión debe orientarse a garantizar que las políticas y estrategias sectoriales reflejen adecuadamente los compromisos de los gobiernos de llevar a la práctica el capítulo 18 de la Agenda 21 y el programa de acción aprobado en la Conferencia Ministerial sobre el agua potable y el saneamiento ambiental, celebrada en Noordwijk, Holanda, en mayo de 1994 y sancionado por la segunda sesión de la Comisión para el Desarrollo Sostenible en mayo de 1994.

En particular, los gobiernos deben comprobar que sus políticas y estrategias cumplen los criterios siguientes:

1. EL AGUA Y EL HOMBRE

Fijan objetivos realistas y posibles para cubrir las necesidades esenciales de suministro de agua y saneamientos de toda la población a un precio asequible, a través de unos enfoques que involucren a todos los interesados en la toma de decisiones y adopten un enfoque de colaboración para la planificación, puesta en práctica y gestión de los programas de mejora.

Las recomendaciones específicas en este sentido son:

- a - Que los gobiernos concedan una prioridad especial a la capacitación de las comunidades para cubrir sus necesidades básicas de saneamientos, tanto como medio para salvaguardar la salud pública como para proteger la calidad de los recursos de agua dulce.
- b - Que se fije una fecha para alcanzar el objetivo de cobertura universal del agua y los saneamientos.
- c - Que se establezcan las responsabilidades para el agua y los servicios de

saneamiento a un nivel lo más cercano posible a los beneficiarios, y que éstos participen en la medida de lo posible en la toma de decisiones y puedan, mediante programas de creación de capacidad, aceptar la responsabilidad del funcionamiento, mantenimiento y ampliaciones futuras de los servicios.

- d - Que se haga un uso óptimo de los órganos con administración propia como mecanismo eficaz para la movilización social y la participación, y que estos órganos participen en la toma de decisiones siempre que ello sea viable y apropiado.
- e - Que se busquen formas innovadoras de fomentar la colaboración con todos los grupos de la sociedad (comunidades locales, el sector privado, asociaciones de mujeres, etc.). En ello puede incluirse a los gobiernos que facilitan la organización de asociaciones representativas de interesados, con vistas a favorecer el diálogo continuo entre el gobierno, los órganos de representación y la sociedad civil. Tales asociaciones deben ser transparentes y responsables para ganarse la confianza de los demás, y es posible que los consejos con miembros electos sean una forma eficaz de cumplir este criterio.
- f - Que dentro del marco de las normas y criterios de reglamentación nacionales, la elección de las tecnologías y tipos de servicios para el suministro de agua y los saneamientos a las distintas comunidades se haga a través de un enfoque participativo que implique a los beneficiarios, a los proveedores de los servicios y a los gobiernos, siendo sus criterios rectores la capacidad y voluntad de los usuarios de pagar y el sostenimiento a largo plazo de los sistemas elegidos.

2. EL AGUA, LA SALUD Y EL ENTORNO

La estrategia del sector del suministro de agua y los saneamientos es parte de una estrategia integrada para la gestión de las cuencas hidrográficas nacionales e internacionales (cuencas hidrográficas y acuíferos), en la que el agua para el suministro potable y la lucha contra la contaminación tengan la debida prioridad y todas las agencias del sector tengan unas metas comunes

relacionadas con el sostenimiento a largo plazo de los recursos de agua dulce para todos los usos.

Las recomendaciones específicas en este sentido son:

- a - Que los países introduzcan una planificación a largo plazo para la oferta y empleo de los recursos hídricos como parte de su planificación nacional global para el desarrollo sostenible.
- b - Que la gestión integrada de los recursos hídricos, como parte del enfoque integrado para los recursos naturales en general, forme la base de toda la planificación para el uso de estos recursos, teniendo en cuenta las estrategias para el desarrollo socio-económico de los países.
- c - Que en la planificación se tenga en cuenta la recuperación fiable de los recursos de agua a través del ciclo hídrico, los usos distintos, enfrentados y consecutivos del agua dulce (incluido el margen para el reciclado y la reutilización) y tanto sus aspectos de calidad y cantidad en la medida en que afectan a los intereses de todos los usuarios, sean primarios o finales.
- d - Que la gestión de la demanda de agua se convierta en principio guía de las políticas para el suministro de agua y el saneamiento ambiental.
- e - Que el gobierno realice actividades para aumentar la concienciación de las consecuencias de la contaminación, las aguas residuales y el tratamiento de los residuos en general sobre la calidad del agua y la salud, y que animen a las organizaciones no gubernamentales a encargarse de los trabajos complementarios.

3 EL AGUA Y LAS INSTITUCIONES

El marco institucional y legislativo, complementado como corresponda por las iniciativas para la creación de capacidad y los programas para el desarrollo de los recursos humanos, es adecuado para respaldar los compromisos con una

gestión integrada de los recursos hídricos, la conservación del agua y la gestión de la demanda, la participación de los interesados y la cesión de autoridad al ámbito más reducido que sea posible.

Las recomendaciones específicas en este sentido son:

- a - Que se establezcan, según corresponda, los acuerdos institucionales apropiados dentro de los países y entre ellos, a fin de hacer posible la planificación y el uso de los recursos con la base de las cuencas hidrográficas, como recurso compartido.
- b - Que, cuando se hayan repartido las responsabilidades sobre los diversos elementos de la gestión de las cuencas entre varias agencias (como autoridades locales, servicios públicos, agencias autónomas, gobiernos nacionales), el cometido de cada agencia sea claro e inequívoco. En todos los ámbitos de autoridad es necesario asignar responsabilidades y poder sobre los aspectos correspondientes de la gestión del agua. El marco institucional debe incluir unos mecanismo para asignar los recursos a los distintos usos, para los reglamentos y la ejecución de normas para extracción y vertidos de aguas residuales, para la financiación y puesta en práctica de medidas para la conservación y la protección de las aguas, y para alcanzar el sostenimiento económico y medioambiental.
- c - Que el marco institucional fomente el enfoque participativo entre todos los interesados, conservando al mismo tiempo el papel del gobierno como facilitador y regulador y que se incluyan las iniciativas para la creación de capacidad, a fin de garantizar que todos los interesados, incluidas las organizaciones no gubernamentales, puedan cumplir su papel de la forma más eficaz posible.
- d - Que las instituciones académicas nacionales, los centros de formación y demás centros de aprendizaje influyentes puedan tener un papel en la creación de capacidad, incluyendo en su plan de estudios los principios básicos de la gestión sostenible de los recursos hídricos. La creación de capacidad debe abarcar tanto los aspectos técnicos como los institucionales, incluida la planificación de la gestión global de los recursos naturales de las autoridades centrales y regionales.

- e - Que en las estrategias se reconozca que la participación del sector privado en la provisión y gestión de los servicios de agua y los saneamientos resulta eficaz en muchos países, pero que es preciso que los gobiernos apliquen unos reglamentos estrictos, aumentar la concienciación de las comunidades de usuarios y, posiblemente, un código deontológico.
- f - Que se realice una evaluación precisa de la calidad y cantidad de los recursos hídricos existentes y que todas las agencias implicadas en la gestión de los recursos hídricos puedan disponer de datos coherentes sobre estos parámetros clave.
- g - Que haya un control y un análisis de datos periódicos y sistemáticos, de tal forma que sea posible que todas las agencias involucradas en los programas que afectan a la gestión de las cuencas puedan compartir unos datos coherentes. Esto puede exigir la ampliación o la rehabilitación de las redes de control hidrológico y la creación de capacidad para establecer las redes con las que analizar y difundir los datos sobre cantidad y calidad del agua. El control debe incluir el rendimiento potencial y las tendencias de calidad de los ríos y los recursos de aguas subterráneas, y los análisis deben abarcar la previsión de tendencias futuras y la provisión de datos para una mejora de la gestión, el alivio de las sequías y la gestión de la demanda.

4. EL AGUA Y LA MOVILIZACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS

Las inversiones en suministro de agua y saneamientos se financian de forma sostenible, utilizando mecanismos de financiación innovadores, aplicando los principios "quien usa paga" y "quien contamina paga", movilizando todos los recursos locales posibles y logrando una recuperación óptima de los costes a través de los usuarios, garantizando al mismo tiempo que los pobres y desatendidos tengan acceso a unos servicios asequibles.

Las recomendaciones específicas en este sentido son:

- a - Que se exploren todos los recursos nacionales posibles para financiar las inversiones en suministro de agua y saneamientos, incluido, por ejemplo, el mercado de valores, el sector financiero privado, los préstamos de bancos nacionales y el aumento de los créditos para las comunidades que deseen poner en marcha programas de autoayuda.
- b - Que en los presupuestos nacionales para el suministro de agua y los saneamientos se reconozcan las ventajas derivadas de tales inversiones en cuanto a generación de ingresos, ahorros en atención sanitaria, aumento de la productividad y alivio de la pobreza.
- c - Que, puesto que ya se ha reconocido que el agua es un bien social y económico, es precisa una recuperación máxima de los costes para cubrir el funcionamiento y el mantenimiento, así como para inversión y renovación de infraestructuras, utilizando cuando proceda unos mecanismos innovadores para proteger los intereses de los grupos con menos ingresos económicos y para acelerar el avance hacia los objetivos de cobertura universal.
- d - Que se tomen todas las medidas para hacer un uso racional de los limitados recursos hídricos y para lograr la eficacia en el suministro y la prestación de servicios para los usos distintos y en ocasiones consecutivos del agua (suministro potable, agricultura, ganadería, industria, reglamentos y control de calidad para proteger la biodiversidad, etc.).
- e - Que se apliquen unos principios económicos y de eficacia similares a todos los usos del agua, incluidos unos precios realistas para el agua empleada en la producción agrícola, los usos industriales y la protección de la biodiversidad,
- f - Que los gobiernos y las agencias de ayuda externas fomenten la transferencia de conocimientos y experiencia en los adelantos tecnológicos correspondientes y los enfoques no convencionales para el suministro de agua y los saneamientos, y que estimulen su aplicación.

5. EL AGUA Y EL MUNDO

El respaldo del sistema de las Naciones Unidas, las agencias de ayuda externas, las organizaciones no gubernamentales, las instituciones financieras nacionales e internacionales y otras fuentes públicas o privadas responde a las prioridades establecidas por el gobierno y se utiliza eficazmente de forma que se garantice la compatibilidad con las políticas y estrategias nacionales.

Las recomendaciones específicas en este sentido son:

- a - Que las agencias de ayuda externas y las organizaciones no gubernamentales trabajen en colaboración con el gobierno, adopten políticas y enfoques basados en la gestión integrada de los recursos hídricos y proporcionen ayuda técnica y económica para proyectos y programas coherentes con dichos enfoques.
- b - Que la movilización de las fuentes de financiación nacionales y locales sean el punto de partida para las inversiones destinadas a financiar el suministro de agua y los saneamientos, utilizando la ayuda externa para complementar y perfeccionar estas fuentes y contribuir al autoabastecimiento nacional.
- c - Que el gobierno y las agencias de ayuda externas, trabajando juntas, respalden activamente la transferencia y el intercambio de conocimientos y experiencia en los enfoques positivos en los campos de la tecnología, el desarrollo institucional, la planificación de las cuencas y la colaboración intersectorial, nacional e internacionalmente, empleando la experiencia nacional para ayudar en la transferencia y la adaptación de soluciones comprobadas en distintos entornos.
- d - Que los gobiernos y las agencias de ayuda externas reconozcan los importantes beneficios sociales que se derivan de las inversiones en la mejora del suministro de agua y los saneamientos, y así otorguen la debida prioridad a estas inversiones en sus presupuestos para el desarrollo social. Un ejemplo de ello son los gobiernos y las agencias de ayuda externas que han adoptado la iniciativa 20/20 aprobada en la Cumbre Social de Copenhague en 1995 como guía para sus inversiones en desarrollo.

- e - Que, teniendo en cuenta las necesidades percibidas en el país en cuanto al reforzamiento del intercambio de datos y el trabajo en redes, tanto regional como globalmente, se inste a los órganos internacionales como el Consejo de colaboración para el suministro de agua y los saneamientos (WSSCC), la Conferencia Global para el Agua y el Consejo Mundial del Agua, ya activos en este terreno, a que concedan la prioridad necesaria a este problema en sus programas futuros.

6. Recomendaciones generales

- a - Que la Comisión para el Desarrollo Sostenible trate de movilizar la colaboración de los gobiernos y de las agencias de ayuda externas para compilar un inventario de estudios de casos representativos de iniciativas de éxito relacionadas con el agua y los saneamientos coherentes con el capítulo 18 de la Agenda 21.
- b - Que se busque también respaldo para la puesta en práctica de proyectos piloto con los cuales demostrar los cinco elementos de sostenimiento descritos al principio de estas recomendaciones (es posible que UNDP desee coordinar esta actividad).
- c - Que la Comisión para el Desarrollo Sostenible decida continuar el proceso de evaluación y seguimiento del programa de acción de Noordwijk, de tal forma que reciba informes globales y periódicos sobre los progresos en relación con los objetivos del capítulo 18 de la Agenda 21. En este sentido, se sugiere invitar a los países a colaborar en el proceso de evaluación.