



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



107a Reunión  
Washington, D.C.  
Junio 1991

Tema 4.7 del programa provisional

CE107/12 (Esp.)  
13 abril 1991  
ORIGINAL: ESPAÑOL

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO.  
INFORME SOBRE LA SITUACION EN LA REGION AL FINALIZAR EL DECENIO

Este documento presenta un resumen de la forma en que se desarrolló el Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento 1981-1990, de sus logros y limitaciones, y de la situación en la Región al finalizar el Decenio.

La aparición de una epidemia de cólera en el Perú en febrero de 1991, a menos de 40 días de concluido el Decenio, confirma la preocupación expresada en este documento en cuanto a que la ampliación de la cobertura debe ir acompañada de un control riguroso de la calidad del agua distribuida y de una disposición de las aguas residuales sanitariamente aceptable. En este sentido queda mucho por hacer en el nuevo Decenio (1991-2000).

El Comité Ejecutivo puede contribuir a concientizar a los Gobiernos de los Países Miembros sobre la trascendencia que tiene en la salud y el desarrollo económico mejorar la calidad del agua para consumo humano, proteger los recursos hídricos, en especial los que se usan en abastecimiento de agua potable, riego de cultivos comestibles, la pesca y colecta de mariscos.

El Comité Ejecutivo puede además influir ante los gobiernos para que se dé alta prioridad dentro de los planes de desarrollo a la ejecución de obras de abastecimiento de agua y saneamiento y protección de los recursos hídricos, así como al fortalecimiento de las instituciones responsables de estos servicios.

Debe reconocerse que a pesar del gran crecimiento de la población experimentado durante el Decenio en la Región de las Américas, y de la crisis económica, los esfuerzos desarrollados impidieron un mayor deterioro de los servicios de agua potable y saneamiento y han creado un momentum que debe aprovecharse en la década de 1991-2000 para lograr cobertura universal, como forma de lograr la metas de salud para todos en el año 2000.

## CONTENIDO

	<u>Página</u>
I. Introducción. . . . .	1
II. Contexto económico, demográfico, social y ambiental durante el Decenio. . . . .	2
III. Evolución del sector en el Decenio 1981-1990 en América Latina y el Caribe . . . . .	2
3.1 Metas nacionales y regionales. . . . .	2
3.2 Costo del Decenio. . . . .	3
3.3 Mejoras logradas. . . . .	3
IV. Impacto sobre la salud. . . . .	5
V. Cooperación subregional y mejoras logradas a nivel subregional . . . . .	5
5.1 Subregión de América Central (CAPRE) . . . . .	5
5.2 Subregión andina (ANDESAPA). . . . .	6
5.3 Subregión del Caribe (CARICOM) . . . . .	6
VI. Evaluación del DIAAPS y sus limitaciones. . . . .	7
6.1 Compromiso político y prioridades del sector . . . . .	7
6.2 Ordenamiento del sector y desarrollo institucional. . . . .	7
6.3 Planificación. . . . .	8
6.4 Financiamiento . . . . .	8
6.5 Operación y mantenimiento. . . . .	8
6.6 Tecnología . . . . .	8
6.7 Participación de la comunidad y de la mujer. . . . .	9
6.8 Educación sanitaria. . . . .	9
6.9 Vinculación con la atención primaria de salud. . . . .	9
VII. Situación del recurso hídrico . . . . .	9
VIII. Cooperación externa . . . . .	10
8.1 Cooperación entre países . . . . .	10
8.2 Agencias de apoyo externo. . . . .	10
8.3 El papel de la OPS/OMS . . . . .	11
IX. Conclusiones y recomendaciones. . . . .	11
9.1 Declaración de Nueva Delhi . . . . .	12
9.2 Declaración de Puerto Rico . . . . .	13
9.3 Plan de Acción 1991-2000 . . . . .	14
REFERENCIAS . . . . .	16
ANEXOS	

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE  
Y DEL SANEAMIENTO. INFORME SOBRE LA SITUACION EN LA REGION  
AL FINALIZAR EL DECENIO

I. INTRODUCCION

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (CONFAGUA), Mar del Plata, Argentina, 1977 (1), recomendó que el período 1981-1990 sea designado el Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento (DIAAPS). La Asamblea General de las Naciones Unidas acogió la recomendación y en Sesión Especial del 10 de noviembre de 1980 lanzó oficialmente el Decenio.

La Resolución II de CONFAGUA otorga prioridad a "proporcionar a toda la población agua de buena calidad en cantidad adecuada y servicios básicos de saneamiento para 1990, dando prioridad a los pobres y a los menos favorecidos y a las zonas donde escasea el agua" (1).

El Plan de acción elaborado por CONFAGUA para alcanzar el propósito anterior identificó áreas prioritarias y recomendó acciones a nivel nacional y a través de la cooperación internacional, incluyendo el establecimiento de metas para 1990, el desarrollo de planes nacionales y programas de abastecimiento de agua potable y saneamiento, dentro del contexto de los planes de desarrollo socioeconómico, y detalló otras iniciativas necesarias.

Como parte de sus responsabilidades en apoyo a los países y de vigilancia de los progresos del DIAAPS, la Organización ha promovido la evaluación del Decenio a nivel nacional. Con este propósito, la OPS elaboró y facilitó guías para las evaluaciones nacionales y prestó apoyo para la realización de las mismas. Los objetivos específicos de la evaluación del Decenio a nivel nacional fueron de analizar la situación alcanzada por el sector abastecimiento de agua y saneamiento; estimular en base a la situación alcanzada la planificación del desarrollo del sector para el posdecenio; facilitar que las agencias de apoyo externo (internacionales, bilaterales, no gubernamentales y otras) realicen sus actividades de cooperación.

Los resultados de la monitoría del Decenio y de las evaluaciones nacionales han sido incorporados en el presente documento, el cual presenta una visión regional y subregional.

## II. CONTEXTO ECONOMICO, DEMOGRAFICO, SOCIAL Y AMBIENTAL DURANTE EL DECENIO

Existe consenso generalizado de que la economía de los países durante los años ochenta se ha deteriorado, lo que ha incidido en la calidad de vida.

En 1989, el crecimiento económico de la Región continuaba siendo lento, 0.7 (2). Según el Banco Interamericano de Desarrollo, el producto interno bruto (PIB) aumentó en el Decenio un 12%, mientras el crecimiento de la población fue mayor que esto, con el resultado que el PIB per cápita declinó 8%, regresando a los niveles de 1978 (2). La deuda externa, que era de US\$330.000 millones en 1982, se ha estimado en \$434.000 millones en 1989, constituyendo una pesada carga para los países.

Un 25% de la población vivía en 1970 en las áreas urbanas marginadas, en condiciones precarias (3). Esta situación ha empeorado, y en muchos casos específicos la población marginada llega a constituir más del 60%.

El deterioro del medio ambiente, y particularmente del recurso hídrico, por la contaminación que causan las grandes descargas de desechos producidos por la población, y el desarrollo industrial y agrícola acelerados, están afectando la disponibilidad de agua de calidad adecuada para abastecimiento de agua potable, riego de cultivos y otros productos para consumo humano. La situación indicada está forzando el uso de recursos hídricos cada vez más distantes o requiriendo procesos de tratamiento complejos, lo que resta confiabilidad al servicio y encarece los costos.

## III. EVOLUCION DEL SECTOR EN EL DECENIO 1981-1990 EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

El presente análisis se basa en la información proporcionada por 25 países (con el 94% de la población total) que participan en el sistema de vigilancia del DIAAPS-OPS/OMS. La información ha sido complementada con evaluaciones hechas en 1990 en 21 países, y se presenta en los Anexos I, II y III.

### 3.1 Metas nacionales y regionales

Las metas para 1990, reajustadas en vista de los cambios sociales, políticos y económicos que han afectado a la Región se detallan en el Anexo II.

Las metas de los países se traducen en las siguientes metas regionales para la América Latina y el Caribe:

- Proporcionar agua potable al 87% de la población urbana, 80% por medio de conexiones domiciliarias y 7% por medio de fuentes públicas de acceso razonable (a 200 metros de la vivienda).
- Proporcionar agua potable al 62% de la población rural por medio de conexiones domiciliarias o fuentes públicas de acceso razonable.
- Proporcionar servicios de alcantarillado o disposición de excretas al 79% de la población urbana, 55% por conexiones domiciliarias y 24% con otras soluciones.
- Proporcionar servicios de alcantarillado o disposición sanitaria de excretas al 37% de la población rural.

### 3.2 Costo del Decenio

A comienzos del Decenio, los países de la Región, además de establecer metas nacionales, también determinaron los costos involucrados. En base a esos costos y las metas de cobertura se estimó que se requerirían unos US\$30.000 millones, en precios de 1983. Aproximadamente \$15.000 millones para inversiones en abastecimiento de agua y \$15.000 millones para saneamiento. Del total, el 86% iría a las áreas urbanas y el balance (14%) a las rurales.

### 3.3 Mejoras logradas

El aumento neto en cobertura ha sido calculado estimando la diferencia entre fines de 1980 y fines de 1988. El cuadro siguiente resume la situación regional e incluye cifras de población servida, así como de incremento de la población servida.

**Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento en  
25 países de América Latina y el Caribe  
(Población en millones, 1980 y 1988)**

Servicio	1980			1988			1980-1988 Incremento
	Total	Servida	% Servida	Total	Servida	% Servida	
Agua urbana	223,5	183,0	82	291,6	257,8	88	74,8
Agua rural	119,8	56,4	47	124,0	68,5	55	12,1
Saneamiento urbano	223,5	174,2	78	291,6	234,7	80	60,5
Saneamiento rural	119,8	26,6	22	124,5	39,8	32	13,2

Los niveles de cobertura y de servicio en el año base (1980) y en 1988, y las metas para 1990 se resumen en los Anexos V y VI.

El Anexo IV presenta el financiamiento externo proporcionado por los organismos internacionales de financiamiento BIRF y BID (que se estima representa el 90% de los fondos externos destinados al sector) así como por algunas agencias bilaterales y otros en el período 1981-1989. Además, se incluyen los fondos de contrapartida nacional para préstamos. Los préstamos acumulados del BID llegaron a US\$2.400 millones y los del Banco Mundial a cerca de \$2.000 millones en valores corrientes para el Decenio. Los préstamos de bancos particulares, donaciones y cooperación técnica, agencias bilaterales, organismos no gubernamentales, programas de voluntarios y otros se estiman en unos \$600 millones más, llevando el total de inversiones externas a unos \$5.000 millones en el Decenio. Los fondos de contrapartida llegan a unos \$4.000 millones, o sea un total de \$9.000 millones en valores corrientes. Los fondos nacionales, si se considera la relación 30% externos y 70% nacionales, en total deberían ser más del doble de estos, incluyendo los fondos de contrapartida. La información disponible no permite hacer una estimación más completa en términos regionales. Aunque se sabe de muchos sistemas construidos por iniciativas locales y sin la participación de agencias de apoyo externo o financieras internacionales.

En general, se estima que en las áreas urbanas periféricas, donde los servicios de agua son intermitentes, y en los sistemas pequeños y medianos, particularmente en áreas remotas, no se cumple con los normas de calidad establecidas por los países y en general hay un uso ineficiente del agua, con pérdidas que en algunos casos llegan hasta un 50% del agua producida.

Se estima que aún en los países mejor atendidos menos del 10% de los sistemas de alcantarillado disponen de instalaciones de tratamiento.

La utilización no controlada de aguas residuales sin tratar para riego y otros usos, práctica que notifican reportan varios países de la Región, genera riesgos sanitarios, principalmente por el alto contenido de organismos patógenos, y posiblemente sustancias tóxicas peligrosas y metales pesados.

La descarga no controlada de desechos industriales contribuye metales pesados como mercurio, cadmio, plomo y una gama de sustancias químicas a los cursos de agua, el aire y el suelo, los que eventualmente pueden llegar a los alimentos.

#### IV. IMPACTO SOBRE LA SALUD

En los países de América Latina y el Caribe las tasas de mortalidad infantil son aún altas, comparadas con las de las naciones industrializadas. Entre 1980-1985 dichas tasa fueron en América del Norte 12,0 por mil nacidos vivos, en América Latina oscilaron entre 41,8 y 69,7, y en el Caribe fueron de 57 (4). El plan de acción para alcanzar la salud para todos en el año 2000, propone que en ningún país se registre una tasa de mortalidad infantil de más de 30 defunciones por mil nacidos vivos.

Según la información disponible en 1988 sobre infecciones intestinales y las mal definidas, estas constituían la primera causa de muerte en los niños menores de un año en dos de los 23 países que notificaron, y la segunda en nueve países más. En la edad de 1 a 4 años, 11 países las indicaron como la primera causa de muerte. Esta situación sugiere deficiencias en los servicios de abastecimiento de agua, disposición de excretas y aguas servidas, así como la falta de prácticas de higiene comunitaria y personal, lo cual confirman informes de aumentos importantes en los casos de diarrea.

En febrero de 1991, a menos de 40 días de concluido el Decenio, se presentó en la costa del Perú una epidemia de cólera, haciéndose muy evidente una mayor incidencia en las zonas con mal saneamiento.

#### V. COOPERACION SUBREGIONAL Y MEJORAS LOGRADAS A NIVEL SUBREGIONAL

##### 5.1 Subregión de América Central (CAPRE)

Esta subregión esta integrada por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, y República Dominicana, los cuales han constituido el Comité de Agua para la Región (CAPRE).

En el Anexo VII se presentan las coberturas con agua y saneamiento en los países del CAPRE a través del Decenio.

Solo hay control de la calidad del agua para consumo humano en las ciudades mayores de 100.000 habitantes. En las comunidades de menor tamaño no hay mayor control. Preocupa el deterioro general de la calidad del recurso agua debido al mayor uso de agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas), a las descargas industriales y a la falta de disposición sanitaria de las aguas residuales y los desechos sólidos.

En el medio urbano, menos del 4% de las aguas residuales son tratadas o dispuestas de una manera aceptable.

Se observa un deterioro continuo del recurso hídrico, lo que hace que cada vez sea más difícil garantizar la potabilidad del agua y que haya muchos productos agrícolas para consumo humano regados con aguas cuya concentración de bacterias excede las concentraciones máximas toleradas por las guías de la Organización Mundial de la Salud.

### 5.2 Subregión andina (ANDESAPA)

Esta subregión está integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

El Anexo VIII resume las poblaciones estimadas en miles de personas para 1980, 1990 y 2000, así como las coberturas en agua y saneamiento.

A pesar de los problemas económicos extremadamente graves que confrontan los países andinos, sigue existiendo un reconocimiento de la importancia del desarrollo del sector de abastecimiento de agua y saneamiento como la clave tanto para mejorar la salud como para fomentar el desarrollo económico. No obstante, se estima que el apoyo político aún es limitado. Queda mucho por hacer para alcanzar la cobertura y el nivel deseados de servicio. Recientemente las instituciones de abastecimiento de agua y saneamiento de la subregión decidieron coordinar sus esfuerzos y han iniciado el proceso de formar un mecanismo subregional, la Asociación Andina de Empresas e Instituciones de Agua Potable y Alcantarillado (ANDESAPA), el cual será de gran apoyo en el futuro.

### 5.3 Subregión del Caribe (CARICOM)

Los países en el Caribe de habla inglesa asociados con la Comunidad del Caribe (CARICOM), contaban al comienzo del decenio con una población de aproximadamente cinco millones de habitantes. El 86% de la población se concentraba en cinco países: Bahamas, Barbados, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago. En el Anexo IX se presentan datos de población, y cobertura en agua y saneamiento.

Si bien se ha alcanzado un nivel considerable de progreso en el abastecimiento de agua, no se aplica lo mismo a la cobertura del alcantarillado.



A pesar de que hay limitación en los servicios de alcantarillado, la cobertura general de saneamiento en las áreas urbanas y rurales sigue siendo muy alta, en particular a través de los sistemas individuales. Se notifica una cobertura superior al 80% tanto en áreas urbanas como rurales en todos los países: Se notifica una mejora significativa en los medios sanitarios de eliminación de excretas en Granada y Monserrat, los cuales aumentaron su cobertura a 85% y 92% respectivamente. Sin embargo, varias áreas de saneamiento deficiente, tanto urbanas como rurales, siguen siendo foco de transmisión de las enfermedades diarreicas, en particular en Dominica donde la fiebre tifoidea continúa siendo prevalente.

## VI. EVALUACION DEL DIAAPS Y SUS LIMITACIONES

### 6.1 Compromiso político y prioridad del sector

La mayoría de los países indican en las evaluaciones de 1990 baja prioridad para el desarrollo del sector como una limitación importante. Por otra parte, los países que han tenido éxito en conseguir o mantener alta prioridad indican que para conseguir el apoyo político, es importante tener bien identificadas las necesidades y proporcionar a las autoridades diagnósticos completos para que puedan establecer políticas y objetivos reales.

### 6.2 Ordenamiento del sector y desarrollo institucional

Muchas de las instituciones del sector sufren de restricciones de diversa índole y varios de los problemas que enfrentan se deben a un ordenamiento inapropiado, así como a la ineficiencia de las instituciones mismas. En varios países esta situación resulta en duplicaciones o vacíos de responsabilidades, el uso ineficiente de los recursos disponibles, así como dificultades de coordinación con otras instituciones y sectores. Además, se da poca atención a las áreas de planificación, administración, financiamiento, comercio, operación, mantenimiento y recursos humanos.

En casi todos los países de la Región se reconoce que la falta de personal capacitado y actualizado es una limitación importante en las instituciones del sector, más severa en unos países que en otros, incluyendo los niveles gerenciales.

Aumentó significativamente durante el Decenio, la capacidad de formación académica, principalmente en el área de la ingeniería sanitaria y ambiental. Muchas empresas de agua y saneamiento han realizado esfuerzos para institucionalizar una capacidad interna a fin de desarrollar sus recursos humanos como parte integral del desarrollo institucional.

### 6.3 Planificación

Varios países han hecho progresos en la planificación y preparación de proyectos pero, como en el caso de los planes sectoriales, aún se da mayor atención a los aspectos de ingeniería y menos a los análisis financieros, socioeconómicos e institucionales. En efecto, algunos países consideran que la falta de capacidad para preparar proyectos de acuerdo a los requerimientos de las agencias de apoyo externo ha sido un impedimento grave para la consecución de préstamos.

Una limitación importante a la planificación continúa siendo la falta de información pertinente, oportuna y suficiente, que permita el análisis y la cuantificación de los problemas para buscar el cumplimiento efectivo de los objetivos de la institución a largo, medio y corto plazo, así como de los mecanismos de evaluación y retroalimentación del proceso.

### 6.4 Financiamiento

La falta de financiamiento continúa siendo una de las restricciones que más afectan al desarrollo del sector. Tradicionalmente, en casi todos los países las inversiones han dependido en gran parte de asignaciones estatales, las que ante la crisis económica son más difíciles de conseguir.

Para asegurar la viabilidad financiera de las instituciones, es necesario la recuperación de costos. Para este propósito las tarifas constituyen el recurso básico y las instituciones deberían estar en capacidad de establecer tarifas adecuadas y socialmente justas.

### 6.5 Operación y mantenimiento

Por lo general, se encuentra que hay falta de programas de operación y mantenimiento y de información sobre el consumo, el funcionamiento de las instalaciones, los costos operacionales, inventarios, etc.

Las pérdidas de agua en los sistemas de abastecimiento, junto con el uso ineficiente del agua o su uso sin una conciencia de conservación, perjudican a la economía de las empresas e imponen demandas innecesarias en el recurso hídrico, deteriorando su calidad sin beneficio.

Otro aspecto que ha merecido atención desde el punto de vista económico e institucional, es la rehabilitación de los sistemas y la utilización óptima de estos, ya que puede resultar en economías al obtener mejores retornos de la inversión, posponer nuevas expansiones e inversiones y prestar mejor servicio.

### 6.6 Tecnología

Desde el comienzo del Decenio se estimó que no sería posible llegar a las metas, con solo las tecnologías tradicionales provenientes

de países desarrollados debido a los altos costos de éstas. Por tal razón, se recomendó el desarrollo y la aplicación de tecnologías apropiadas que se adapten a las condiciones locales y permitan reducir substancialmente los costos de construcción, que sean más fáciles de operar y mantener, y que utilicen hasta donde sea posible materiales y mano de obra locales.

#### 6.7 Participación de la comunidad y de la mujer

El Decenio incluyó la participación de la mujer y de la comunidad como elementos importantes para el desarrollo de los servicios. Sin embargo, la participación de la comunidad en las áreas urbanas en casi todos los países ha sido limitada o ha estado ausente. Solo en algunos casos, como en Bolivia, se registra el funcionamiento de cooperativas en que la comunidad, inclusive la mujer, participan a través del Consejo de Administración y Vigilancia. En Colombia, la Empresa de Agua y Alcantarillado, a través de la División de Acción Comunal, realiza esfuerzos con la participación de la población de los barrios marginales para proveer servicios de agua y alcantarillado. En Costa Rica, Haití y Paraguay se han realizado esfuerzos importantes para incorporar la participación comunitaria y de la mujer en los servicios de agua y saneamiento.

#### 6.8 Educación sanitaria

A fines de 1988, por lo menos 18 países de la Región informaron que las actividades de educación sanitaria en general eran insuficientes y ocho de éstos consideraban que esta deficiencia era grave. Nueve países indicaron que la educación sanitaria se enseñaba en las escuelas, y de éstos, cinco países informaron que el tópico educación sanitaria formaba parte del currículo normal. El tipo de actividades, así como la intensidad y frecuencia, varía considerablemente entre países, habiendo algunos donde se han hecho esfuerzos notables y otros donde aún no se ha conseguido iniciarlas.

#### 6.9 Vinculación con la atención primaria de salud

Siete países indican que en las zonas periféricas urbanas los proyectos se conciben, planifican, ejecutan y se integran con otros componentes de la atención primaria de salud. Otros seis países informan que no se coordinan las actividades. Sin embargo, la mayoría de los países consideran que es necesaria una mejor coordinación o integración, lo que se está tratando de lograr dentro de los nuevos esfuerzos por fortalecer los sistemas locales de salud (SILOS).

### VII. SITUACION DEL RECURSO HIDRICO

Quince países expresaron preocupación por la situación del recurso hídrico, y de estos, tres consideraban que la situación era grave. En varios países se ha aprobado legislación pertinente, a veces extensa, y

se realizan acciones de prevención y control, pero éstas no han sido suficientes. Algunos países han hecho esfuerzos para mejorar el manejo de sus recursos hídricos, entre los que están Colombia, Costa Rica y El Salvador (5).

## VIII. COOPERACION EXTERNA

### 8.1 Cooperación entre países

Los ejemplos más notables de cooperación entre países se presentan en las subregiones, especialmente la de América Central, donde se logró consolidar el CAPRE durante el Decenio, lo que ha permitido establecer procedimientos de cooperación entre los países. Una de las actividades que ha sido concretada por el CAPRE es un proyecto de capacitación de mandos medios concentrando esfuerzos en el campo del control de pérdidas. La formación de ANDESAPA es otro ejemplo de cooperación entre agencias de abastecimiento de agua y saneamiento a nivel subregional.

El Proyecto de Manejo de Aguas de la Cuenca del Caribe, que al inicio del DIAAPS pasó a ser gerenciado por el Banco de Desarrollo del Caribe, se ha constituido en un foro de discusión de problemas y un mecanismo de cooperación directa entre las instituciones de los países.

A nivel regional, la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (AIDIS) se ha fortalecido y se ha organizado mejor para cumplir sus objetivos de fomentar el desarrollo de la salud ambiental.

### 8.2 Agencias de apoyo externo

Treinta y una agencias de apoyo externo informan que han brindado apoyo a los países de América Latina y el Caribe durante el Decenio. La comunidad de apoyo externo incluye 13 agencias bilaterales, 8 multilaterales y 10 organizaciones no gubernamentales (ONG). Los dos organismos financieros más importantes para el sector son el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Entre las agencias bilaterales, la más activas son la Agencia de Desarrollo Internacional del Canadá (CIDA); en la República Federal de Alemania, la Sociedad de Cooperación Técnica del Gobierno (GTZ) y la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW); y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID).

Se han realizado en la Región varias reuniones de consulta sobre movilización de recursos, a nivel regional, interpaís y en algunos países, con el apoyo y la participación activa de las agencias internacionales y bilaterales de cooperación externa (ver Anexo X). En el Anexo IV se indica la cooperación financiera de algunas de ellas. En general, las agencias de cooperación externa apoyan el posdecenio y consideran que se debe mantener el momentum desarrollado durante el DIAAPS.

### 8.3 El papel de la OPS/OMS

La OPS y la OMS, en su afán de apoyar el logro de las metas del DIAAPS, identificaron los obstáculos del pasado y definieron un nuevo enfoque y estrategias de acción, los que fueron incorporados por el Consejo Directivo de la OPS al Plan de Acción Regional en 1981.

Teniendo como base el enfoque y estrategias expuestos, la OPS, a través de su Programa de Salud Ambiental, se ocupó principalmente en promover y apoyar la preparación de planes y programas nacionales; la identificación y puesta en práctica de proyectos; el fortalecimiento de las instituciones y capacidades nacionales; el intercambio de información, particularmente acerca de tecnología apropiada y de otros aspectos que facilitan la coordinación y la cooperación técnica; la vigilancia y evaluación de los progresos del Decenio; la movilización de recursos externos, destinados sobre todo a la preparación y puesta en práctica de planes y programas nacionales, al fortalecimiento institucional, y a la capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos.

La OPS tuvo un papel muy importante en la promoción de los objetivos y metas del Decenio y colaboró con los países en la preparación de los planes nacionales de acción para el mismo. La Organización auspició durante el Decenio cuatro simposios regionales, que se efectuaron en las semanas previas a los Congresos de AIDIS de 1982, 1984, 1986 y 1990, sobre los siguientes temas relacionados con el Decenio: 1) Recursos Humanos; 2) Agua y Saneamiento en Areas Urbanas Marginadas; 3) El Agua y el Saneamiento como un Elemento de la Atención Primaria en Salud y 4) Evaluación del Decenio. Además, la OPS apoyó la realización de reuniones consultivas en los países, y a nivel subregional en el Caribe de habla inglesa, Centroamérica y el área andina. Se invitaron a estas reuniones las agencias de apoyo externo binacionales y multinacionales, con las cuales se tuvo además reuniones regionales y mundiales para definir las estrategias a seguir para el cumplimiento de las metas propuestas. La OPS desarrolló un sistema regional de vigilancia y evaluación, el cual estuvo acoplado al sistema mundial desarrollado por la OMS, el cual permitió obtener información regional valiosa; pero su principal objetivo fue fortalecer los sistemas de información gerencial a nivel de los países y facilitar el desarrollo de los programas y planes del Decenio.

Durante el Decenio se logró el desarrollo de la REPIDISCA, operada por la OPS, que facilita el acceso a la información técnica y científica.

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el mes de septiembre de 1990 se llevaron a cabo dos reuniones trascendentales en las cuales se hizo una revisión de lo acontecido en la década de los ochenta en cuanto a agua y saneamiento. Una reunión tuvo lugar en Nueva Delhi, India; en ella se hizo una evaluación mundial de lo

que fue el Decenio. La otra reunión fue en San Juan, Puerto Rico; en ella se llevó a cabo una evaluación del Decenio en la Región de las Américas.

Analizando los resúmenes repectivos sobre ambas reuniones que se presentan a continuación, se podrá verificar la concordancia que existe entre las conclusiones y recomendaciones mundiales y las regionales.

#### 9.1 Declaración de Nueva Delhi

El suministro de agua segura y la disposición de los desechos en forma adecuada son prioritarios para aliviar la pobreza y proteger el ambiente. Su provisión, con amplia participación de la comunidad en el manejo de los servicios, debe ser una meta prioritaria para la década de 1990.

La maximización de la cobertura en agua y saneamiento en una forma sostenida requerirá un compromiso político que permita aplicar y aprovechar las múltiples lecciones aprendidas durante el Decenio (1981-1990). El uso de tecnologías apropiadas, combinado con el manejo de los servicios por la misma comunidad, reducirá los costos de inversión y hará que los servicios sean más sostenibles. De esta manera, los países podrán aumentar la cobertura con normas socialmente aceptables que faciliten lograr el servicio dentro de los niveles de inversión posibles.

A pesar del esfuerzo hecho durante el Decenio, en 1990 un tercio de la población de los países en desarrollo del mundo carece de estos servicios básicos.

Al inicio de la década de 1990, las ciudades continúan teniendo un crecimiento sin precedente y en muchas de ellas la infraestructura se encuentra sobrecargada y a punto de desmoronarse. La contaminación incontrolada introduce un factor que compromete aún más esta difícil situación y agrava la competencia por los cada vez más escasos y costosos recursos hídricos. Sin nuevos enfoques, este problema puede transformarse en una crisis inmanejable.

Para dar servicio a todos se requiere:

- Reducir los costos a la mitad y duplicar las inversiones en este nuevo Decenio.
- Proteger el ambiente a través de la conservación del agua, el aprovechamiento racional de la misma, su uso eficiente y reciclaje sanitario.
- Reorientar las estructuras institucionales, cambiar las actitudes y lograr la participación de la mujer a todos los niveles del sector y de las instituciones.

- Involucrar a la comunidad en el manejo, operación y mantenimiento de las instalaciones.
- Seguir prácticas financieras sanas, mejorar la administración y la operación de los sistemas y utilizar tecnologías apropiadas.

## 9.2 Declaración de Puerto Rico

Los participantes reconocieron que el esfuerzo desarrollado durante el DIAAPS aportó contribuciones importantes para el desarrollo futuro del sector, el cual presenta una debilidad que obedece a múltiples causas de carácter administrativo, económico, financiero, técnico y sociocultural. Entre los principales motivos de la debilidad del sector figuran su ordenamiento inadecuado y la falta de una buena planificación sectorial; la no recuperación de las inversiones; la falta de personal capacitado; la falta de fomento de la investigación, y del desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas. Se reconoció, además, que el crecimiento de la población y el desarrollo económico están provocando un deterioro del recurso hídrico y una mayor demanda de agua que hace imperativo el uso más eficiente de este recurso.

Los participantes recomendaron que:

- En los planes nacionales de desarrollo se otorgue alta prioridad al plan sectorial de agua potable y saneamiento y se constituyan sistemas nacionales de agua y saneamiento coordinando los niveles estatal, regional, municipal y comunitario.
- Se implanten programas de uso eficiente y conservación del agua, dando atención preferente al control de pérdidas y al uso pleno de la infraestructura.
- Las autoridades responsables aseguren la vigilancia de la calidad del agua y realicen estudios epidemiológicos de los efectos de la contaminación del agua en la salud.
- Se preste atención preferente a la extensión de los servicios de alcantarillado y disposición sanitaria de aguas residuales, así como a su reuso conforme a criterios sanitarios.
- Se otorgue atención especial a los grupos de población de escasos recursos que habitan en zonas urbanas marginales y en las rurales.
- Se reafirme el criterio de justicia conforme al cual el pago corresponda al consumo, las tarifas cubran los costos y se supriman los subsidios injustificados, a veces otorgados a quienes no lo requieren.

- Se promueva el manejo integral de las cuencas, la conservación de los recursos hídricos, el control de la contaminación del agua y la protección del medio ambiente.
- Se evalúe la gestión, utilizando indicadores que tomen en cuenta la eficiencia y la eficacia empresarial y los aspectos técnicos, incluyendo la protección del recurso hídrico.
- Las asociaciones de empresas y profesionales vinculados al sector participen más activamente en su mejoramiento y en la superación del personal a su servicio.
- Las agencias de apoyo externo amplien su cooperación y agilicen sus regulaciones y requisitos para la concesión de préstamos; y que la Organización Panamericana de la Salud incremente su apoyo al sector en armonía con el espíritu de esta Declaración.

### 9.3 Plan de Acción 1991-2000

Tomando en cuenta las lecciones aprendidas durante el Decenio y los resultados de la evaluación intensa llevada a cabo, tanto a nivel nacional como regional, se está desarrollando un Plan de Acción 1991-2000 con el propósito de recapturar el espíritu de Mar del Plata y asegurar que continúe la consigna por cumplir sus metas, así como por continuar desarrollando el Sector durante la década de 1990, y traducir así las recomendaciones de las Conferencias de Nueva Delhi y Puerto Rico en programas efectivos. El Plan de Acción deberá incluir cinco áreas prioritarias y numerosas medidas de apoyo que han sido identificadas dentro de los esfuerzos de concertación que deberán hacer las instituciones de salud y las agencias de agua y saneamiento:

- Uso eficiente del agua. El agua es un recurso precioso y su uso debe hacerse tomándolo en cuenta. Esto podrá requerir cambios en políticas, prácticas de financiamiento y actitud del público. Deberán fortalecerse los programas para el control del agua no contabilizada y evitar las pérdidas y el desperdicio.
- Control de la calidad del agua. Se procurará tomar medidas efectivas y de costo razonable para garantizar la calidad del agua para consumo humano. Así mismo se tomarán las medidas de saneamiento y control de la contaminación necesarias para proteger los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, dando alta prioridad a los utilizados en abastecimiento de agua para consumo humano, riego de cultivos para productos comestibles y áreas en que se desarrollen ostras y otros mariscos utilizados para consumo humano.



- Abastecimiento de agua y saneamiento prioritarios en las áreas de alto riesgo. Se pondrá especial énfasis en las áreas urbanas marginales y otras comunidades expuestas en mayor grado a las enfermedades epidémicas.
- Disposición sanitaria de excretas y aguas residuales. Procurar el cumplimiento de las directrices sobre uso de aguas residuales en agricultura y acuicultura. Se debe dar especial atención al tratamiento y disposición sanitaria de las aguas residuales.
- Desarrollo institucional y de los recursos humanos. Debe ir acompañado de un fortalecimiento en la información gerencial y en la información técnica y científica para facilitar la transferencia y adaptación de tecnologías apropiadas que faciliten el desarrollo de los programas.

La puesta en marcha del Plan de Acción requerirá una movilización de recursos muy efectiva. Desde la perspectiva de los países, tanto los forjadores de políticas como los planificadores deberán comprometerse con el Sector en un esfuerzo conjunto para mejorar la salud y la calidad de vida. El apoyo de las instituciones no gubernamentales locales y del sector privado continuará siendo esencial para el sostenimiento del programa.

Desde el punto de vista internacional se están realizando esfuerzos para fortalecer la cooperación de la comunidad internacional y de las agencias de apoyo externo. En este sentido la OPS/OMS, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Banco Mundial, el UNICEF, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco para el Desarrollo del Caribe y las agencias bilaterales están considerando su participación en la implementación del Plan. Se han establecido mecanismos de coordinación a través del Consejo Colaborador de las Agencias de Apoyo Externo.

Las estrategias para ejecutar el plan de acción tomará en cuenta la oportunidad que representan las iniciativas subregionales para la promoción y coordinación de las acciones, las cuales serán acomodadas a las características de cada país.

Una vez que el plan este terminado, será distribuido a los países para su discusión y aprobación. Tanto a nivel de país, como subregional y regional, existirán mecanismos apropiados para el control, vigilancia y revisión continua del plan.

## REFERENCIAS

1. Naciones Unidas. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua. Mar del Plata, 14 a 25 de marzo de 1977.
2. Banco Interamericano de Desarrollo. Informe Anual 1989. Washington, Febrero de 1990.
3. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Abastecimiento de Agua y Saneamiento Ambiental para los Pobres: Los Logros del Decenio Internacional del Agua potable y del Saneamiento Ambiental en América Latina y el Caribe. LC/L.481, 16 de noviembre de 1988.
4. Pan American Health Organization. Maternal and Child Health Program. PAHO Epidemiological Bulletin, Volume 5, No. 4, 1984.
5. Organización Panamericana de la Salud. Situación del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento en la Región de las Américas al Finalizarse el Decenio 1981-1990, y Perspectivas para el Futuro. Tomos I y II. 1990.

Anexos

# **ANEXOS**

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO  
POBLACION CON SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS EN DICIEMBRE DE 1980\*\*  
(AÑO BASE DEL DECENIO)

PAIS	POBLACION			ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE						ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS									
	TOTAL	URBANA	RURAL	POBLACION TOTAL SERVIDA		POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA		POBLACION TOTAL SERVIDA		POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA	
				TOTAL	%	CON COMEX.	FACIL ACCESO	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	CON COMEX.	OTROS	TOTAL	%	TOTAL	%
ARGENTINA	27947	23193	4754	14818	53	13380	651	14031	60	787	17	20208	72	8104	10375	10559	80	1649	35
BAHAMAS	200	100	100	100.	52.	89	19	108	100	0.	0.	102.	49.	12	90	102	94	0.	0.
BARBADOS	245	79	166	241	98	77	2	79	100	162	78	64.	26	N/D	37	37.	47.	27	16
BELICE	146	73	73	99	68	45	28	73	100	26	36	126	68	29	42	71	98	55	75
BOLIVIA	5599	2489	3110	2044	37	599	1129	1728	69	316	10	1034	18	580	337	917	37	117	4
BRASIL	119098	80510	38588	92729	78	64609	2400	67009	83	25720	67	79696	67	28478	37106	65584	81	14112	37
CHILE	11199	9071	2128	9135	82	8125	765	8890	98	245	12	8891.	79	5991	2900	8891	98	0.	0.
COLOMBIA	25000	16000	9000	23110	92	11840	4160	16000	100	7110	79	16369	65	9760	6240	16000	100	369	4
COSTA RICA	2217	1330	887	2057	93	1303	27	1330	100	727	82	2083	94	465	864	1329	100	754	85
ECUADOR	81233	3825	4298	3872	48	2769	252	3021	79	851	20	3539	44	2291	509	2800	73	739	17
EL SALVADOR	4529	1899	2630	2330	51	1171	110	1281	67	1049	40	2127	47	914	525	1439	76	688	26
GUATEMALA	7260	2690	4570	3231	44	1377	1026	2403	89	828	18	2135	29	945	270	1215	45	920	20
GUYANA	793	389	404	631	80	350	39	389	100	242	60	673	85	67	283	350	90	323	80
HAITI	4913	1199	3714	894	18	332	281	613	51	281	8	871	18	0	498	498	42	373	10
HONDURAS	3674	1319	2355	1882	51	936	225	1161	88	721	31	1664	45	781	242	1023	78	641	27
JAMAICA	2143	1000	1143	1425	66	325	650	975	97	450	39	115.	5.	115	N/D	115.	12.	0.	0.
MEXICO	69600	46100	23500	49446	71	23255	14825	38080	83	11366	48	34104	49	20804	12618	33422	73	682	3
NICARAGUA	3272	1873	1399	1059	32	973	12	985	53	74	5	474.	14.	474	N/D	474.	25.	0.	0.
PANAMA	1920	945	975	1547	81	838	107	945	100	602	62	1358	71	618	162	780	83	578	59
PARAGUAY	3681	1295	2386	650.	18.	488	N/D	488.	38.	162	7	1525	41	341	400	741	57	794	33
PERU	16812	10205	6607	8129	48	5817	1102	6919	68	1210	18	5868	35	5602	242	5844	57	24	0
REPUBLICA DOMINICANA	5431	2752	2679	3228	59	1643	688	2331	85	897	33	1101	20	691	300	991	36	110	4
SURINAM	352	100	252	300	85	98	2	100	100	200	79	300	85	15	85	100	100	200	79
TRINIDAD & TABAGO	1096	700	396	1070	98	550	150	700	100	370	93	1015	93	165	500	665	95	350	89
URUGUAY	2939	2439	500	2365	80	2190	163	2353	96	12	2	1741	59	356	1066	1442	59	299	60
VENEZUELA	15024	11887	3137	13014	87	9804	1200	11004	93	2010	64	13638	91	7217	3607	10824	91	2814	90
TOTALES	343221	223470	119751	239414	70	152983	30013	182996	82	56418	47	200821	59	94895	79318	174213	78	26608	22

26 Países.

\* Datos insuficientes.

\*\* Datos ajustados según información recibida de los países en 1983, 1985, 1987, y 1988.

\*/ Información base no disponible, se han utilizado datos de 1983.

N/D Información no disponible.

1. En los casos en que no se ha proporcionado información se ha incorporado la mejor información disponible en otras fuentes.
2. Debido a la insuficiencia de datos, existen diferencias en los totales y porcentajes regionales.
3. Facil acceso, se define como una fuente de abastecimiento de agua a 200 metros de distancia de la vivienda.

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO  
 POBLACION QUE SE ESPERA TINGA SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y EVACUACION SANITARIA DE  
 EXCRETAS A FINES DE 1990\*\*, SEGUN LAS METAS ESTABLECIDAS POR 25 PAISES (METAS DEL DECENIO)  
 (POBLACION EXPRESADA EN MILES)

PAIS	POBLACION TOTAL URBANA RURAL			ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE						ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE EXCRETAS									
				POBLACION TOTAL SERVIDA		POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA		POBLACION TOTAL SERVIDA		POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA	
				TOTAL	%	CON CONEX.	FACIL ACCESO	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	CON CONEX.	OTROS	TOTAL	%	TOTAL	%
ARGENTINA	32099	27744	5155	23249	71	22159	0	22159	00	1090	21	21635	66	19421	0	19421	70	2214	43
BAHAMAS	254	170	84	170.	67.*	165	5	170	100	0.*	0.*	170.	67.*	70	100	170	100	0.*	0.*
BARBADOS	255	89	166	254	100	88	1	89	100	165	99	22.*	9.*	22	N/D	22.*	25.*	0.*	0.*
BELICE	180	90	90	130	72	85	5	90	100	40	44	115	64	60	30	90	100	25	28
BOLIVIA	7314	3665	3649	4759	65	3068	231	3299	90	1460	40	4392	60	1364	1564	2932	80	1460	40
BRASIL 2/	150368	112744	37624	135217	90	101469	1015	102484	91	32733	87	118778	79	50735	49607	100342	89	10436	69
CHILE	12960	11016	1944	11308	87	10748	0	10748	98	560	29	9307	72	9174	0	9174	83	133	7
COLOMBIA	32500	23000	9500	28400	87	15200	5200	20400	89	8000	84	21850	67	13200	7008	20200	88	1650	17
COSTA RICA	2801	1681	1120	2606	93	1647	34	1681	100	925	83	2745	98	1261	420	1681	100	1064	95
ECUADOR	10782	5977	4805	7492	69	4899	191	5090	85	2402	50	7483	69	4178	903	5081	85	2402	50
EL SALVADOR	5252	2453	2799	2194	42	1804	110	1914	78	280	10	3175	60	1460	675	2135	84	1048	37
GUATEMALA	9197	3676	5521	6737	73	2741	683	3424	93	3313	60	6737	73	2108	1314	3424	93	3313	60
GUAYANA	840	412	428	810	96	374	36	410	100	400	93	807	96	70	330	400	97	407	95
HAITI	5774	1713	4061	3820	66	639	731	1370	80	2450	60	3820	66	250	1120	1370	80	2450	60
HONDURAS	4879	2137	2742	4391	90	1923	0	1923	90	2468	90	3861	79	1603	64	1667	78	2194	88
MEXICO	89500	63500	26000	64907	73	49599	3848	53447	84	11460	44	45375	51	38777	4118	42895	68	2680	10
NICARAGUA	3966	2310	1656	2054	52	1486	270	1756	76	298	18	808.*	20.*	808	N/D	808.*	35.*	0.*	0.*
PANAMA	2377	1157	1220	2194	92	1041	116	1157	100	1037	85	1959.*	82.*	983	N/D	983.*	85.*	944	80
PARAGUAY	4077	1651	2426	1389	34	1110	38	1148	70	241	10	3539	87	545	1029	1594	97	1945	80
PERU	22332	14865	7467	13170	59	6300	1970	8270	54	4900	66	12520.*	56.*	5850	2200	8050	54	0.*	0.*
REPUBLICA DOMINICANA	7169	4230	2939	4994	70	2961	1269	4230	100	764	26	2981	42	1481	500	1981	47	1000	34
SURINAME	550	300	250	540.*	98.*	300	N/D	300.*	100.*	0.*	0.*	430.*	78.*	230	N/D	230.*	77.*	0.*	0.*
TRINIDAD & TABAGO	1260	880	380	1220	97	800	80	880	100	340	89	1250	99	250	630	880	100	370	97
URUGUAY	3050	2664	384	2746.*	90.*	2322	40	2362	89	0.*	0.*	1096.*	36.*	906	N/D	906.*	34.*	190	49
VENEZUELA	19735	16855	2880	19730	100	15230	1620	16850	100	2880	100	16130.*	82.*	13710	N/D	13710.*	81.*	2420	84
TOTALES	432071	304981	125290	344481	80	248158	17493	265651	87	78206	62	291185	68	168538	71608	240156	79	46369	37

25 Países.

\* Datos insuficientes.

\*\* Datos ajustados según información recibida de los países en 1983, 1985, 1987, y 1988.

N/D Información no disponible.

2/ No se establecieron metas para el acceso fácil en áreas urbanas, disposición de excretas por otros medios, agua y disposición de excretas en áreas rurales. Para suplir falta, se hicieron estimativas en base a cobertura de 1988. Se ha utilizado información de 1987.

1 En los casos en que no se ha proporcionado información se ha incorporado la mejor información disponible en otras fuentes.

2 Debido a la insuficiencia de datos, existen diferencias en los totales y porcentajes regionales.

3 Fácil acceso, se define como una fuente de abastecimiento de agua a 200 metros de distancia de la vivienda.

DECENIO INTERNACIONAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DEL SANEAMIENTO  
POBLACION CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y EVACUACION SANITARIA DE ECRIETAS  
DATOS SOBRE LOS ADELANTOS ALCANZADOS EN 25 PAISES HASTA DICIEMBRE DE 1988\*\*  
(POBLACION EMPRESADA EN MILES)

PAIS	POBLACION			ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE									ALCANTARILLADO Y EVACUACION DE ECRIETAS										
	TOTAL	URBANA	RURAL	POBLACION TOTAL SERVIDA				POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA	POBLACION TOTAL SERVIDA				POBLACION URBANA SERVIDA				POBLACION RURAL SERVIDA		
				CON COMER.	FACIL ACCESO	TOTAL	%	CON COMER.	FACIL ACCESO	TOTAL	%	TOTAL	%	CON COMER.	OTROS	TOTAL	%	CON COMER.	OTROS	TOTAL	%	TOTAL	%
ARGENTINA	31076	26219	4855	18208	1763	19971	64	18208	944	19152	73	819	17	10261	17379	27640	89	10261	17958	26219	100	1421	29
BAHAMAS <sup>2/</sup>	261	136	105	126	114	240	100	126	9	135	99	105	100	22	114*	136*	54*	22	114	136	100	0*	0*
BARBADOS <sup>2/</sup>	253	89	164	87	165	252	100	87	2	89	100	163	99	18*	24*	42*	17*	18	24	42	47	0*	0*
BELICE	175	90	85	70	65	135	77	70	5	75	83	60	71	20	107	127	73	20	95	75	83	52	61
BOLIVIA	6928	3471	3457	2311	898	3209	46	2311	374	2685	77	524	15	1394	969	2354	34	1394	520	1914	55	440	13
BRASIL	14426	106587	37839	96577	42252	138829	96	96577	9832	106409	100	32420	86	45000	68155	113155	78	45000	49896	94896	89	18259	48
CHILE	12748	10497	2251	18287	672	10959	86	18287	210	10497	100	462	21	8654	1983	10637	83	8654	1043	10497	100	140	6
COLOMBIA	31200	22108	9100	14500	12800	27300	88	14500	4900	19400	88	7900	87	12000	8300	20300	65	12000	6780	18780	85	1600	18
COSTA RICA	2864	1719	1147	1685	997	2682	94	1685	34	1719	100	963	84	722	2063	2785	97	722	997	1719	100	1066	93
ECUADOR	10203	5529	4674	3963	1918	5881	58	3963	190	4153	75	1728	37	3441	2317	5758	56	3441	799	4160	75	1596	34
EL SALVADOR	5032	2349	2683	1672	379	2051	41	1672	110	1782	76	269	10	1339	1706	3045	41	1339	671	2010	86	1035	39
GUATEMALA	8681	3287	5394	2393	2830	5223	60	2393	608	3001	91	2222	41	1617	3325	4942	57	1617	761	2378	72	2504	68
GUYANA	756	246	510	196	413	609	81	196	34	230	95	379	74	70	577	647	86	70	138	208	85	439	86
HAITI	5542	1581	3961	474	1851	2325	42	474	403	877	55	1448	36	0	1228	1228	22	0	658	658	41	578	15
HONDURAS	4625	1947	2678	1608	1747	3347	72	1608	140	1748	89	1607	60	1178	1709	2887	42	1178	539	1717	88	1170	44
MEXICO	89500	63500	26000	47000	14498	61498	69	47000	3928	50928	88	10570	41	33518	6917	40435	45	33518	4480	38287	68	2228	9
NICARAGUA	3622	2109	1513	1436	492	1928	53	1436	206	1642	78	286	19	685*	0*	685*	19*	685	0/0	685*	32*	0*	0*
PANAMA	2282	1111	1171	1063	823	1886	83	1063	48	1111	100	775	46	805	1104	1909	84	805	385	1110	100	799	48
PARAGUAY	3900	1733	2167	866	420	1286	33	866	260	1126	65	160	7	437	1810	2247	58	437	510	947	55	1508	40
PERU	21254	13899	7366	8679	3743	12422	58	8679	2100	10779	78	1643	22	7640	1223*	8863*	42*	7640	0/0	7640*	55*	1223	17
REPUBLICA DOMINICANA	6066	4838	2828	1913	1624	3537	52	1913	820	2733	68	804	28	882	3220	4102	68	882	2899	3091	77	1011	36
SRILANKA	395	296	99	2	282	284	72	2	229	231	78	53	54	9	212	221	56	9	178	187	63	34	34
TRINIDAD & TABAGO	1230	840	390	730	450	1180	96	730	110	840	100	348	87	250	970	1220	99	250	980	840	100	380	97
URUGUAY	2990	2607	384	2387	152	2539	85	2387	132	2519	97	20	5	1436	370	1806	60	1436	319	1555	88	251	65
VENEZUELA <sup>2/</sup>	18757	15604	3153	12142	4614	16756	89	12142	1814	13956	89	2800	89	10611	6719	17330	92	10611	4509	15120	97	2210	70
TOTALES	415568	291575	123994	230367	95962	326329	79	230367	27442	257809	88	68520	55	142009	132492	274501	66	142009	68674	234833	88	39818	32

25 Países.

<sup>2/</sup> Información base no disponible, se han utilizados datos de 1983.

\* Datos insuficientes.

<sup>2/</sup> Se ha utilizado información de 1985.

\*\* Datos ajustados según información recibida de los países en 1987 y 1988.

0/0 Información No Disponible.

1 En los casos en que no se ha proporcionado información se ha incorporado la mejor información disponible.

2 Debido a insuficiencia de datos, existen diferencias en los totales y porcentajes regionales.

3 Fácil acceso, se define como una fuente pública de abastecimiento de agua a 200 metros de distancia de la vivienda.

**INVERSIONES Y FONDOS DE COOPERACION TECNICA, EN ABASTECIMIENTO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y DISPOSICION DE EXCRETAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE  
(VALORES VIGENTES \$EUA - MILLONES)**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990*	TOTAL 1981-1990
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	191,8	265,3	245,3	340,8	141,0	351,3	419,4	422,0	30,9	N/D	2,407,80
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)	346,5	40,6	424,2	28,6	163,8	175,0	64,0	252,3	320,0	124,7	1,939,70
Banco de Desarrollo del Caribe (BDC)	1,6	2,6	0,2	12,5	0,0	5,3	1,0	7,7	7,3	7,5	45,70
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI)	6,5	0,1	22,6	15,9	4,4	9,1	4,4	0,0	0,0	0,0	63,00
AID	13,2	13,4	26,6	16,2	18,3	2,5	1,3	20,1	-	-	111,60
GTZ	-	-	-	7,8	14,4	22,3	4,0	10,6	9,5	4,8	73,40
Otros**											
<b>Total por Años</b>	<b>559,60</b>	<b>322,00</b>	<b>718,90</b>	<b>421,80</b>	<b>341,90</b>	<b>565,50</b>	<b>494,10</b>	<b>712,70</b>	<b>367,70</b>	<b>137,00</b>	<b>4,641,20</b>
<b>Fondos Nacionales de Contrapartida para los Proyectos:</b>											
- BID	99,7	167,2	270,0	493,1	82,7	387,7	348,7	663,8	9,1	N/D	2,522,00
- BIRF	N/D	N/D	N/D	25,7	260,1	168,6	50,0	405,9	339,0	77,7	1,327,00
<b>Total Fondos de Contrapartida</b>	<b>99,70</b>	<b>167,20</b>	<b>270,00</b>	<b>518,80</b>	<b>342,80</b>	<b>556,30</b>	<b>398,70</b>	<b>1,069,70</b>	<b>348,10</b>	<b>77,70</b>	<b>3,849,00</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>659,30</b>	<b>489,20</b>	<b>988,90</b>	<b>940,60</b>	<b>684,70</b>	<b>1,121,80</b>	<b>892,80</b>	<b>1,782,40</b>	<b>715,80</b>	<b>214,70</b>	<b>8,490,20</b>

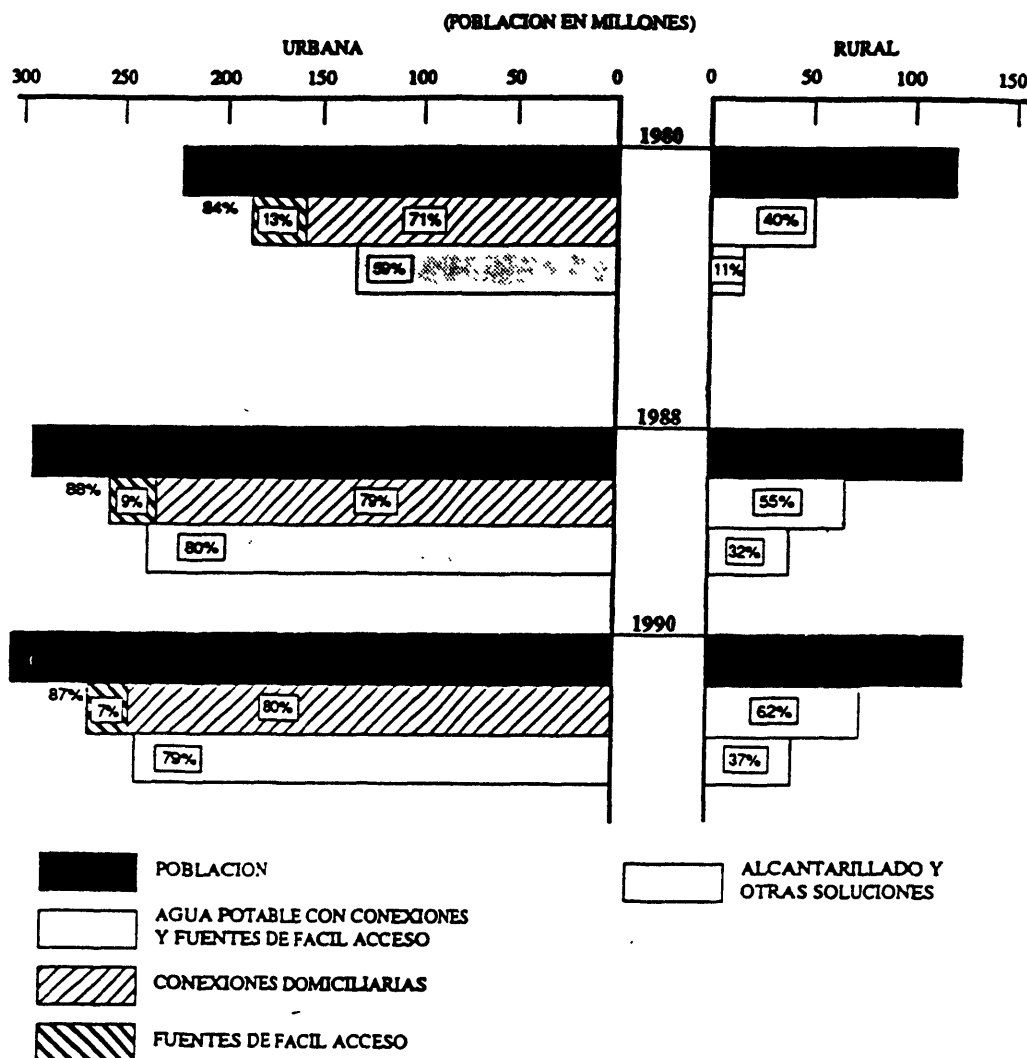
FUENTE: Información del BID y BIRF y del CESI para las agencias bilaterales indicadas.

\* Información parcial.

\*\* Varias agencias internacionales, bilaterales y no gubernamentales como UNICEF, PNUD, UNEP, CIID, SIDA, FINNIDA, NORAD, Italia, Holanda, Japón, España, Francia, Israel, el Reino Unido, CARE, etc. llevan a cabo actividades en los países de la Región pero no se tiene información sobre inversiones.

N/D Información No Disponible.

**POBLACION URBANA Y RURAL CON SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, Y DISPOSICION DE AGUAS SERVIDAS Y EXCRETAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE 1980, 1988 Y METAS REVISADAS PARA 1990.**



NOTA: La información para los años 1980 y 1990 proporcionada por 25 países ha sido actualizada con nuevos datos disponibles en 1983, 1985 y 1988

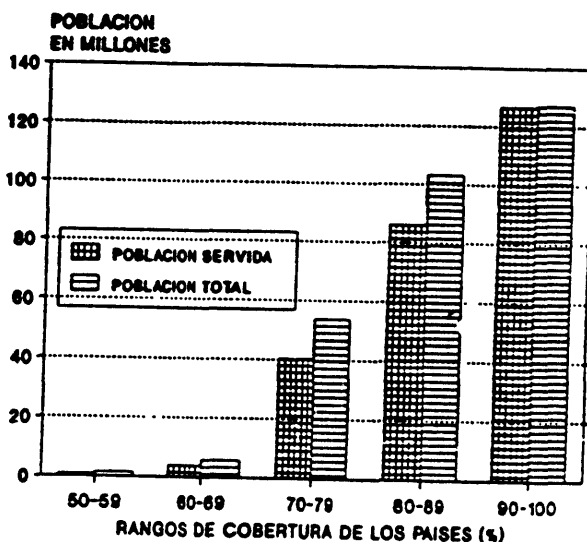


**Niveles de Cobertura con Abastecimiento de Agua, Alcantarillado y Disposición de Excretas en las Areas Urbanas y Rurales a Fines de 1988 (25 Países)**

**AREAS URBANAS**

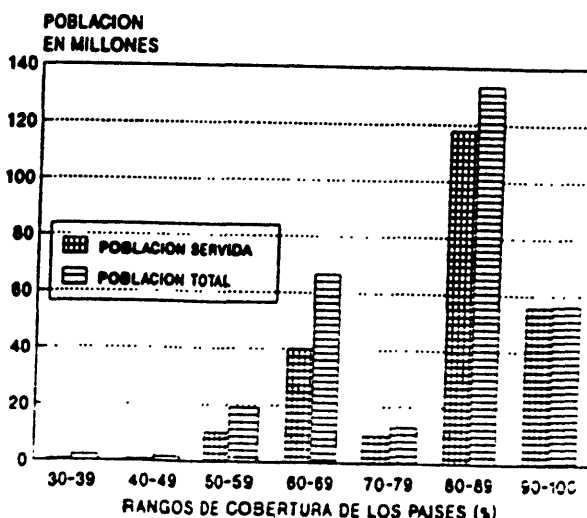
**a) Abastecimiento de Agua por Conexiones Domiciliarias y Fuentes Públicas**

COBERTURA %	PAISES No.	POBLACION TOTAL MILLONES	POBLACION SERVIDA MILLONES
30-69	1	1.6	0.9
60-69	2	5.8	3.9
70-79	7	53.9	40.4
80-89	5	103.2	86.1
90-100	10	127.1	126.6
TOTAL	25	291.6	257.9
87 o más	13	166.7	161.7



**b) Alcantarillado y Disposición de Excretas**

COBERTURA %	PAISES No.	POBLACION TOTAL MILLONES	POBLACION SERVIDA MILLONES
30-39	1*	2,1	0,7*
40-49	2	1,7	0,7*
50-59	3*	19,1	10,5*
60-69	3*	66,4	39,9*
70-79	3	12,9	9,6
80-89	6	133,3	117,6
90-100	7	56,1	55,6
TOTAL	25	291,6	234,7
79 o más	13	189,4	173,2

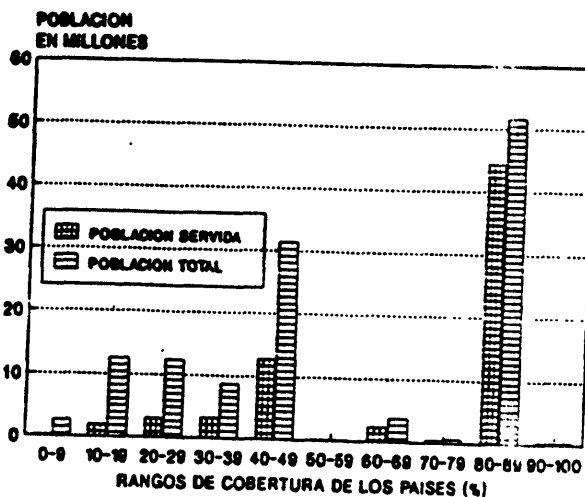


\* Información Incompleta

## AREAS RURALES

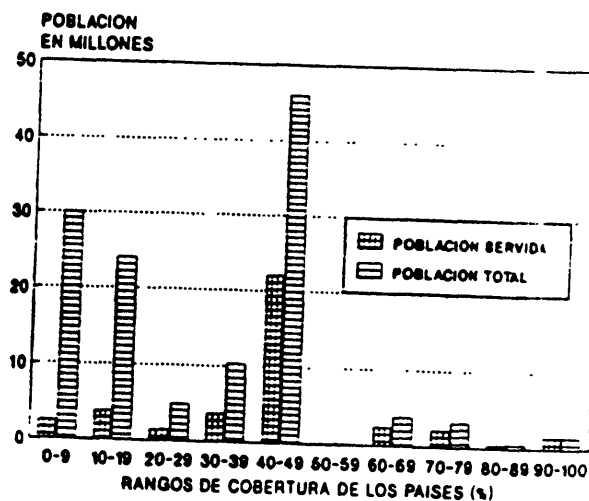
### c) Abastecimiento de Agua por Conexiones y Públicas

COBERTURAS	PAISES No.	POBLACION TOTAL MILLONES	POBLACION SERVIDA MILLONES
0-9	2	2,6	0,2
10-19	4	12,6	1,9
20-29	3	12,4	3,0
30-39	2	8,7	3,2
40-49	2	31,4	12,8
50-59	1	0,1	0,1
60-69	2	3,8	2,4
70-79	2	0,6	0,4
80-89	5	51,6	44,4
90-100	2	0,3	0,3
TOTAL		124,0	68,5
62 o más	10	53,7	46,0



### d) Alcantarillado y Disposición de Excretas

COBERTURA %	PAISES No.	POBLACION TOTAL MILLONES	POBLACION SERVIDA MILLONES
0-9	5	30,0	2,4
10-19	4	24,0	3,8
20-29	1	4,9	1,4
30-39	4	10,3	3,7
40-49	3	46,0	22,0
50-59	0	0,0	0,0
60-69	4	3,8	2,4
70-79	1	3,2	2,2
80-89	1	0,5	0,4
90-100	2	1,5	1,5
TOTAL		124,0	39,8
37 o más	12	58,0	28,5



**POBLACION Y COBERTURA<sup>1</sup> EN AGUA Y SANEAMIENTO  
EN LOS OCHO PAISES DEL CAPRE**

AÑO	POBLACION EN MILES			COBERTURA EN AGUA ‡			COBERTURA EN SANEAMIENTO ‡		
	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
1980	27,907	12,338	15,569	55	85	33	42	55	32
1988	34,149	16,650	17,499	64	88	44	60	76	45
1990	36,095	17,151	18,944	74	88	60	70	78	60
2000	46,921	22,746	24,175	86	95	75	75	85	65

<sup>1</sup> Cobertura indica conexión a un sistema de acueducto o alcantarillado, fácil acceso al servicio o instalación individual. El servicio no siempre es continuo y el agua no siempre es potable.

**PAISES ANDINOS  
POBLACION EN MILES**

País	1980	1990	2000
Bolivia	5.599	7.314	9.724
Colombia	25.000	31.819	39.397
Ecuador	8.123	10.782	13.319
Perú	16.812	22.332	27.952
Venezuela	15.024	19.735	24.715
<b>TOTAL</b>	<b>70.558</b>	<b>91.983</b>	<b>115.107</b>

FUENTE: Informe del Decenio. CELADE (1990) Naciones Unidas 1989.

**COBERTURA**

País	Abastecimiento de Agua Potable (%)				Cobertura de Eliminación de Aguas Residuales y Excretas (%)			
	Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	1980	1988	1980	1988	1980	1988	1980	1988
Bolivia	69	77	10	15	37	55	4	13
Colombia	100	88	79	87	100	85	4	18
Ecuador	79	75	20	37	73	75	17	34
Perú	68	78	18	22	57	55	1	17
Venezuela	93	89	64	89	91	97	90	70
<b>SUBREGION</b>	<b>87</b>	<b>84</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>82</b>	<b>78</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

**POBLACION DE LOS PAISES DEL CARIBE DE HABLA INGLES**

PAISES	POBLACION 1980 (1000)	POBLACION 1990 (1000)
Anguila	7	7
Antigua y Barbuda	78	85
Bahamas	208	241.*
Barbados	245	253.*
Belice	146	267.**
Dominica	73	81
Granada	92	103
Guyana	758	755.*
Islas Caimán	17	19
Islas Vírgenes Británicas	11	13
Jamaica	2143	2480
Montserrat	12	13
San Cristóbal y Nieves	45	45
Santa Lucía	118	136
San Vicente y Granadinas	114	120
Suriname	352	395.*
Trinidad y Tabago	1060	1320

\* Datos de 1988.

\*\* Belice participa también en el CAPRE, como Observador.

PAISES	ABASTECIMIENTO DE AGUA		SANEAMIENTO	
	1980 Población con Acceso %	1990 Población con Acceso %	1980 Población con Acceso %	1990 Población con Acceso %
Anguila	-	90	-	96
Antigua y Barbuda	100	100	-	89
Dominica	85	85	56	75
Granada	80	80	65	85
Montserrat	97	100	80	80
San Cristóbal y Nieves	100	100	96	92
Santa Lucía	80	85	75	70
San Vicente	65	90	90	93

COBERTURA CON ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
EN CUATRO PAISES DEL CARIBE

PAISES	Agua Urbana %		Agua Rural %		Saneamiento Urbano %		Saneamiento Rural %	
	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990
Barbados *	97	98			-	20		
**	3	2	78	99	47	27	16	-
Guyana *	85	92			29	32		
**	15	8	70	70	65	64	81	81
Jamaica *		52		63		21		13
**	-	47		27		79	13	55
Trinidad *	74	68			32	33		
**	26	27	84	90	68	67	98	92

\* Conexiones domiciliarias

\*\* Acceso fácil o sistemas individuales

## **CRONOLOGIA DE LOS EVENTOS DEL DIAAPS**

<b>MARZO 1977</b>	<b>Declaración de Mar del Plata.</b>
<b>DICIEMBRE 1979</b>	<b>Asamblea de la ONU, Resolución 34/191.</b>
<b>ENERO 1981</b>	<b>Inicio del DIAAPS.</b>
<b>1985</b>	<b>Evaluación a la mitad del Decenio.</b>
<b>ABRIL 1986</b>	<b>Reunión Regional de Agencias de Apoyo Externo al DIAAPS. Washington, D.C.</b>
	<b>Reuniones subregionales adicionales se celebraron en Centroamérica (Guatemala, Oct. 1986) y el Caribe Oriental (St. Kitts, Nov. 1989).</b>
<b>ENERO 1987</b>	<b>Seminario Interregional sobre el Décimo Aniversario de la Declaración de Mar del Plata.</b>
<b>JUNIO 1990</b>	<b>Evaluación del Decenio por los países.</b>
<b>SEPTIEMBRE 1990</b>	<b>Evaluación Regional del Decenio en San Juan, Puerto Rico.</b>
	<b>Declaración de Puerto Rico.</b>
	<b>Evaluación Mundial del Decenio en Nueva Delhi, India.</b>