



XXII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA

XXXVIII REUNION DEL COMITE REGIONAL

WASHINGTON, D.C.

SEPTIEMBRE 1986

Tema 5.10 del programa provisional

CSP22/23, Corrig. (Esp.)
5 septiembre 1986
ESPAÑOL/INGLES

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO
- INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS EN LA REGION

Corrigenda

1. Página 14, último párrafo, primera línea, donde dice "1984" debe decir "1985".
2. Página 14, último párrafo, tercera línea, donde dice "23 millones" debe decir "15 millones".
3. Página 16, Conclusion 2, sexta línea, donde dice "tres primeros años" debe decir "cinco primeros años".



XXII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA

XXXVIII REUNION DEL COMITE REGIONAL

WASHINGTON, D.C.

SEPTIEMBRE 1986

Tema 5.10 del programa provisional

CSP22/23 (Esp.)

28 julio 1986

ORIGINAL: ESPAÑOL-INGLES

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO - INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS EN LA REGION

El presente informe se presenta con el fin de informar a los Cuerpos Directivos de la Organización los adelantos alcanzados hasta la mitad del Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento. En el documento se analizan los datos proporcionados por 26 países de las Américas sobre los adelantos logrados en los cinco primeros años del Decenio. Se indican las razones del lento progreso hacia el logro de las metas propuestas por los países. Además se destaca el crecimiento y los movimientos de la población haciéndose hincapié en el aumento acelerado de la población pobre del sector urbano y en las crisis económicas que afronta la Región. Se presentan también algunos aspectos importantes de las actividades de la OPS y de la cooperación técnica pasada y futura en apoyo de los esfuerzos desplegados por los países para lograr las metas del Decenio.

El Informe fue examinado por la 97a Reunión del Comité Ejecutivo, entendiéndose que la información sobre cobertura de servicios se refería a 1983 y sería actualizada tan pronto se recibiera los datos pertinentes al 31 de diciembre de 1985 que estaban siendo enviados por los países. El Comité destacó entre otros puntos, los problemas políticos, de actitud, de recursos humanos y de tecnología, y sugirió que se revise el documento para dar mayor énfasis al problema de pérdidas de agua y el uso eficaz de la misma. El Comité Ejecutivo adoptó la Resolución XVII que contiene una resolución para la consideración de la Conferencia. La Resolución XVII es la siguiente:

LA 97a REUNION DEL COMITE EJECUTIVO,

Habiendo examinado el Documento CE97/20, presentado por el Director sobre el Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento - Informe sobre la marcha de los trabajos en la Región,

RESUELVE:

Recomendar a la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana que apruebe la siguiente resolución:

LA XXII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA,

Visto el documento presentado por el Director sobre el Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento (1981-1990) - Informe sobre la marcha de los trabajos en la Región;

Recordando la Recomendación XXII de la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS (1979) y las Resoluciones WHA36.13 (1983) y WHA39.20 (1986) sobre el Decenio en las que se reconoce que el agua potable y el saneamiento son esenciales para el éxito de la estrategia de salud para todos en el año 2000 y que el Decenio asigna prioridad a las poblaciones urbanas marginales y las rurales de menores recursos;

Tomando nota de los esfuerzos realizados por los gobiernos, incluido el apoyo externo, y el progreso del programa del Decenio hasta la fecha;

Tomando nota además de que es necesario modificar las tendencias de cobertura determinadas en la primera mitad del Decenio según las cuales varios países de la Región no podrán alcanzar las metas establecidas por ellos y de que hay que hacer esfuerzos especiales para alcanzar mejores logros en los segundos cinco años, y

Teniendo en cuenta las recomendaciones del informe del Director a propósito de la participación de las autoridades de salud en los programas de abastecimiento de agua potable y saneamiento a través de la colaboración intersectorial y para la cooperación efectiva con las agencias externas de cooperación,

RESUELVE:

1. Instar a los Países Miembros a que:
 - a) Asuman un mayor compromiso político para el logro de las metas del Decenio, incluyendo la incorporación de los planes nacionales de abastecimiento de agua y saneamiento en los planes nacionales de desarrollo económico y social;
 - b) Mejoren la calidad del agua, incluyendo la fluoruración, y aumenten la cobertura de los servicios de alcantarillado y eliminación de excretas a niveles compatibles con los del abastecimiento de agua;

- c) Promuevan y apoyen la provisión de agua potable y el saneamiento como componentes esenciales de la atención primaria de la salud;
- d) Aseguren la colaboración y coordinación intersectorial necesarias entre las entidades nacionales, organismos internacionales, agencias bilaterales y otros participantes en el Decenio, a fin de optimizar los esfuerzos;
- e) Fomenten el desarrollo administrativo y técnico de las instituciones responsables del abastecimiento de agua y del saneamiento, incluyendo sus recursos humanos, para que puedan llevar a cabo las funciones de planificación, ejecución y en particular la operación, el mantenimiento y la rehabilitación de los servicios;
- f) Promuevan el control de pérdidas y el uso eficiente del agua, en forma integrada con el desarrollo de las instituciones, para optimizar la utilización de la capacidad instalada y ampliar la provisión de los servicios de agua potable al mayor número posible de la población;
- g) Aseguren la participación de la comunidad, especialmente la inclusión de las mujeres, en todas las etapas del desarrollo de los servicios, como son la planificación, la construcción, la administración, la operación y el mantenimiento;
- h) Identifiquen y movilicen, en mayor escala, los recursos financieros, humanos, técnicos y administrativos nacionales y locales, utilizando estrategias innovadoras para reducir los costos.

2. Instar a las agencias de cooperación y financiación internacionales a que:

- a) Continúen dando alta prioridad al abastecimiento de agua potable y al saneamiento y que aumenten la proporción de los recursos para financiar los servicios, especialmente los destinados a las poblaciones urbanas y rurales pobres;
- b) Aumenten la proporción de recursos destinados al desarrollo institucional y de recursos humanos, operación, mantenimiento y rehabilitación, información pública, educación sanitaria y participación de la comunidad;

- c) Continúen sus esfuerzos para mejorar la coordinación y el intercambio de información en escalas nacional y regional con los organismos nacionales y otras agencias externas interesadas.
3. Pedir al Director que:
- a) Continúe apoyando a los países en el desarrollo de sus programas sobre el Decenio, haciendo un hincapié especial en la coordinación y acción intersectorial con otras agencias externas;
 - b) Continúe apoyando la promoción de la investigación en los aspectos de salud de los programas de abastecimiento de agua y de saneamiento y en la utilización de los servicios, así como en el desarrollo de tecnología de bajo costo;
 - c) Siga brindando apoyo al desarrollo de las instituciones de abastecimiento de agua potable y de saneamiento, incluidos los recursos humanos, y en especial promueva y apoye los esfuerzos para mejorar la eficiencia en el uso de la capacidad instalada de los sistemas de abastecimiento de agua potable;
 - d) Continúe apoyando el desarrollo de los programas del Decenio en los países con un enfoque subregional que respalde el esfuerzo nacional;
 - e) Fomente el intercambio de información y haga conocer las experiencias de los países con relación a la participación de la comunidad, la movilización de recursos, tecnología apropiada, operación y mantenimiento y otros aspectos importantes;
 - f) Continúe la vigilancia del progreso en el abastecimiento de agua y el saneamiento y preste apoyo dirigido a reforzar los sistemas de información gerencial de los países.

El documento en anexo es la versión actualizada con la información sobre cobertura de servicios de acuerdo a los datos recibidos de los países al 31 de diciembre de 1985. Además se ha dado énfasis al control de pérdidas y al uso eficiente del agua.

Anexo

CSP22/23 (Esp.)
ANEXO

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO
INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS EN LA REGION

INDICE

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1
1.1 Enfoque del Decenio: Poblaciones desatendidas . . .	2
II. EL DESARROLLO DEL SECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO (1961-1980)	3
2.1 Extensión de la cobertura (1961-1980)	3
2.2 Inversiones efectuadas (1961-1980)	3
2.3 Otros logros (1961-1980)	3
2.4 Restricciones que afectaron el desarrollo	5
III. EL DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL (DIAAPS) (1981-1990) .	6
3.1 Metas nacionales para el Decenio (1981-1990)	6
3.2 Costo del Decenio	6
3.3 Logros hasta la fecha (cinco primeros años del Decenio	7
3.3.1 Extensión de la cobertura del abastecimiento de agua y del saneamiento (1981-1985)	7
3.3.2 Inversión en el Decenio (1981-1985)	9
3.3.3 Actividades específicas	10
3.4 La tarea pendiente	14
3.5 La función de la OPS/OMS	15
IV. CONCLUSIONES GENERALES	16
V. RECOMENDACIONES	17
1. Fomento de un mayor compromiso político	17
2. Desarrollo institucional	18
3. Recursos humanos	18
4. Rehabilitación	18
5. Control de pérdidas	18
6. Tecnología	19
7. Preparación de proyectos	19
8. Atención a la población pobre de los sectores urbanos y rurales	19
9. Participación de la comunidad	19
10. Atención primaria de salud	20
11. Recursos nacionales	20
12. Políticas financieras	20
13. Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo (CTPD)	20
CUADROS	21-28
REFERENCIAS	29
ANEXO	

CUADROS

<u>No.</u>	<u>Descripción</u>
1.	Población con servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado o evacuación de excretas--datos sobre la situación de 26 países en diciembre de 1980 (año de base del Decenio)--población expresada en millones
2.	Resumen de inversiones en proyectos de abastecimiento de agua y alcantarillado o evacuación de excretas en América Latina y el Caribe, parcialmente financiados con asistencia externa (1961-1980, millones de US\$ a precios corrientes)
3.	Población que deberá disponer de servicios de abastecimientos de agua, alcantarillado o evacuación de excretas a finales de 1990, según las metas nacionales fijadas por 25 países (población expresada en millones)
4.	Población adicional que deberá disponer de instalaciones de abastecimiento de agua, alcantarillado o evacuación de excretas en el Decenio (1981-1990) para lograr las metas adoptadas por los países (millones)
5.	Población que deberá disponer de servicios de abastecimiento de agua en el Decenio (1981-1990), según las metas establecidas por 25 países, costos unitarios per cápita y estimaciones del total de costos durante el Decenio
6.	Población que deberá disponer de instalaciones de alcantarillado o evacuación de excretas en el Decenio (1981-1990), según las metas establecidas por 25 países, costos unitarios per cápita y estimaciones del total de costos durante el Decenio
7.	Población con servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado o evacuación de excretas--datos sobre los adelantos alcanzados en 26 países hasta diciembre de 1985 (población expresada en millones)
8.	Financiamiento externo y fondos nacionales de contrapartida para proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento en los sectores urbanos y rural de América Latina y el Caribe de 1981 a 1985 (millones de US\$ a precios corrientes)

GRAFICOS

<u>No.</u>	<u>Descripción</u>
1.	Población urbana y rural con servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en América Latina y el Caribe (1960, 1971 y 1980)
2.	Población urbana y rural con servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en América Latina y el Caribe (1980, 1985) y metas fijadas para 1990

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO
INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS EN LA REGION

I. INTRODUCCION

El Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento (DIAAPS) (1981-1990) fue proclamado el 10 de noviembre de 1980 por Resolución 35/18 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Esta resolución marcó la culminación del proceso iniciado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos: HABITAT, celebrada en Vancouver en 1976, para asegurar el abastecimiento de agua potable y el saneamiento para todas las personas carentes de esos servicios. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (Resolución II), celebrada en Mar del Plata, Argentina, en 1977, se fijó la meta de prestar servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento a toda la población del mundo en 1990, de ser posible, y se pidió la acción conjunta de los gobiernos y de la comunidad internacional para asegurar el abastecimiento seguro de agua potable y prestar servicios sanitarios básicos a todas las comunidades urbanas y rurales. Se indicó también que debe asignarse prioridad a las zonas rurales y urbanas periféricas pobladas por grupos de bajos ingresos.

En 1977 la Asamblea Mundial de la Salud resolvió que la meta social de los gobiernos y la Organización en los decenios venideros sería el logro por todos los habitantes del mundo de un nivel de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva, fijando así la meta de salud para todos en el año 2000. En 1979, reconociendo la importancia de las metas fijadas en Mar del Plata, en virtud de la Resolución WHA32.11, la Asamblea Mundial de la Salud instó a los Estados Miembros a dar alta prioridad al abastecimiento de agua potable y al saneamiento en los planes nacionales de desarrollo, teniendo en cuenta que esos servicios son indispensables para el logro de la meta.

En la Estrategia Regional para lograr la meta de salud para todos en el año 2000 se incorporan las metas del Decenio y se establecen indicadores globales para vigilar y evaluar los adelantos hacia el logro de esas metas, se reconoce la necesidad de acción intersectorial para la salud y se hace hincapié en la función del individuo, la familia y la comunidad.

En el Programa OPS a Mediano Plazo en Salud Ambiental (1984-1989) se asigna la mayor prioridad al Decenio bajo el componente II, abastecimiento de agua y alcantarillado y evacuación de excretas (véase el Anexo).

1.1 Enfoque del Decenio: Poblaciones desatendidas

En el nuevo enfoque del Decenio trazado por la OMS se reconocen las particularidades y las limitaciones de los planes y programas nacionales y del apoyo prestado por la comunidad internacional. Muchas de esas limitaciones son comunes a otros sectores y se derivan de desbalances en las políticas de desarrollo global, y otras son síntomas de problemas más fundamentales.

El enfoque comprende, a nivel nacional:

- 1) desarrollo de servicios complementarios de saneamiento y abastecimiento de agua;
- 2) estrategias en las que se habrá de dar prelación a las poblaciones rurales y urbanas desatendidas;
- 3) programas que sirvan de modelo para lograr la confianza en sí misma y la autosuficiencia de recursos;
- 4) empleo de sistemas socialmente pertinentes que estén al alcance de las personas;
- 5) asociación con las comunidades en todas las etapas de los proyectos;
- 6) coordinación de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento con los de otros sectores, y
- 7) relación del abastecimiento de agua y el saneamiento con otras medidas tendientes a mejorar la salud.

A nivel internacional, se pone particular empeño por:

- 1) fomentar y apoyar los programas nacionales para el Decenio mediante cooperación técnica;
- 2) concentrar la cooperación técnica en la ampliación de la capacidad nacional y generar dinámicos programas autónomos;
- 3) fomentar la cooperación técnica entre los países en desarrollo, y
- 4) estimular el financiamiento externo de las actividades nacionales del Decenio.

El enfoque está estrechamente vinculado al de la atención primaria de salud. El logro de las metas del Decenio y el éxito de la atención primaria de salud tienen muchos aspectos en común. El Decenio puede ser la punta de lanza de la atención primaria de salud y es parte de una amplia gama de actividades de desarrollo comunitario y rural con las que la atención primaria de salud se halla íntimamente ligada.

II. EL DESARROLLO DEL SECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO (1961-1980)

2.1 Extensión de la cobertura (1961-1980)

En 1961 los Gobiernos de América Latina y el Caribe acogidos a la Carta de Punta del Este se comprometieron a proveer servicios de abastecimiento de agua y saneamiento al 70% de la población urbana y al 50% de la población rural para 1971.

En 1972 los Ministros de Salud de las Américas examinaron los adelantos logrados hasta 1971 y establecieron nuevas metas para los años 70 en el Plan Decenal de Salud para las Américas. En resumen, esas metas fueron a) proporcionar servicios de abastecimiento de agua mediante conexiones domiciliarias al 80% de la población urbana y de alcantarillado al 70%, y b) ampliar los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado o evacuación de excretas al 50% de la población rural.

El progreso logrado en los años 60 y 70 fue significativo (Gráfico 1) al evaluarlo según la información proporcionada al 31 de diciembre de 1980 por 26 países con una población total de 345 millones (aproximadamente 97% de población de América Latina y el Caribe) (Cuadro 1), como parte de las actividades de vigilancia emprendidas por la OMS durante el Decenio.

En 1980, el año de base del Decenio, 186 millones (83%) de la población urbana estimada en 224 millones de habitantes disponían de agua potable de conexiones domiciliarias o fuentes públicas y 132 millones (59%) tenían servicios de alcantarillado o saneamiento básico. De los 121 millones de habitantes rurales, 49 millones (40%) tenían acceso a agua potable y 13 millones (11%), a servicios de saneamiento básico. La cobertura aumentó en forma considerable pero no se alcanzaron plenamente las metas fijadas, a excepción de la de abastecimiento de agua potable en el sector urbano.

2.2 Inversiones efectuadas (1961-1980)

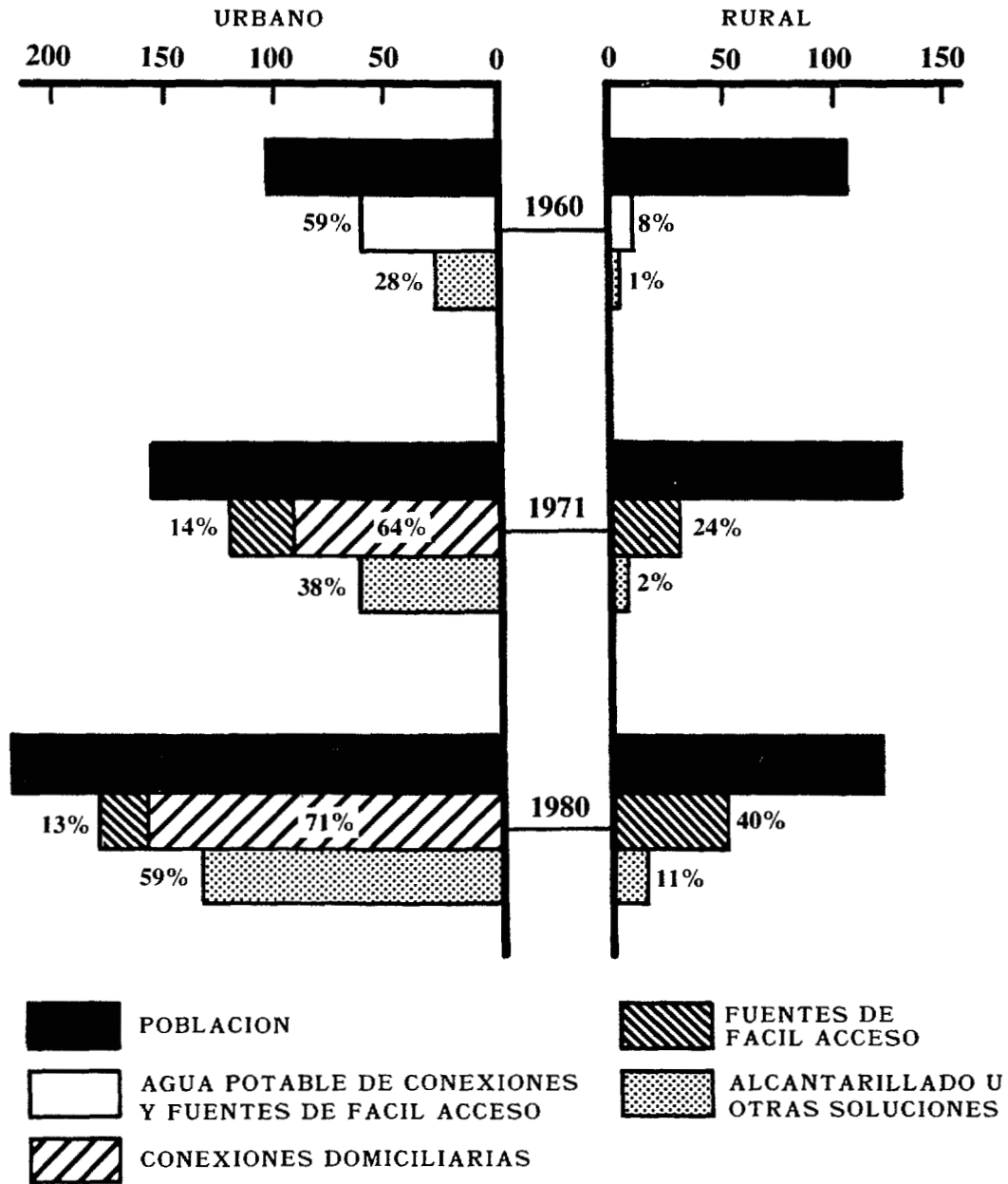
Entre 1961 y 1980 se invirtieron más de US\$10.400 millones en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento (Cuadro 2). De esa cifra, cerca de \$2.600 millones correspondieron a inversiones efectuadas en los años 60 y \$7.800 millones, en los años 70. En general, las inversiones en proyectos con financiamiento externo en los años 70 fueron aproximadamente tres veces superiores a las de los años 60 en valores actuales. Las fuentes externas constituyeron 35% de las inversiones totales entre 1961 y 1971 y cerca del 20% entre 1972 y 1980.

2.3 Otros logros (1961-1980)

Otros logros importantes en 1961-1980 incluyen los siguientes: el reconocimiento general de que los consumidores deben pagar por el servicio de agua potable; la promulgación de leyes mediante las cuales se

POBLACION URBANA Y RURAL CON SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE 1960, 1971, 1980*

GRAFICO 1



*La información correspondiente a 1980 fue proporcionada por 26 países y forma la base de datos para el decenio, 1981-1990. (Esta información ha sido actualizada con datos adicionales proporcionados en 1983 y 1985.)

asignaron responsabilidades institucionales a los servicios de agua y saneamiento; la creación y mejora de instituciones, y la mayor disponibilidad de fondos de fuentes externas y de mecanismos internos de los países para iniciar o continuar proyectos.

2.4 Restricciones que afectaron el desarrollo

Los adelantos logrados por los países entre 1961 y 1980 pueden calificarse de sobresalientes pese a no haber alcanzado plenamente las metas establecidas para los años 60 y 70. Las razones por las cuales no se alcanzaron esas metas han sido examinadas por los mismos países, por los organismos internacionales y bilaterales y, en 1979, por los Gobiernos de la Región en la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (Organización Mundial de la Salud), al formular y recomendar estrategias para la extensión y el mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y evacuación de excretas en los años 80.

A continuación se resumen las principales limitaciones que impidieron una marcha más acelerada:

- Falta de conocimiento por parte del público de la relación existente entre el abastecimiento de agua y el saneamiento deficientes y la enfermedad, y expresión poco enérgica de sus necesidades y aspiraciones en ese sentido.
- Conocimiento, comprensión y motivación insuficientes por parte de las autoridades políticas y administrativas en lo que se refiere a la importancia socioeconómica del abastecimiento de agua potable, el alcantarillado y la evacuación de excretas.
- Infraestructura y sistema jurídico limitados para realizar programas de abastecimiento de agua, alcantarillado y evacuación de excretas de una manera más rápida y eficiente.
- Políticas financieras inadecuadas para el sector de abastecimiento de agua y saneamiento en general, y en particular en lo que respecta a la prestación de servicios a las zonas urbanas de bajos ingresos y a la población rural.
- Fragmentación de responsabilidades entre varias instituciones y falta de coordinación entre ellas.
- Frecuente debilidad gerencial y falta de programas eficaces de fortalecimiento institucional, incluido el desarrollo de recursos humanos y el control de pérdidas de agua.
- Uso frecuente de tecnologías costosas que no siempre son apropiadas para las condiciones sociales, económicas y culturales de cada localidad, particularmente en las zonas urbanas de bajos ingresos y en las zonas rurales.

III. EL DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL (DIAAPS) (1981-1990)

Para América Latina y el Caribe, el Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento constituye un tercer decenio del agua. Las metas recomendadas son las de mayor alcance establecidas hasta la fecha: "proporcionar a toda la población agua de buena calidad en cantidad suficiente y servicios sanitarios básicos en 1990, de ser posible, dando prioridad a los pobres y a los menos privilegiados".

3.1 Metas nacionales para el Decenio (1981-1990)

En 1980, como parte del Programa Mundial de la OMS de Vigilancia del Decenio, 25 países de América Latina y el Caribe, que representan cerca del 97% de la población, fijaron metas nacionales para el Decenio. En el Cuadro 3 se presentan las metas de cada país y la población que deberá atenderse para lograrlas.

En resumen, las metas son las siguientes:

- Proporcionar agua potable al 91% de la población urbana, 85% por medio de conexiones domiciliarias y 6% por medio de fuentes de fácil acceso;
- Proporcionar agua potable al 56% de la población rural por medio de conexiones domiciliarias o de fuentes de fácil acceso;
- Prestar servicios de alcantarillado o disposición sanitaria de excretas al 69% de la población urbana;
- Prestar servicios de alcantarillado o de evacuación sanitaria de excretas al 31% de la población rural.

Estas metas significan que durante el Decenio los países necesitan incrementar la prestación de servicios de abastecimiento de agua a 99 millones de personas y de alcantarillado o disposición sanitaria de excretas a 85 millones en las zonas urbanas. En las rurales, habrá que proporcionar agua a 21 millones y servicios de alcantarillado o de evacuación de excretas a otros 26 millones (Cuadro 4).

3.2 Costo del Decenio

Sobre la base de los costos unitarios per cápita y las metas establecidas por los países en 1980, modificadas en 1985 (Cuadros 5 y 6), el costo de la construcción de las nuevas instalaciones para ampliar la cobertura según lo propuesto se estima en US\$30.113 millones a precios de 1985; \$17.593 millones para abastecimiento de agua y \$12.520 millones para alcantarillado y evacuación de excretas. De los \$30.113 millones \$27.029 millones (90%) se destinarían a las zonas urbanas y \$3.084 millones (10%) a las zonas rurales.

Un aspecto excluido de las estimaciones de costos del Decenio por falta de información es el mejoramiento de la operación, el mantenimiento y la rehabilitación de los sistemas existentes o de los nuevos sistemas. En general se estima que los gastos recurrentes pueden estar entre el cinco y el 20% de los gastos fijos. Una idea de la magnitud de esta tarea, puede apreciarse por el número de facilidades. Al 30 de septiembre de 1984 se había concluido la construcción de un total de 5.500 sistemas de abastecimiento de agua en 6.119 comunidades y de 346 sistemas de alcantarillado en 371 comunidades solo con ayuda de préstamos del BID (1961 a 1984). Estas cifras, que representan una fracción del total de servicios existentes pueden sugerir lo que representa la tarea de operar, mantener y rehabilitar los sistemas.

3.3 Logros hasta la fecha (cinco primeros años del Decenio)

3.3.1 Extensión de la cobertura del abastecimiento de agua y del saneamiento (1981-1985)

Los Países Miembros han proporcionado información para determinar los adelantos relativos a la extensión de la cobertura hasta 1985.

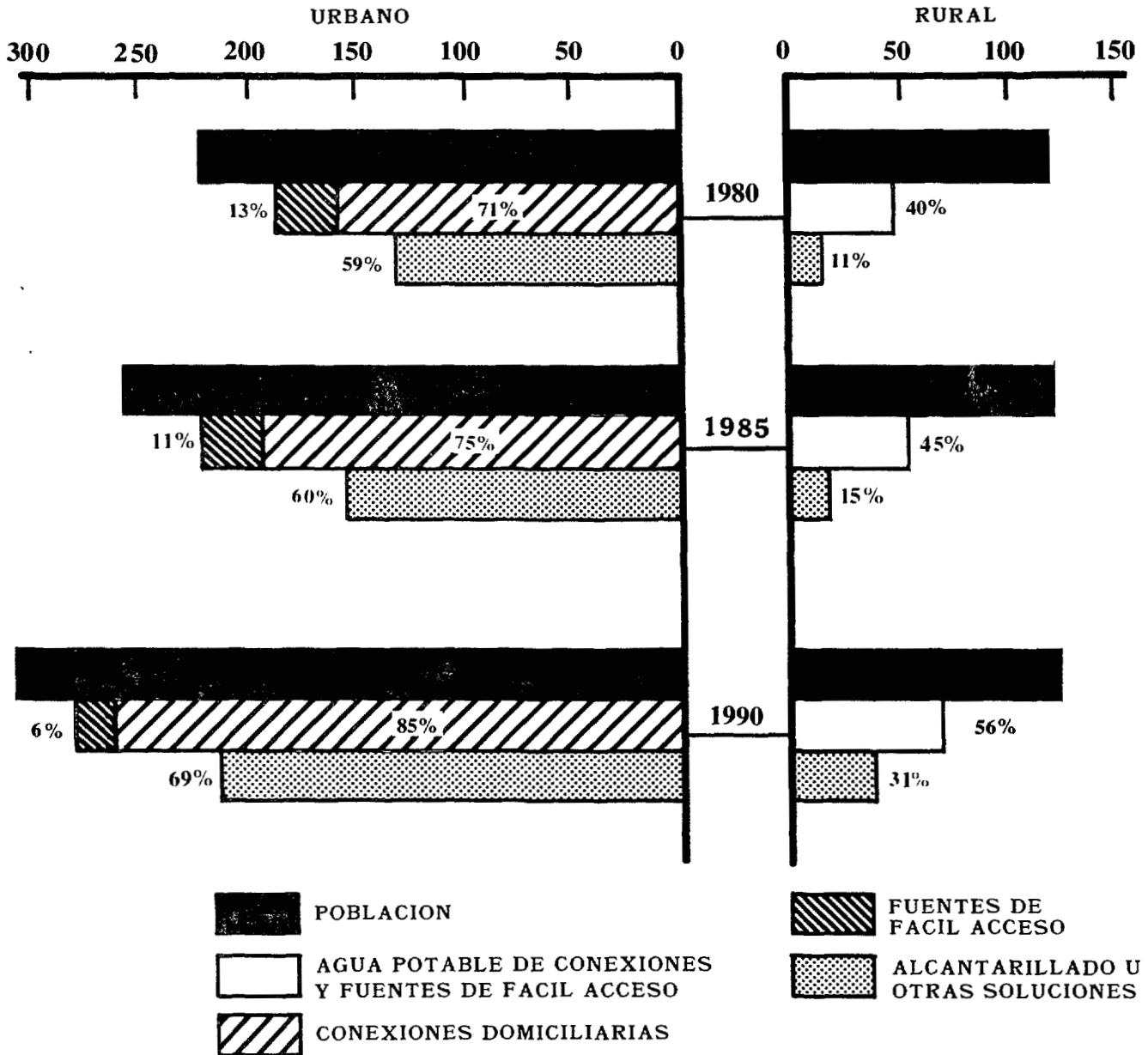
En el Cuadro 7 se indican los grados de cobertura alcanzados en los cinco primeros años del Decenio en los 26 países que proporcionaron información hasta diciembre de 1985*. En el Gráfico 2 se resume el progreso alcanzado. En los cinco años objeto de revisión la población urbana que dispuso de servicios de abastecimiento de agua aumentó de 186 millones (83%) en 1980 a 226 millones (86%) en 1985 y la cobertura de los servicios de alcantarillado y de las instalaciones de saneamiento particulares se incrementó de 132 millones (59%) en 1980 a 156 millones (60%) en 1985. El abastecimiento de agua en el sector rural se amplió de 49 millones (40%) a 55 millones (45%) y los servicios de saneamiento rural alcanzaron una cobertura del 15% en el mismo período. Es especialmente importante notar el aumento substancial de población servida por conexiones domiciliarias en las áreas urbanas, aumento de 158 millones (71%) en 1980 a 196 millones (75%) en 1985, con un aumento pequeño de la población con acceso fácil.

Aunque se han logrado adelantos en la Región, existen grandes diferencias entre los países (véanse en el Cuadro 7 los resultados de cada país). El análisis de los adelantos logrados entre 1980 y 1985 indica que de los 25 países que fijaron metas de abastecimiento de agua

* En los pocos casos en que no se ha proporcionado información de 1985 se han utilizado datos de 1983 como se indica en el Cuadro 7. Además es importante tener en mente que no hay absoluta concordancia en alguna información, tanto en el año base 1980 como en la de 1985. A medida que se resuelvan las discrepancias puede ser necesario revisar las estimaciones de progreso.

POBLACION URBANA Y RURAL CON SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE 1980, 1985 Y METAS FIJADAS PARA 1990

GRAFICO 2



Nota: La información para los años 1980 y 1990 proporcionada por 26 países ha sido actualizada con nuevos datos disponibles en 1983 y 1985.

en el sector urbano para 1990, 11 parecían estar próximos a conseguirlas, y 4 tenían buenas posibilidades de alcanzar las metas y 10 necesitaban ampliar bastante sus esfuerzos para lograrlas.

A finales de 1985 de los 24 países que fijaron metas de abastecimiento de agua en el sector rural, 12 parecían estar próximos a lograrlas o tener buenas posibilidades de ello, y 12 necesitan ampliar significativamente sus esfuerzos para alcanzarlas.

En términos generales, puede afirmarse que el progreso logrado en la extensión de la cobertura en los cinco primeros años del Decenio (1981-1985) ha sido inferior al previsto. De mantenerse el incremento de cobertura del abastecimiento de agua en el sector urbano de 3% en cinco años, no se podría lograr la meta (91%) para 1990. En lo que se refiere al logro de la meta de saneamiento urbano, el aumento de 1% en cinco años significa que de continuar esa tasa podría lograrse una cobertura del 61% en lugar del 69% propuesto (se necesitaría un aumento del 8% en los cinco años restantes). El aumento de la cobertura de abastecimiento de agua en el sector rural en esos cinco años tendría que ser del 11% para lograr la meta y se necesita un aumento del 16% en el saneamiento rural. Comparado con el progreso realizado en los años de 1970, en el Decenio en porcentaje, el aumento ha sido significativamente menor.

3.3.2 Inversión en el Decenio (1981-1985)

En el Cuadro 8 se indica el financiamiento proporcionado por el BID y el BIRF (que se estima en 90% de los fondos externos destinados al sector), junto con los fondos de contrapartida para préstamos concedidos por los Gobiernos en el período 1981-1985. La inversión total de fuentes internacionales es de US\$2.200 millones y los fondos nacionales de contrapartida de \$2.800 millones, lo que da un total de \$5.000 millones en cinco años.

En lo que se refiere a los fondos nacionales, no existe otra información fuera de que se suministraron como fondos de contrapartida para préstamos externos (1981-1985) como se indica en el Cuadro 8 (US\$2.800 millones). Suponiendo que las inversiones nacionales, incluidos los fondos de contrapartida, son de cerca del 70% de la inversión total (30% externos y 70% nacionales), la inversión total que podría hacerse en los cinco años sería de \$7.300 millones. Si esta estimación fuera aproximadamente correcta, la inversión externa necesaria será de cerca de \$1.500 millones anuales, y aproximadamente de \$3.000 millones de inversión nacional por año. En otras palabras, las inversiones totales en los próximos cinco años deberían ser de \$22.500 millones para lograr las metas.

El financiamiento internacional en los cinco primeros años del Decenio fue alrededor de \$2.200 millones, o sea un promedio de \$440 millones por año (Cuadro 8). Este valor comparado con un promedio de

\$332 millones en el período 1977-1980 parecería mayor en valores de la época. Sin embargo, considerando la inflación, estos promedios son más o menos iguales en valores constantes. Así mismo puede esperarse que las inversiones nacionales no hayan aumentado significativamente.

3.3.3 Actividades específicas

Las actividades del Decenio comenzaron en 1978. Los siguientes son ejemplos ilustrativos de las actividades a niveles nacional, regional y mundial, de interés para los Estados Miembros de la OPS:

A niveles nacional y subregional

- En 1978 y 1979, a manera de preparación para el Decenio, se realizaron evaluaciones rápidas de la situación de abastecimiento de agua y saneamiento en 17 países, se concluyeron estudios sectoriales en 17 países dentro del marco del Programa Cooperativo de la OPS/OMS/Banco Mundial y 26 países prepararon datos de base para el Decenio. Once países elaboraron resúmenes sectoriales a manera de información para los organismos de financiamiento externo.
- En 1980, 25 países establecieron metas nacionales para el Decenio y 15 países organizaron comités nacionales de acción. Además, se han establecido comités técnicos de apoyo en siete países.
- En virtud del acuerdo suscrito entre el Organismo de Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania (GTZ) y la OPS/OMS, Bolivia, Haití, Paraguay, Honduras y Perú han formulado planes nacionales para el Decenio. Con sus propios recursos, Brasil, El Salvador y Guatemala también han concluido la preparación de planes nacionales para el Decenio.
- Se han identificado 74 proyectos nacionales de abastecimiento de agua y saneamiento y cuatro proyectos subregionales como parte del Plan sobre las Necesidades Prioritarias de Salud de Centro América y se han financiado diez.
- Los directores y administradores de los organismos de abastecimiento de agua y saneamiento y las autoridades de Centro América, Panamá y la República Dominicana han formado una asociación que les permite enfocar conjuntamente los asuntos conducentes a la solución de los problemas comunes del sector. La primera actividad de esta asociación es un proyecto destinado a mejorar el funcionamiento y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, en el que se hace hincapié en la capacitación de personal y la creación de sistemas nacionales permanentes de capacitación, iniciado a

comienzos de 1984 con la asistencia técnica y financiera de la GTZ y la OPS.

- Con la colaboración del Organismo Canadiense para Asistencia Internacional (CIDA) y la OPS, se organizó un sistema de capacitación en el que participaron 11 países del Caribe.

A nivel regional:

- En la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, celebrada en 1979, se examinaron y aprobaron las estrategias para la extensión y el mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento para el Decenio en los años 80. Las estrategias relativas a las actividades nacionales entrañan política, administración, recursos humanos, tecnología y financiamiento. En virtud de la Resolución XXII se instó a los Gobiernos Miembros a ampliar los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento y a solicitar a la OPS que siguiera asignando gran prioridad a la cooperación con los Gobiernos Miembros para fortalecer sus programas de abastecimiento de agua y alcantarillado en las zonas urbanas y rurales.
- Las deliberaciones del XVII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingenieros Sanitarios (AIDIS), celebrado en La Paz, Bolivia, en diciembre de 1980, se concentraron en el Decenio y los problemas de América Latina y el Caribe. El XVIII Congreso del AIDIS, celebrado en la ciudad de Panamá en 1982, formuló recomendaciones dentro del marco de este tema central en cuanto a los aspectos prioritarios para lograr las metas del Decenio, incluidos los recursos humanos y de otra índole, la planificación de obras y la tecnología apropiada.
- La inauguración oficial del Decenio en la Región tuvo lugar en mayo de 1981 durante el período de sesiones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) celebrado en Montevideo, Uruguay. Esta reunión revistió particular importancia porque se celebró en el foro de los Ministerios de Planificación y Hacienda de los países de la Región.
- CEPAL, en cooperación con la OPS/OMS, organizó dos talleres sobre cooperación horizontal para el Decenio, uno en Santiago, Chile, en marzo de 1981 y otro en Santo Domingo, República Dominicana, en enero de 1982. La finalidad de estas reuniones era establecer criterios, mecanismos y propuestas para la cooperación horizontal entre los países de la Región con el fin de fomentar las actividades del Decenio.
- La OPS organizó un simposio regional sobre recursos humanos para el Decenio en Panamá en agosto de 1982. Esta reunión

sirvió de base para la planificación y ejecución de los programas de desarrollo de recursos humanos para el Decenio a niveles nacional, subregional y regional.

- Con el fin de examinar los enfoques y soluciones para resolver las restricciones institucionales, económicas, técnicas y sociales para la prestación de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a las zonas urbanas periféricas, la OPS celebró un simposio regional sobre el tema en Santiago, Chile, en noviembre de 1984, al que asistieron 105 representantes de 20 países.
- El BID y la OPS ampliaron su acuerdo de cooperación técnica conjunta con el objetivo común de acelerar la preparación de proyectos de financiamiento externo y fortalecer la capacidad instalada de las instituciones nacionales para fines de ejecución de proyectos. El Banco Mundial, por intermedio del Instituto de Desarrollo Económico colaboró con la OPS en el perfeccionamiento de profesionales por medio de varios seminarios sobre planificación de proyectos realizados en varios países.
- La Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID) patrocina actualmente un proyecto llamado "Agua y saneamiento para la salud (WASH)", mediante el cual dicha institución ha realizado una amplia gama de actividades de abastecimiento de agua y saneamiento en la Región que comprenden asuntos tan variados como asistencia para programas de abastecimiento de agua mediante bombas de mano en la República Dominicana; preparación de un plan para los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico en las pequeñas aldeas de Honduras; participación en la evaluación de programas de abastecimiento de agua en el sector rural del Ecuador y ayuda para fortalecer las actividades de capacitación en Guatemala y Bolivia.
- El PNUD tiene la responsabilidad de la coordinación general de las actividades del Decenio. Se realizaron proyectos de cooperación técnica en El Salvador, Guatemala y Trinidad y Tabago para ayudar a esos países en la planificación y ejecución de programas de abastecimiento de agua. Mediante un proyecto realizado por el Departamento de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas (UNTCO) se prestó asistencia técnica a varios países del Caribe para la evaluación de los recursos hídricos y la realización de actividades de abastecimiento de agua y saneamiento.
- El PNUD patrocinó también el proyecto interregional para el desarrollo y la realización de proyectos de saneamiento de bajo

costo ejecutado por el Banco Mundial. El Grupo Asesor Técnico en Proyectos estudió las repercusiones técnicas y económicas de las diversas alternativas de proporcionar agua y saneamiento de bajo costo, tales como bombas de mano y sistemas de alcantarillado simplificado. El grupo prestó ayuda a proyectos específicos en el Brasil, la República Dominicana y Bolivia. Por medio del proyecto se realizó una amplia distribución de información.

- El UNICEF ha tenido mucha influencia en la mejora del saneamiento rural y escolar al ofrecer a varios países equipo, suministros y asistencia técnica para el establecimiento de esos programas. Cuba, los países del Caribe oriental, Guatemala, Guyana, Haití y Honduras se han beneficiado de varios proyectos financiados por este organismo con fondos ordinarios o especiales.
- La OPS, en colaboración con el Banco de Desarrollo del Caribe y el Comité de Acción Nacional de Jamaica, patrocinó una reunión consultiva de organismos donantes y representantes de países del Caribe para abordar los problemas relacionados con la asignación de fondos suficientes para proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento en la mayoría de los países del Caribe y facilitar el desarrollo del sector. Con ocasión de esta reunión se preparó un inventario de todos los proyectos que necesitan financiamiento en el Caribe.
- Se intensificó el programa de la OPS de fortalecimiento administrativo y técnico de las instituciones del sector con el fin de permitirles una utilización más eficiente de su capacidad instalada y los recursos de que pueden disponer. Durante los cinco primeros años del Decenio, la OPS ha prestado cooperación técnica a ocho países para la realización de programas de desarrollo institucional, por un costo de cerca de US\$13 millones (provenientes en su mayoría de fuentes extrapresupuestarias).
- Las principales actividades en el campo del desarrollo de recursos humanos han consistido en mejorar el desempeño institucional por medio del desarrollo de esos recursos. Dos proyectos subregionales citados en otra parte de este documento, que comprenden 18 países y cuatro proyectos nacionales, están en diversas etapas de desarrollo. Se ha fortalecido la capacidad interna de adiestramiento de las instituciones nacionales con el fin de institucionalizar la función del desarrollo de recursos humanos. Se presta atención al mejoramiento de las enseñanzas de ingeniería sanitaria y ambiental. Dentro de este marco, la OPS ha colaborado en el establecimiento de nuevas facultades de ingeniería sanitaria en

dos países y la actualización de los planes de estudio de los cursos dictados en cuatro instituciones, incluido un arreglo de acoplamiento en colaboración con ocho universidades.

- El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) intensificó su programa de adiestramiento de capacitadores, especialmente en lo que se refiere a las actividades del Decenio. El Centro está fortaleciendo la Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) que tiene actualmente 129 centros colaboradores en 15 países. CEPIS ha concentrado también sus actividades en el desarrollo de tecnología, investigaciones, capacitación, transferencia de información y cooperación técnica, específicamente para ampliar la cobertura en las zonas urbanas periféricas, en la reutilización de las aguas servidas tratadas, en la creación de nuevas técnicas para el tratamiento del agua potable y de las aguas servidas y en el mejoramiento de la calidad del agua. La reducción y el control de las pérdidas y el uso eficiente del agua para optimizar el uso de la capacidad instalada y ampliar los servicios al mayor número de población que recibe la atención especial del CEPIS. El Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO) coopera con los Países Miembros para identificar y controlar los problemas de contaminación química del agua.

A nivel mundial:

- Al comienzo del Decenio, 10 organismos de las Naciones Unidas formaron un Comité Permanente para el Decenio con el fin de coordinar las actividades tendientes a optimizar la participación de dichas instituciones para apoyar las medidas y los programas a nivel nacional. La Organización Mundial de la Salud sirve de secretaría. El Comité ha formulado estrategias en los campos de recursos humanos, información y otros. También ha fomentado y organizado reuniones consultivas con organismos financieros y donantes internacionales y bilaterales interesados en el Decenio.

3.4 La tarea pendiente

El esfuerzo necesario entre 1984 y 1990 para lograr las metas del Decenio significa que hay que prestar servicios de abastecimiento de agua potable a otros 58 millones de personas de las zonas urbanas y a 23 millones de las rurales. Además, se necesitan servicios de saneamiento para 61 millones de habitantes urbanos y 21 millones de habitantes rurales.

Al analizar las metas del Decenio a la luz de las restricciones existentes en 1981, fue evidente que sería muy difícil alcanzar las metas propuestas con los modelos y las prácticas tradicionales. En 1985, todavía quedan por resolver muchas de las restricciones puntualizadas y por poner en práctica nuevos enfoques. Además, desde entonces, ha venido creciendo la importancia de dos factores: primero, la persistente crisis económica de los países de la Región relacionada principalmente con su deuda externa ha dado lugar a una concentración de los limitados fondos externos en los sectores directamente productivos y no en los sectores sociales. En forma análoga, los fondos nacionales se destinarán también a que se considere los "sectores productivos", limitando en algunos casos los fondos de contrapartida para préstamos externos. Esa situación significa que, en general, se dispondrá de una menor cantidad de fondos para el sector. En segundo lugar, la mayor parte de la población carente de servicios está localizada en las zonas urbanas y aumenta a un ritmo muy acelerado. En 1985 la población urbana ascendía a más del 50% del total en 14 de 22 países de la Región. Para el año 2000, todos los países, excepto uno, alcanzarán ese grado de urbanización. El mayor crecimiento tendrá lugar en las barriadas urbanas donde se estima que vive actualmente el 40% de la población urbana de las ciudades mayores y a esa cifra se agregarán otros 40 millones en los próximos 10 años.

3.5 La función de la OPS/OMS

La mayor parte de la participación de la OPS/OMS en las actividades del Decenio tiene lugar a nivel de país y se respalda en su larga historia de actividades relativas a abastecimiento de agua y evacuación de aguas servidas y de excretas. El nivel regional de la OPS está constituido por el Programa de Salud Ambiental de la Sede, incluidos el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima, Perú, y el Centro de Ecología Humana de Salud (ECO) en México. El nivel regional ofrece apoyo técnico a las actividades nacionales. El trabajo de la OPS en el Decenio se realiza de conformidad con los mandatos expresados en la Resolución XXII de la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS (1979) sobre las estrategias para ampliar y mejorar los servicios de abastecimiento de agua potable y de evacuación de excretas en el Decenio de los años 80. En el Programa de Salud Ambiental a Mediano Plazo (1984-1989) se asigna la mayor prioridad al Decenio bajo el componente de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas servidas y de excretas, enumerando los objetivos, metas y estrategias que rigen la cooperación técnica con los Estados Miembros (Anexo). El mayor impulso proviene de las siguientes estrategias:

- fomento del Decenio;
- planificación;
- movilización de recursos
- extensión de la cobertura a las zonas urbanas periféricas y a las zonas rurales;

- tecnología e información;
- desarrollo institucional y optimización de la capacidad instalada de los servicios;
- mejoramiento de la calidad del agua.

El trabajo de salud ambiental de la OPS se realiza de conformidad con los elementos que orientan la cooperación técnica de la Organización a saber: la movilización de los recursos nacionales, la difusión de información, capacitación, el establecimiento de pautas y normas, el fomento de las investigaciones y los servicios de consulta directa. En la sección 3.3.3 sobre actividades específicas se indica el trabajo más importante realizado con la cooperación de la OPS.

En el Informe Cuadrienal del Director Regional actualmente en preparación puede encontrarse los detalles de las actividades (1982-1985).

El programa de la OPS se realiza en estrecha coordinación y colaboración con los organismos internacionales y bilaterales que participan en las actividades del Decenio.

IV. CONCLUSIONES GENERALES

1. Los adelantos en el campo del abastecimiento de agua y del saneamiento en los años 60 y 70 en los países de América Latina y el Caribe fueron considerables en lo que respecta a la cobertura y la aceptación de conceptos y principios administrativos y técnicos sólidos acertados. Sin embargo, hubo también graves restricciones que impidieron un progreso más acelerado, muchas de las cuales existen todavía.
2. En 1980 y 1985, 25 países de la Región establecieron las metas que se habrán de lograr al final del Decenio (1990). A nivel regional tales metas no parecen ser muy ambiciosas pero consideran la necesidad de reducir la brecha entre la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua y la de los de evacuación de excretas. No obstante, en los tres primeros años del Decenio los adelantos logrados fueron más lentos de lo previsto y parece poco probable que se logrará cumplir las metas a menos que se tomen medidas más dinámicas. Además, existen grandes diferencias en la extensión de la cobertura prestada en diversos países, un factor que debe tenerse muy en cuenta al prestar cooperación técnica y financiera.
3. La escasez de fondos ha sido una grave restricción. Debido a la inesperada crisis económica, el financiamiento externo no se ha ampliado a los niveles previstos. De hecho, en los cinco primeros años del Decenio se mantuvo en los niveles vigentes antes de éste, si no más bajos. En las actuales condiciones económicas hay pocas probabilidades de que aumenten sustancialmente los fondos provenientes de esta fuente en un futuro próximo.

4. Aunque no se dispone de información sobre los fondos nacionales invertidos en el sector, fuera de los fondos de contrapartida para préstamos, es probable que hayan disminuido. La necesidad de contar con fondos de contrapartida para préstamos es crítica ya que la falta de estos desacelerará la ejecución de los proyectos, con el consiguiente aumento del costo de las instalaciones. Además, se necesitan fondos para operar, mantener y rehabilitar los servicios.
5. Las tasas de urbanización son muy superiores a las tasas nacionales de crecimiento, principalmente por la migración del sector rural al urbano. Para el año 2000, más del 75% de la población de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe residirá en las zonas urbanas. Esto es particularmente pertinente porque se estima que en las zonas urbanas pobres se aloja más del 40% de la población urbana y en los próximos diez años puede haber otros 40 millones. La situación crítica de estas poblaciones es el reto más importante del Decenio en la Región.
6. Las poblaciones rurales crecen a paso lento. Sin embargo, la actual situación de abastecimiento de agua y saneamiento exige atención urgente a causa de la magnitud del problema y de las características socioeconómicas particulares de la población agrupada y dispersa.

V. RECOMENDACIONES

Considerando los adelantos alcanzados hasta ahora por los Países Miembros en su empeño por lograr las metas del Decenio, la situación y las tendencias actuales, los problemas demográficos particulares, las restricciones y otros factores, se recomienda que los Países Miembros, los organismos internacionales de financiamiento y cooperación técnica, las instituciones bilaterales y otras analicen la situación y desplieguen esfuerzos más intensos para resolver las actuales limitaciones y emplear enfoques y estrategias que permitan hacer uso más eficaz de los recursos existentes y los nuevos que se puedan obtener, especialmente en lo siguiente:

1. Fomento de un mayor compromiso político

En varios países, el compromiso colectivo con el Decenio ha sido ratificado a los más altos niveles políticos; sin embargo, en muchos casos, no existen actividades de apoyo locales homólogas para la realización de proyectos de cooperación internacional. Los Ministerios de Salud y otras instituciones responsables del sector deben tomar la iniciativa de fomentar un mejor entendimiento por parte de los otros sectores del gobierno, de los dirigentes de la comunidad y del público en general en cuanto a los beneficios económicos y sanitarios que se pueden derivar del abastecimiento de agua y del saneamiento.

2. Desarrollo institucional

Las instituciones de abastecimiento de agua potable y saneamiento de los países sufren limitaciones de diversa índole que impiden la óptima utilización de su capacidad instalada y de nuevos recursos. Los Países Miembros deben examinar los futuros beneficios que se pueden obtener y fomentar y apoyar el fortalecimiento general de las instituciones, particularmente mediante la inclusión de suficientes recursos para el desarrollo institucional dentro de los préstamos externos y en los proyectos de cooperación técnica.

3. Recursos humanos

Se reconoce que la escasez de personal preparado en el sector es una grave restricción. El concepto de desarrollo de recursos humanos es intrínseco al desarrollo institucional y es preciso aceptarlo más ampliamente. Los proyectos destinados al desarrollo de recursos humanos dentro del marco de las necesidades institucionales y sectoriales exigen apoyo. Los organismos de financiamiento externo pueden desempeñar una importante función en el fomento del concepto y apoyar su aplicación ayudando a integrar métodos de capacitación que se ajusten a la realidad y estén al alcance de las personas en los proyectos en marcha y nuevos y en otras actividades.

4. Rehabilitación

Las deficiencias de operación y mantenimiento de las instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento han traído como consecuencia el que en muchos países hayan sistemas en mal estado o que funcionen insatisfactoriamente. La rehabilitación le permite de ordinario al país recuperar gran parte de la inversión en la capacidad instalada a un menor costo que el que implicaría la construcción de nuevas instalaciones. Por tanto, la operación y el mantenimiento deben ser parte integral de las actividades nacionales y de la política de financiamiento externo. Los programas de operación, mantenimiento y rehabilitación contribuirían a realzar su importancia en programas nacionales y a disminuir los costos generales de los servicios. Para ser realmente efectivas, las inversiones en rehabilitación deben ir complementadas de actividades permanentes de operación y mantenimiento.

5. Control de pérdidas

Las pérdidas de agua por fugas, rebosamientos, usos clandestinos, desperdicios, consumos operacionales y especiales, y otros, constituyen una pérdida del recurso y una carga económica considerable, por lo que deben ser reducidas al mínimo posible, considerando la viabilidad técnica, económica, financiera, institucional, política y social. El control de pérdidas, que implica el uso racional y eficiente del agua, es un aspecto esencial que debe ser incorporado en los programas nacionales de abastecimiento de agua.

6. Tecnología

Las actuales tecnologías de abastecimiento de agua y saneamiento en las zonas marginales urbanas y en las rurales (zonas prioritarias del Decenio) son bastante incompatibles con los recursos humanos, financieros y administrativos disponibles y la demanda de servicios. Se necesitan nuevos criterios y tecnología apropiada para reducir los costos a fin de abordar eficazmente el problema. Además, se necesita prestar apoyo permanente y cada vez mayor para la aplicación de tecnologías y criterios apropiados en los proyectos para poder garantizar su éxito. Es importante que los países seleccionen cuidadosamente equipo y tecnologías para evitar futuros problemas de operación y mantenimiento.

7. Preparación de proyectos

La falta de capacidad para preparación de proyectos es una importante restricción que limita la corriente de fondos externos a países. Las actividades en este campo son limitadas. Los ministerios de salud y los organismos de apoyo externo podrían ayudar a multiplicar esos esfuerzos y a institucionalizar el proceso en las organizaciones para que puedan preparar proyectos de apoyo nacional e internacional.

8. Atención a la población pobre de los sectores urbanos y rurales

En muchos países estos grupos prioritarios del Decenio están muy desatendidos. Esta situación exige mayor atención que en el pasado, incluyendo la mejor definición del papel de los organismos que trabajan en el sector y la institucionalización de los aspectos que favorecen una mayor atención y participación. Esa necesidad deberá recalcarse en las políticas nacionales. Los organismos internacionales y bilaterales deben examinar de nuevo sus actividades de apoyo para cambiar el punto de concentración y prestar mayor atención a la población pobre. Los préstamos, subvenciones y otras formas de apoyo al sector pueden incluir servicios a los grupos marginados e incorporar las actividades de apoyo que se requieran.

9. Participación de la comunidad

La participación de la comunidad se reconoce actualmente como un elemento esencial del desarrollo de proyectos. Dicha participación debe extenderse a todas las fases de tal desarrollo desde la conceptualización inicial hasta la operación, el mantenimiento, la administración y la futura expansión e incluyendo la función de la mujer y los niños. Hasta ahora, no siempre se ha desarrollado plenamente el potencial de movilización de recursos locales. La participación de la comunidad con arreglo a este nuevo concepto no solo reducirá los costos de inversión sino que garantizará el funcionamiento y la administración de los servicios a menor costo.

10. Atención primaria de salud

La cooperación entre las instituciones de salud y de abastecimiento de agua y saneamiento exige mayores esfuerzos. Esta integración es particularmente importante en las zonas rurales y urbanas marginales donde la infraestructura de ambos servicios puede ser fuente de apoyo mutuo pero es necesario comprender mejor la forma de emplear la atención primaria de salud en apoyo de proyectos rurales y periurbanos y aplicar extensamente este concepto. En consecuencia, las agencias de salud, conjuntamente con las autoridades de abastecimiento de agua y saneamiento, deberían explorar oportunidades de establecer una cooperación más estrecha en este sentido.

11. Recursos nacionales

La movilización de recursos nacionales adicionales para el sector de abastecimiento de agua y saneamiento en las actuales circunstancias económicas de los países de América Latina y el Caribe puede ser difícil. Pero por otra parte la falta de financiamiento puede tener un impacto particularmente desfavorable ya que la escasez de fondos de contrapartida puede demorar la ejecución de proyectos financiados con recursos financieros externos y resultar en aumento de costos. Además, la escasez de fondos para cubrir los gastos permanentes, así como el pago de los costos de operación y mantenimiento puede llevar a un deterioro de las instalaciones más acelerado que el normal y, por ende, a una reducción de los rendimientos financieros y socioeconómicos de la inversión. Por tanto, es indispensable movilizar y canalizar efectivamente los recursos nacionales y locales empleando estrategias innovadoras para reducir los costos, tales como el uso óptimo de los recursos existentes, la aplicación de tecnología apropiada, la participación de la comunidad en varias etapas de los proyectos, etc.

12. Políticas financieras

La falta de políticas financieras claramente definidas para apoyar el abastecimiento de agua y los servicios de saneamiento a grupos de bajos ingresos en áreas urbanas y rurales hace difícil el que las instituciones del sector puedan competir por financiamiento, en particular vis-à-vis otros sectores. En consecuencia, resulta esencial que los gobiernos y las agencias de préstamo adopten políticas y establezcan mecanismos de financiación que respondan a las necesidades de abastecimiento de agua y saneamiento de estas poblaciones.

13. Cooperación técnica entre los países en desarrollo

Una de las formas más eficaces y eficientes de transferir la experiencia práctica y la tecnología es mediante el empleo de organismos más desarrollados como proveedores de cooperación técnica a otros menos adelantados. Se ha demostrado que este enfoque acelera la transferencia de prácticas que puede absorber y realizar más fácilmente el personal del organismo receptor. Sin embargo, para que esto suceda es necesario que los países establezcan criterios y guías que faciliten acciones en este sentido.

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 1. Población con servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado o evacuación de excretas
Datos sobre la situación de 26 países en diciembre de 1980** (año base del decenio)
(Población expresada en millones)

País o Territorio	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE										ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS																			
	Población Total Servida					Urbana - Servida					Rural - Servida					Población Total Servida					Urbana					Rural				
	Pobla- ción Total	Con Cone- xiones	Con Fácil* Acceso	Con Cone- xiones	%	Pobla- ción Urbana	Con Cone- xiones	%	Fácil Acceso	Total	%	Pobla- ción Rural	Con- xiones	%	Fácil Acceso	Pobla- ción Total Servida	%	Pobla- ción Servida	%	Pobla- ción Servida	%	Pobla- ción Servida	%	Pobla- ción Servida	%	Pobla- ción Servida	%			
																												27.94	13.38	1.44
Argentina	27.94	13.38	1.44	14.82	53	23.19	13.38	58	0.65	14.03	62	4.75	0.79	17	20.21	72	18.56	80	1.65	35										
Bahamas*	0.220	0.112	0.024	0.136	59	0.136	0.112	57	0.024	0.136	100	0.084	-	-	0.12	45	0.12	88	-	-										
Barbados	0.244	0.077	0.163	0.240	98	0.079	0.077	97	0.001	0.078	99	0.165	0.162	98	-	-	-	-	-	-										
Bélice	0.146	0.045	0.053	0.098	66	0.073	0.045	62	0.027	0.072	99	0.073	0.026	36	0.100	69	0.045	62	0.055	75										
Bolivia	5.60	0.60	1.45	2.05	37	2.49	0.60	24	1.13	1.73	69	3.11	0.32	10	1.04	19	0.92	37	0.12	4										
Brasil	119.10	64.61	22.00	86.61	72	80.48	64.61	80	2.40	67.01	83	38.62	19.60	50	26.30	22	25.91	32	0.39	-										
Colombia	27.00	11.84	11.27	23.11	86	17.28	11.84	68	4.16	16.00	93	9.72	7.11	73	16.37	61	16.00	92	0.37	4										
Costa Rica	2.22	1.30	0.76	2.06	93	1.33	1.30	98	0.03	1.33	100	0.89	0.73	82	2.07	93	1.32	99	0.75	84										
Chile	11.20	8.42	1.01	9.43	84	9.07	8.42	93	0.65	9.07	100	2.13	0.36	17	9.24	82	9.03	99	0.21	-										
Ecuador	8.12	2.77	1.10	3.87	48	3.82	2.77	73	0.25	3.02	79	4.30	0.85	20	3.54	44	2.80	93	0.74	17										
El Salvador	4.54	1.17	1.16	2.33	51	1.90	1.17	62	0.11	1.28	67	2.64	1.05	40	1.60	35	0.91	48	0.69	35										
Guatemala	7.26	1.38	1.86	3.24	45	2.69	1.38	51	1.03	2.41	90	4.57	0.83	18	2.14	29	1.22	45	0.92	20										
Guyana	0.793	0.350	0.281	0.631	79	0.389	0.350	90	0.039	0.389	100	0.404	0.242	60	0.606	76	0.283	73	0.323	80										
Haití	4.91	0.33	0.56	0.89	18	1.20	0.33	28	0.28	0.61	51	3.71	0.28	8	0.87	18	0.50	42	0.37	10										
Honduras	3.75	0.70	1.52	2.22	54	1.36	0.70	51	0.56	1.26	93	2.39	0.96	40	1.29	31	0.67	49	0.62	26										
Jamaica	2.25	0.62	0.51	1.13	50	1.13	0.62	55	-	0.62	55	1.12	0.51	46	0.15	7	0.13	12	0.02	2										
México	70.12	28.39	22.76	51.15	73	45.79	28.39	62	13.03	41.42	90	24.33	9.73	40	38.37	55	35.45	77	2.92	12										
Nicaragua	2.73	0.97	0.08	1.05	39	1.46	0.97	66	0.01	0.98	67	1.27	0.07	6	0.50	18	0.50	34	-	-										
Panamá	1.92	0.84	0.72	1.56	81	0.94	0.84	89	0.11	0.95	100	0.98	0.61	61	1.36	71	0.78	83	0.58	59										
Paraguay	3.06	0.45	0.17	0.62	20	1.15	0.45	39	-	0.45	39	1.91	0.17	8	2.61	85	1.09	95	1.52	80										
Perú	16.82	5.82	2.31	8.13	48	10.21	5.82	57	1.10	6.92	68	6.61	1.21	18	5.88	5	5.86	57	0.02	-										
Rep. Dominic.	5.43	1.64	0.59	3.23	59	2.75	1.64	60	0.69	2.33	85	2.68	0.90	34	0.80	15	0.69	25	0.11	4										
Suriname	0.352	0.09	0.22	0.310	85	0.100	0.09	98	0.02	0.110	100	0.252	0.200	79	0.300	85	0.100	100	0.200	79										
Trinidad	1.10	0.55	0.52	1.07	97	0.70	0.55	79	0.15	0.70	100	0.40	0.37	93	1.02	93	0.67	96	0.35	88										
Uruguay	2.94	2.19	0.17	2.36	80	2.44	2.19	90	0.16	2.35	96	0.50	0.01	2	1.47	50	1.44	59	0.03	6										
Venezuela	15.02	9.80	2.87	12.67	84	11.89	9.80	82	1.20	11.00	93	3.13	1.67	53	7.47	49	7.09	71	0.38	12										
Total	344.785	158.444	76.571	235.015	68	224.047	158.444	71	27.811	186.255	83	120.738	48.760	40	145.426	42	132.088	59	13.338	11										

* Incluye fácil acceso urbano, fácil acceso rural y conexiones en casas en áreas rurales.

** Estos datos fueron ajustados de acuerdo a la información recibida de los países en 1983 y 1985

Nota: La discrepancia en algunos totales se debe a la aproximación de las fracciones decimales y también a la falta de datos en algunos casos.

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 2. Resumen de inversiones en proyectos de abastecimiento de agua y alcantarillado o evacuación de excretas en América Latina y el Caribe Parcialmente financiados con asistencia externa (1961-1971, 1972-1980 y 1961-1980, millones de US\$ a precios corrientes)

	1961-1971 ^{1/}	1972-1976 ^{2/}	1977-1980 ^{3/}	1961-1980
<u>Préstamos internacionales</u>				
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	553.45	389.74	690.50	1,080.24
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)	188.80	297.03	598.55	895.58
Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (AID)	147.36	16.45	37.70	54.15
Banco de Exportación-Importación (EXIMBANK)	30.51	-	-	-
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA)	-	20.62	-	20.62
Otros	-	-	-	-
Fondos externos (promedio anual)	920.12 (83.75)	723.84 (144.77)	1,326.75 (331.69)	2,050.59 (227.84)
Fondos nacionales de contrapartida	922.03	2,901.16**	2,862.82*	5,763.90**
Otros fondos nacionales	766.52			7,452.53
Total fondos nacionales	1,688.55	2,901.16	2,862.82*	5,763.90**
Gran Total	2,608.67	3,625.00	4,189.57*	7,814.49**
				10,423.24

* Los fondos nacionales para 1977-1980 solo indican los de contrapartida

** Incluye otros fondos nacionales en 1972-1976 solamente.

Fuente: ^{1/} Informe Anual del Director, 1971. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1972. (Documento Oficial 116).

^{2/} Informe Anual del Director, 1976. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1977 (Documento Oficial 150).

^{3/} Informe Anual del Director, 1981. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 1982. (Documento Oficial 183).

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 3. Población que deberá disponer de servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado o evacuación de excretas a finales de 1990, según las metas nacionales fijadas por 25 países (Población expresada en millones)

País o Territorio	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE													ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS								
	Población Total Servida						Urbana - Servida			Rural - Servida				Población Total Servida								
	Población Total	Con Conexiones Fáciles*	Con Acceso	Total	%	Población Urbana	Con Conexiones	%	Fácil Acceso	Total	%	Población Rural	Con Conexiones	%	Total	%	Población Urbana	Con Conexiones	%	Total	%	
Argentina	32.87	22.20	1.09	23.29	71	27.74	22.20	80	0.00	22.20	80	5.13	1.09	21	21.63	65	19.42e	70	2.21	43	-	-
Bahamas	0.17	0.165	0.005	0.170	100	0.17e	0.165	97	0.005	0.170	100	-	-	-	-	-	0.17	100	-	-	-	-
Barbados	0.255	0.088	0.166	0.254	100	0.089	0.088	99	0.001	0.089	100	0.166	0.165	99	-	-	-	-	-	-	-	-
Belize	0.267	0.175e	0.092	0.267	100	0.267	0.175e	65	0.092	0.267	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	7.40	2.83	1.26	4.09	55	3.76	2.83	75	0.20	3.03	81	3.64	1.06	29	2.28	31	1.71	46	0.57	16	-	-
Brasil	151.97	104.91	24.52	129.43	85	116.57	104.91	90	3.16e	108.07	93	35.40	21.36	60	72.10a	-	72.10	62	-	-	-	-
Colombia	36.10	23.04	13.32	36.36	100	25.60a	23.04	90	4.11a	27.15	100	10.50a	9.21	88	26.78	74	20.48a	80	6.30	a	60	-
Costa Rica	2.80	1.65	0.98	2.63	94	1.68	1.65	98	0.03	1.68	100	1.12	0.95	85	2.74	98	1.68	100	1.06	95	-	-
Chile	13.13	11.23	1.61	12.84	98	11.23	11.23	100	0.00	11.23	100	1.90	1.61	85	12.90a	98	9.20	82	3.70e	-	-	-
Ecuador	10.78	4.89	2.59	7.48	69	5.98	4.89	82	0.19	5.08	85	4.80	2.40	50	7.48	69	5.08	85	2.40	50	-	-
El Salvador	5.99	1.94	2.99	4.93	82	2.52	1.94	77	0.39	2.33	92	3.47	2.60	75	4.67	78	2.61	100	2.06	59	-	-
Guatemala	9.18	3.40e	2.04	5.44	59	3.44	3.40	98	0.04	3.44	100	5.74	2.00	35	6.53	71	4.08	100	2.45	43	-	-
Guayana	0.84a	0.374	0.436	0.810	96	0.41a	0.374	91	0.036a	0.41	100	0.43a	0.40	93	0.80	95	0.40	98	0.40	93	-	-
Haifí	5.77	0.64	3.18	3.82	66	1.71	0.64	37	0.73	1.37	80	4.06	2.45	60	3.82	66	1.37	80	2.45	60	-	-
Honduras	5.11	2.01	2.58	4.59	90	2.24	2.01	90	0.00	2.01	90	2.87	2.58	90	4.04	79	1.75	78	2.29	80	-	-
Jamaica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	90.28a	51.60	16.69	68.29	76	63.96a	51.60	81	3.39	54.99	86	26.32a	13.30	50	53.55	59	46.69	73	6.86	26	-	-
Nicaragua	3.85a	2.15	0.97	3.12	81	2.39a	2.15	90	0.24	2.39	100	1.46a	0.73	50	-	-	1.19a	50	-	-	-	-
Panamá	2.38	1.18	0.35	1.53	64	1.18	1.18	100	0.05a	1.23	100	1.20	0.30	25	2.18	92	1.43	100	0.75	62	-	-
Paraguay	3.72	1.11	0.34	1.45	39	1.41	1.11	79	0.04	1.15	82	2.31	0.30	13	3.09	83	1.17a	83	1.92	88	-	-
Perú	22.33	9.34	7.05	16.39	73	14.86	9.34	62	2.99	12.33	83	7.47	4.06	54	9.81	44	8.93	60	0.88	12	-	-
Rep. Dominic.	6.97a	2.95	2.92	5.87	84	4.32a	2.95	68	1.28	4.23	98	2.65a	1.64	62	2.99	43	1.99	46	1.00	38	-	-
Suriname	0.550	0.30	0.240	0.54	99	0.300	0.30	100	0.00	0.30	100	0.250	0.240	96	0.430	78	0.230	77	0.200	80	-	-
Trinidad	1.30a	0.89	0.527	1.417	99	0.89a	0.89	100	0.127a	1.017	100	0.41a	0.40	98	1.26	97	0.89	100	0.37	90	-	-
Uruguay	3.13a	2.52	0.53	3.05	97	2.65a	2.52	95	0.14a	2.66	100	0.48a	0.39	81	0.93	30	0.74	28	0.19	40	-	-
Venezuela	19.74	15.23	1.62	16.85	85	16.58	15.23	92	0.51	15.74	95	3.16	1.11	35	14.40	73	13.71	83	0.69	22	-	-
Total	436.882	266.812	88.096	354.908	81	311.946	266.812	85	17.751	284.563	91	124.936	70.345	56	254.410	58	217.205	69	38.750	31	-	-

Nota: La discrepancia en algunos totales se debe a la aproximación de las fracciones decimales y también a la falta de datos en algunos casos.

a: Los datos para 1990 no están disponibles. Se usó datos proporcionados en 1983.

e: Cifras estimadas ya que los datos no estaban disponibles

*: Incluye fácil acceso urbano, fácil acceso rural y conexiones rurales

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE
AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 4. Población adicional que deberá disponer de instalaciones de abastecimiento de agua, alcantarillado o evacuación de excretas en el Decenio (1981-1990) para lograr las metas adoptadas por los países (Millones)

	Población adicional que deberá atenderse (1981-1990)	Población que dispondría de servicios (1990)	Cobertura que se lograría en 1990 con las metas de los países
1. Abastecimiento de agua			
Población urbana	99	285	91%
Población rural	21	70	56%
Población total	120	355	81%
2. Alcantarillado o saneamiento			
Población urbana	85	217	69%
Población rural	26	39	31%
Población total	111	256	58%

Nota: Este cuadro es un resumen de las informaciones de los Cuadros 1 y 3.

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 5. Población que deberá disponer de servicios de abastecimiento de agua en el Decenio (1981-1990) según las metas establecidas por 25 países
Costos unitarios per cápita y estimaciones del total de costos durante el Decenio (Población estimada en millones; costos totales en millones de US\$)

País	Población urbana que dispondrá de:		Costo unitario per cápita* US\$		Costo de ser-vicios urbanos millones de US\$		Población que debe atenderse	Costo unitario per cápita* US\$	Costos servicios rurales millones US\$
	Conexiones domiciliarias públicas	Fuentes públicas	Conexiones domiciliarias públicas	Fuentes públicas	Conexiones domiciliarias públicas	Fuentes públicas			
Argentina	8.82	-	180	50	1,587.60	-	0.30	170	51.00
Bahamas	0.053	-	350	260	18.55	-	0.162	-	-
Barbados	0.11	-	170 a	50	1.87	-	0.004	125	0.50
Belice	-	0.065	25	-	-	-	-	125a	-
Bolivia	2.23	-	100	96	2,230.00	-	0.74	65	48.10
Brasil	40.30	0.76	100	-	4,030.00	-	1.76	45a	79.20
Colombia	11.20	-	108	30	1,209.60	-	2.10	69	144.90
Costa Rica	0.35	-	94	-	32.90	-	.22	65	14.30
Chile	2.81	-	165	-	463.65	-	1.25	150	187.50
Ecuador	2.12	-	195	85	413.40	-	1.55	128	198.40
El Salvador	0.77	0.28	162	63	124.70	17.64	1.55	60	93.00
Guatemala	2.02	-	49	11	98.98	-	1.17	65	76.05
Guyana	0.024	-	120	100	2.88	-	0.158	120	18.96
Haití	0.31	-	145	48	13.95	21.60	2.17	36	78.12
Honduras	1.31	-	319	-	417.89	-	1.91	53	101.23
Jamaica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	23.24a	-	143 a	-	3,323.32a	-	3.57	157a	560.49
Nicaragua	1.18	0.23	116 a	24a	136.88	5.52	0.66	57a	37.62
Panamá	0.34	-	125	-	42.50	-	-	80	-
Paraguay	0.66	0.04	126	-	83.16	-	0.14	124	17.36
Perú	3.52	-	72	20	253.44	-	2.85	29	82.65
Rep. Dominicana	1.31a	0.59a	94a	94**	123.14a	55.46a	0.74**	58a	42.92a
Suriname	0.21	-	525	195	110.25	-	.04	85	3.40
Trinidad	0.34	-	385	-	130.90	-	0.023	451	10.37
Uruguay	0.33	-	122a	-	40.26	-	0.38	112a	42.56
Venezuela	5.43	-	150a	-	814.50	-	-	104a	-
Total					15,704.32	100.22			1,888.63
					Total Abastecimiento de Agua = US\$17,592.95 millones				

* Costos unitarios proporcionados por los países en diciembre de 1985.

** Datos provenientes de otras fuentes.

a Datos no disponibles para el año 1985, por lo tanto se utilizó los datos de 1983

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 6. Población que deberá disponer de instalaciones de alcantarillado o evacuación de excretas en el Decenio (1981-1990), según las metas establecidas por 25 países
Costos unitarios per cápita y estimaciones del total de costos durante el Decenio
(Población expresada en millones; costos totales en millones de US\$)

País	Población urbana que debe atenderse	Costo unitario per cápita* US\$	Costo servicios urbanos millones US\$	Población rural que debe atenderse	Costo unitario per cápita* US\$	Costo servicios rurales millones US\$
Argentina	0.86	200	172.00	0.56	170	95.20
Bahamas	0.05	356 b	18.25	-	-	-
Barbados	-	1,202 a	-	-	-	-
Belice	0.14	120 a/40 b	63.20 c	0.57	40	22.80
Bolivia	0.79	120 a	5,542.80	5.93	15**	302.43
Brasil	46.19	200	896.00	0.11	23	-
Colombia	4.48	90	-	3.49	80**	279.20
Costa Rica	0.36	145**	24.65	1.66	149	247.34
Chile	0.17	217 a/100 b	360.24 c	1.37	10	13.70
Ecuador	2.28	81 a/25 b	90.10 c	1.53	6	9.18
El Salvador	1.70	113 a/8 b	174.46	0.08	-	-
Guatemala	2.86	-	-	2.08	15	31.20
Guyana	0.12	200 a/25 b	97.40 c	1.67	18	30.06
Haití	0.87	146	157.68	-	-	-
Honduras	1.08	-	-	3.94	6	23.64
Jamaica	-	185 a	2,079.40	-	30	-
México	11.24	144 a	99.36	0.17	15	2.55
Nicaragua	0.69	235	152.75	0.40	56	22.40
Panamá	0.65	127 a/522 b	25.92 c	0.86	27	23.22
Paraguay	0.08	74 a/20 b	144.29 c	0.89	52**	46.28
Perú	3.07	69**	89.70	-	50	-
Rep. Dominicana	1.30	150 a/50 b	13.00 c	0.02	110	2.20
Suriname	0.13	880 a/440 b	145.20 c	0.16	120**	19.20
Trinidad	0.22	150**	45.00	0.31	80**	24.80
Uruguay	0.30**	150**	993.00	-	-	-
Venezuela	6.62	-	-	-	-	-
Total			11,324.40			1,195.90
			Total Alcantarillado = US\$12,520.30 millones			

* Costos unitarios per cápita proporcionados por los países en diciembre de 1985.

** Datos provenientes de otras fuentes.

a Alcantarillado con conexiones domiciliarias

b Tanques sépticos

c Estimado, usando un promedio de a más b

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 7. Población con servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado o evacuación de excretas
Datos sobre los adelantos alcanzados en 26 países hasta diciembre de 1985
(Población expresada en millones)

País o Territorio	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE											ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS										
	Población Total Servida					Urbana - Servida			Rural - Servida			Total Servida		Urbana			Rural					
	Pobla- ción	Con cone- xiones	Fácil acceso*	Total	%	Pobla- ción urbana	Con cone- xiones	Fácil acceso	Total	%	Pobla- ción rural	Fácil acceso y cone- xiones	Total	Pobla- ción total servida	% servida	Pobla- ción servida	% servida	Pobla- ción servida	% servida			
Argentina	30.57	15.60	1.26	16.86	55	25.57	15.60	0.40a	16.00	63	5.00	0.86	17	21.05	69	19.30	76	1.75	35			
Bahamas	0.231	0.122a	0.026a	0.148	64	0.148	0.122	0.026	0.148	100	0.083	-	-	0.148a	64	0.148	64	-	-			
Barbados	0.253	0.087	0.165	0.252	99	0.089	0.087	0.002	0.089	100	0.164	0.163	99	0.10a	100	0.10	40	-	-			
Belice	0.161	0.062	0.047	0.109	68	0.070e	0.062	0.023	0.085	-	0.091e	0.024	-	0.102	63	0.061	-	0.041	-			
Bolivia	6.43	2.11	0.64	2.75	43	3.07	2.11	0.20	2.31	75	3.36	0.44	13	1.34	21	1.02	33	0.32	10			
Brasil	134.48	79.90	23.54	103.44	77	97.40	79.90	2.91	82.81	85	37.08	20.63	56	32.50	24	32.10a	33	0.40	2			
Colombia	27.50	13.97	11.22	25.19	91	18.10	13.97	4.11	18.08	100	9.40	7.11	76	18.59	68	17.34	96	1.25	13			
Costa Rica	2.46	1.45	0.84	2.29	91	1.48	1.45	0.03	1.48	100	0.98	0.81	83	2.34	95	1.47	99	0.87	89			
Chile	12.17	9.54	0.99	10.53	86	10.19	9.54	0.41	9.95	98	1.98	0.58	30	10.27	84	10.19	100	0.08	4			
Ecuador	9.38	3.71	1.63	5.34	57	4.88	3.71	0.22	3.93	81	4.50	1.41	31	6.08	65	4.76	98	1.32	29			
El Salvador	4.77	1.51	1.07	2.58	51	2.38	1.51	0.11	1.62	68	2.39	0.96	40	2.97	62	1.94	82	1.03	43			
Guatemala	7.96	1.83	1.04	2.87	36	2.98	1.83	0.33	2.16	72	4.98	0.71	14	1.82	23	1.22	41	0.60	12			
Guyana	0.817	0.365	0.306	0.671	82	0.401	0.365	0.036	0.401	100	0.416	0.27	65	0.733	90	0.400	100	0.33	80			
Haití	5.27	0.45	1.55	2.00	38	1.41	0.45	0.38	0.83	59	3.86	1.17	30	1.10	21	0.59	42	0.51	13			
Honduras	4.07	0.99	1.45	2.00	46	1.44	0.55	0.26	0.81	47	2.63	1.19	45	1.25	29	0.35	24	0.90	34			
Jamaica a	2.10	0.99	1.03	2.02	96	1.10	0.99	0.10	1.09	99	1.00	0.93	93	1.91	90	1.01	92	0.90	90			
México	79.24	37.45	28.08e	65.53	78	54.24	37.45	16.23	53.68	99	25.00	11.85	47	44.86	57	41.70	77	3.16	13			
Nicaragua	3.27	1.30	0.27	1.57	48	1.87	1.30	0.12	1.42	76	1.40	0.15	11	0.88	27	0.65	35	0.23	16			
Panamá	2.14	1.04	0.72	1.76	82	1.09	1.04	0.05	1.09	100	1.05	0.67	64	0.72	80	1.08	99	0.64	61			
Paraguay	3.35	0.59	0.21	0.80	24	1.18	0.59	0.03	0.62	53	2.17	0.18	8	2.85	85	1.05	89	1.80	83			
Perú	19.70	7.62	2.73	10.35	53	12.55	7.62	1.53	9.15	73	7.15	1.20	17	9.29	47	8.40	67	0.89	12			
Rep. Domini. a	5.96	1.82	1.85	3.67	62	3.28	1.82	0.96	2.78	85	2.68	0.89	34	1.60	27	1.34	41	0.26	9			
Suriname	0.502	0.240	0.152	0.392	97	0.342	0.240	0.002	0.242	100	0.160	0.150	94	0.282	85	0.266	100	0.076e	48			
Trinidad	1.76	0.671	0.484	1.155	98	0.080	0.671	0.127	0.798	99	0.376	0.357	95	1.157	98	0.800	100	0.357	95			
Uruguay a	2.97	2.19	0.28	2.47	83	2.46	2.19	0.14	2.33	95	0.51	0.14	27	1.74	59	1.44	59	0.30	-			
Venezuela ^a	16.47	11.25	3.09	14.34	83	12.75	11.25	0.66	11.91	88	3.72	2.43	65	7.47	45	7.27	57	0.20	-			
Total	383.400	196.417	84.67	281.097	73	261.270	196.417	29.396	225.813	86	122.130	55.274	45	174.199	45	155.995	60	18.154	15			

Nota: La discrepancia en algunos totales se debe a la aproximación de las fracciones decimales y también a la falta de datos en algunos casos.
a: Los datos para 1985 no estaban disponibles, por lo tanto se utilizó datos de 1983
e: Cifras estimadas en vista de que no había disponibilidad de datos
*: Incluye fácil acceso urbano, fácil acceso rural y con conexiones domiciliarias rurales

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO

CUADRO 8. Financiamiento externo y fondos nacionales de contrapartida para proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento en los sectores urbano y rural de América Latina y el Caribe de 1981 a 1985 (Millones de US\$ a precios corrientes)

	1981	1982	1983	1984	1985	Total 1981-1985
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) 1/	346.5	40.6	424.2	28.6	163.8	1,003.7
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	187.8	265.3	245.3	340.8	141.0	1,180.2
Total, financiamiento internacional	<u>534.3</u>	<u>305.9</u>	<u>669.5</u>	<u>369.4</u>	<u>304.8</u>	<u>2,183.9</u>
Total, fondos nacionales de contrapartida para préstamos 2/	<u>742.0</u>	<u>432.0</u>	<u>515.0</u>	<u>844.0*</u>	<u>293.1</u>	<u>2,826.1</u>
Gran Total	<u>1,276.3</u>	<u>737.9</u>	<u>1,187.5</u>	<u>1,213.4</u>	<u>597.8</u>	<u>5,010.0</u>

Otros fondos nacionales US\$ 2,269.7

(Empleo estimado: proporción de 30/70 ratio)

Total de inversiones 1981-1985 US\$ 7,279.7

* Se excluyen los fondos nacionales de contrapartida en el caso del BIRF.

Nota 1: Se excluyeron los componentes del abastecimiento de agua y el saneamiento en préstamos concedidos a otros sectores como el de agricultura.

Nota 2: Se excluyen los fondos de contrapartida en relación con proyectos bilaterales.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. Naciones Unidas. Report of the United Nations Conference on Water, Mar del Plata. 14-25 de marzo de 1977.
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales - Salud para todos en el año 2000. Documento Oficial 179, Washington, D.C.
3. Organización Mundial de la Salud. Drinking Water and Sanitation (1981-1990), A Way to Health. Ginebra, 1981.
4. Organización Panamericana de la Salud. Plan Decenal de Salud para las Américas. Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, 2-9 de octubre de 1972. Documento Oficial 118, Washington, D.C., 1973.
5. Organización Panamericana de la Salud. Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980. Publicación Científica No. 390, Washington, D.C., 1979.
6. Organización Panamericana de la Salud. Actividades en salud ambiental de la Organización Panamericana de la Salud. Serie Ambiental No. 1, Washington, D.C., 1981.
7. Organización Panamericana de la Salud. Salud ambiental: Actividades de países y regiones en las Américas. Serie Ambiental No. 2, Washington, D.C., 1982.
8. Organización Panamericana de la Salud. Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento: El Decenio Internacional en las Américas. Serie Ambiental No. 3, Washington, D.C., 1983.
9. Organización Panamericana de la Salud. Progreso del Decenio Internacional sobre Abastecimiento de Agua y del Saneamiento en las Américas (1981-1983). Washington, D.C., 1984.
10. Organización Panamericana de la Salud. Informe Anual del Director. Washington, D.C., 1980-1985.
11. Organización Mundial de la Salud. El Decenio Internacional de Agua Potable y del Saneamiento Ambiental - Examen de la situación existente en los países el 31 de diciembre de 1980. Geneva 1985.
12. Organización Panamericana de la Salud. Formularios para la evaluación del decenio. Washington, D.C., 1980 y 1983.

OBJETIVOS, METAS Y ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA DE SALUD AMBIENTAL DE LA OPS
DEFINIDOS EN EL PROGRAMA A MEDIANO PLAZO (1984-1989)

OBJETIVO

Fortalecer y ampliar los servicios de abastecimiento de agua potable y evacuación de excretas y aguas servidas a fin de alcanzar y mantener un grado de cobertura y una calidad de los servicios acordes con los objetivos del Decenio y a la meta de salud para todos en el año 2000.

METAS

Extensión de la cobertura

1. Fomento de las actividades del Decenio en todos los países de la Región.
2. Formulación y ejecución de planes nacionales de abastecimiento de agua potable y evacuación de excretas al menos en 20 países en 1989.
3. En 1989 todos los países habrán ampliado sus programas para extender la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y evacuación de excretas a las zonas urbanas periféricas y a las poblaciones agrupadas y dispersas del sector rural en la mayoría de los países, concentrando su atención en la ampliación de la cobertura de los servicios de evacuación de excretas y alcantarillado a fin de lograr niveles de cobertura similares a los de los servicios de abastecimiento de agua.
4. Identificación, desarrollo, evaluación y uso de tecnologías apropiadas de abastecimiento de agua y particularmente de evacuación de excretas y aguas servidas en los Países Miembros en 1989 para lograr una cobertura similar a la de los servicios de abastecimiento de agua.
5. Incorporación de actividades de administración y protección de fuentes de abastecimiento de agua potable en los programas de la mayoría de los países en 1989.
6. Establecimiento de proyectos para la reutilización sanitaria de las aguas servidas con el fin de incrementar la producción agrícola y para otros fines al menos en tres países en 1989.

Desarrollo institucional y optimización de la capacidad instalada de los servicios

7. En 1989 la mayoría de los países tendrán programas destinados a fortalecer la capacidad administrativa y operativa de las empresas de abastecimiento de agua y alcantarillado y evacuación de excretas.
8. Movilización de los recursos locales internacionales al sector de abastecimiento de agua y saneamiento y ampliación de la capacidad de las instituciones para absorber y utilizar esos recursos eficazmente.
9. Para 1989 los Países Miembros habrán adoptado programas para fortalecer su capacidad de funcionamiento y mantenimiento, principalmente en lo que respecta a la rehabilitación de instalaciones y a la optimización del uso de la capacidad instalada de los sistemas, incluido el control de las fugas en los sistemas de distribución y la optimización de la producción en las plantas de tratamiento donde se emplean tecnologías apropiadas.
10. Para 1989 los países de América Latina y el Caribe habrán mejorado sus actividades de preparación para casos de desastre en lo que respecta a reservas de agua potable y evacuación de aguas servidas y de excretas.

Calidad del agua potable

11. Para 1989 la mayoría de los Países Miembros habrán mejorado el control de la calidad del agua potable.
12. Para 1989 al menos 20 países habrán adoptado el sistema de fluoruración para la población servida con sistemas de acueducto, suministrando así concentraciones óptimas de fluoruro en el agua potable para mejorar la salud dental.

Sistemas de información y libros de texto

13. Para 1989, 20 países tendrán centros nacionales de información vinculados a REPIDISCA y mantendrán una corriente permanente de generación, difusión y empleo de información principalmente sobre abastecimiento de agua y evacuación de aguas servidas y excretas.
14. Fortalecimiento del programa de libros de texto de la OPS en el campo de la salud ambiental.

ESTRATEGIAS

Fomento del Decenio

- Preparación y difusión de material informativo, haciendo hincapié en la salud y otros beneficios.
- Establecimiento de mecanismos nacionales de coordinación.
- Inclusión de la mujer en las actividades del Decenio.

Planificación

- Preparación y ejecución de planes nacionales.
- Identificación y desarrollo de recursos para fines de planificación.
- Vigilancia y evaluación del Decenio.

Extensión de la cobertura a las zonas urbanas periféricas y a las zonas rurales

- Desarrollo de metodologías.
- Estímulo de la integración de programas, planes y proyectos con los de atención primaria de salud y los sistemas de transferencia orientados hacia la participación de la comunidad.
- Movilización de recursos institucionales locales.

Tecnología e información

- Identificación, desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas.
- Fortalecimiento de los sistemas de información en los países (REPIDISCA) y difusión de información.
- Estímulo a la cooperación técnica entre los países (CTPD).
- Protección y desarrollo de recursos hídricos.
- Desarrollo de metodologías para la protección del agua superficial y subterránea.
- Fomento de la asignación apropiada de recursos hídricos para empleo en el abastecimiento de agua potable y la evacuación de aguas servidas.

- Creación de nuevas fuentes de abastecimiento de agua.
- Fomento y aplicación de técnicas inocuas y sanitarias para la reutilización de las aguas servidas.
- Fortalecimiento del Programa de Libros de Texto de la OPS.

Desarrollo institucional y optimización de la capacidad instalada de los servicios

- Fortalecimiento de las instituciones locales mediante cooperación técnica.
- Preparación y distribución de guías, metodologías, modelos y materiales afines.
- Fortalecimiento de la colaboración intersectorial.
- Apoyo al desarrollo de recursos humanos para la atención primaria de salud, particularmente en lo que se refiere a agua potable y saneamiento.
- Preparación de materiales de enseñanza y orientación.
- Evaluación de las necesidades de recursos humanos de cada país e institución de sistemas para su preparación.
- Creación de sistemas de información para administración, vigilancia y evaluación institucionales.
- Rehabilitación de los sistemas y optimización de la capacidad instalada.
- Mejora del funcionamiento y mantenimiento de los servicios.

Mobilización de recursos

- Formulación y establecimiento de políticas financieras, mecanismos y sistemas de tarifas.
- Identificación de fuentes no tradicionales de fondos.
- Fomento de la participación de otros sectores como los de vivienda e industria en el financiamiento de las obras de abastecimiento de agua y saneamiento.
- Mobilización de los recursos locales e internacionales para inversión y fortalecimiento de infraestructuras, inclusive identificación, preparación y ejecución de proyectos.

- Fortalecimiento de la capacidad de absorción de las instituciones para que puedan manejar más eficientemente los recursos disponibles y complementarios.

Mejoramiento de la calidad del agua

- Protección de las fuentes de agua y ordenación de cuencas hidrográficas.
- Desinfección del agua.
- Establecimiento de proyectos piloto destinados a mejorar la calidad del agua.
- Actualización y aplicación de las normas nacionales sobre la calidad del agua.
- Ampliación de la práctica de fluoruración del agua.