

# ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE LOS ORGANISMOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA<sup>1</sup>

Oscar Terrevazzi<sup>2</sup>

*Se analizan las instituciones que se ocupan del abastecimiento de agua y del alcantarillado en las Américas, y se pasa revista a los organismos nacionales y locales, así como a las leyes o fondos especiales, con que se cuenta desde fecha reciente.*

## INTRODUCCION

### Propósitos

Este artículo intentará un análisis de las instituciones y de las estructuras de organización relativas al abastecimiento de agua en el más alto nivel de abstracción posible.

La infraestructura institucional estable, la eventual o la de apoyo, nacional o internacional, cualquiera sea su naturaleza, son siempre instrumentos para el logro de ciertos objetivos; a poco de transitar por el tema, entonces, surge el problema de la compatibilidad entre medios y fines.

A pesar de lo ambicioso del propósito, se aspira a provocar algunas inquietudes que se traduzcan luego en sugerencias constructivas en materia de política y estructuras. Desde luego que, como es más fácil identificar los problemas que resolverlos, tales sugerencias sólo pueden surgir de un paciente y racional trabajo de equipo.

### Plan y método del trabajo

En términos concretos el plan escogido puede resumirse así: a) efectuar un rápido

análisis de la organización institucional, y de sus progresos o modificaciones más recientes, en América Latina, sin descender al estudio detallado de las estructuras y su funcionamiento interno a fin de no perder la visión de conjunto; b) identificar los progresos y tendencias más significativos y exponerlos a la consideración de la Conferencia; y c) señalar algunos puntos de partida para estudios más completos sobre el tema, siempre con relación a las metas fijadas por la Carta de Punta del Este.

El trabajo ha sido subdividido en una Parte General, que contiene solamente datos, conceptos y tendencias globales, y una Parte Especial con detalles relativos a cada país. Sobre la base de la información específica proporcionada en esta segunda parte se ha preparado un cuadro que presenta en su conjunto los progresos más salientes habidos en materia de nuevas instituciones nacionales, corporaciones locales importantes, fondos y leyes especiales creados o dictados de 1961 a 1965.

## I. PARTE GENERAL

### Tendencias históricas

Parece posible distinguir dos tendencias con matices propios en la política y, correlativamente, en la organización institucional que ha seguido tradicionalmente América Latina en este campo.

1. Algunos países optaron, casi desde el

<sup>1</sup> Primero de una serie de artículos basados en los documentos de trabajo presentados en la Conferencia Regional sobre Abastecimiento de Agua en las Américas, celebrada en la Organización Panamericana de la Salud en Washington, D.C., del 18 al 20 de octubre de 1965.

<sup>2</sup> Director de Construcciones, Administración General de Obras Sanitarias de la Nación, Buenos Aires, Argentina.

CUADRO 1— Datos sobre superficie, población e indicadores socioeconómicos en 20 países de las Américas, 1960<sup>a</sup>.

País	Superficie (en miles de Km <sup>2</sup> )	Población			Indicadores socioeconómicos				
		Total (en miles de habitantes)	Porcentaje		Tasa de crecimiento demográfico (1955-1960)	Ingreso por habitante (en dólares E. U. A.) (1955-1959) <sup>b</sup>	Mortalidad <sup>a</sup>		
			Urbana	Rural			General <sup>d</sup> (1955-1960)	Infantile (1950-1955) (1955-1958)	
América Latina									
Argentina.....	2.776,6	20.956	67,6	32,4	1,8	425	8-9	62	
Bolivia.....	1.098,6	3.696	29,9	70,1	2,2	70	20-25	}	
Brasil.....	8.513,8	70.309	39,4	60,6	3,1	220	11-16		
Colombia.....	1.138,4	15.468	46,1	53,9	2,8	313	14-17		
Costa Rica.....	50,7	1.206	37,8	62,2	4,2	319	9-13	86	
Chile.....	741,8	7.627	62,9	37,1	2,4	320	12-13	}	
Ecuador.....	270,7	4.317	34,7	65,3	3,2	166	15-20		
El Salvador.....	21,4	2.442	32,6	67,4	3,0	102	14-18		
Guatemala.....	108,9	3.765	31,0	69,0	2,9	183	20-24	}	
Haití.....	27,8	4.140	12,6	87,4	2,2	55	20-28		
Honduras.....	112,1	1.950	22,5	77,5	3,3	115	15-20		
México.....	1.969,4	34.988	53,6	46,4	3,1	220	13-16	80	
Nicaragua.....	148,0	1.477	33,9	66,1	3,5	130	12-17	}	
Panamá.....	74,5	1.055	41,0	59,0	2,7	250	9-13		
Paraguay.....	406,8	1.768	33,8	66,2	2,5	115	12-16		
Perú.....	1.285,2	10.098	35,8	64,2	2,6	113	13-18	}	
República									
Dominicana.....	48,7	3.030	30,5	69,5	3,2	118	16-20		
Uruguay.....	186,9	2.490	70,9	29,1	1,2	224	7-9	}	
Venezuela.....	912,1	7.331	61,7	38,3	3,9	930	10-15		
Total	20.006,5	204.911 <sup>g</sup>	46,2 <sup>h</sup>	53,8 <sup>i</sup>	2,8 <sup>j</sup>	250/300	13-15		..
Estados Unidos de América.									
	7.997,0	174.000	..	..	1,4	>2.000	9	26	
Puerto Rico..	8,9	2.300	34,0	66,0	2,4	480	8-9	54	

... Datos no suministrados.

<sup>a</sup> Fuente: Naciones Unidas.<sup>b</sup> Estudios más recientes han modificado estas cifras para 1961. El nuevo método de estimación se basa en determinaciones del ingreso "real" expresado en poder adquisitivo equivalente a los precios de E.U.A. La investigación no está incluida. Véase "El Desarrollo Económico de América Latina en la Post-Guerra", Naciones Unidas, 1963.<sup>c</sup> Muchos de estos datos son discutibles. Algunos países no llevan registros estadísticos adecuados y completos.<sup>d</sup> Defunciones por 1.000 habitantes.<sup>e</sup> Defunciones por cada 1.000 niños nacidos vivos.<sup>f</sup> Índice comprendido entre 100 y 150 ó más en algunos casos.<sup>g</sup> En 1962 la población total era 210 521.000 habitantes.<sup>h</sup> 94.588.000 habitantes.<sup>i</sup> 110.323.000 habitantes.<sup>j</sup> Tasa total de crecimiento demográfico rural, 1,5; y urbana, 4,6.

comienzo, por crear instituciones nacionales centralizadas, autónomas o semiautónomas, que manejaron prácticamente todos los aspectos de los servicios: planeamiento, proyecto, construcción y operación. Los recursos provenían, y siguen proveniendo aún en gran medida, de fuentes nacionales. El

régimen tarifario, muy permeable a factores económicos sociales y políticos, no condujo a la autofinanciación de los servicios, de manera que los déficits se acumularon y siguen acumulándose todavía. El ataque sobre la morbilidad de origen hídrico resultó positivo si se lo mide en términos de

vida humana. También fue palpable la conocida acción catalítica de los servicios sobre el desarrollo de las comunidades y, por reflejo, la del propio país, al irse formando la infraestructura de "capital social básico", indispensable para su desarrollo. En un análisis muy riguroso, la gran incógnita es la relación entre costos y beneficios, o en otros términos, la productividad de los capitales invertidos en las obras y la absorción de los déficits de explotación. Es el caso inicial de Argentina, Uruguay, y posteriormente de Venezuela, Puerto Rico y México. La política de este último tiene matices propios, porque ha tendido a una descentralización regional más acentuada a través de sus Juntas Federales de Agua Potable.

2. Los otros países se decidieron por apoyar su política en el nivel municipal, ya sea directamente o por intermedio de instituciones nacionales o estatales que concebían y construían las obras y las entregaban luego a los organismos locales para su operación.

Si en el Cuadro 1 se observan, sin análisis crítico, los índices socioeconómicos que caracterizan a los países que optaron por la creación de grandes instituciones nacionales, se corre el riesgo de relacionar en forma directa los resultados alcanzados en el terreno sanitario, con la política y la organización institucional de esos países en materia de abastecimiento de agua potable. En realidad la cuestión es mucho más compleja, puesto que esos resultados deben ser avaluados en función de una compleja realidad geográfica, política, económica, sociológica, cultural y étnica. Sin embargo aparece, en principio, con razonable evidencia que esos grandes organismos nacionales constituyen medios idóneos para encarar los problemas del agua potable en América Latina.

#### **Estructuras institucionales básicas. Hechos más destacados del período 1961-1965**

En perspectiva continental, las estructuras institucionales que intervienen en este campo aparecen agrupadas en dos amplias

esferas o ámbitos: el internacional y el nacional.

#### *Instituciones internacionales y bilaterales*

En esta esfera actúan, prevalentemente, la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de los Estados Unidos de América y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). También lo hacen, con otro carácter, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial) y el Banco de Importación y Exportación (EXIMBANK).

Cada uno de estos organismos tiene su propia modalidad operativa y campo de acción. El UNICEF actúa preferentemente en las pequeñas comunidades rurales, proveyendo equipos y materiales. El AID presta asistencia técnico-económica en localidades de mayor importancia.

La OSP despliega una múltiple labor de asesoramiento y asistencia en todos los aspectos relacionados directa o indirectamente con la materia. El BID viene actuando con un impulso significativo en los últimos años, en su función de apoyo financiero para obras y estudios especiales orientados hacia el desarrollo económico de la región. En esta función intervienen también el Banco Mundial y el EXIMBANK.

Estas entidades internacionales y bilaterales poseen sus organismos centrales de planeamiento, dirección y coordinación, en tanto que las funciones ejecutivas están radicadas en centros regionales con ramificaciones en los países y sus provincias o en agencias que actúan en cada país. Su acción se canaliza siempre por intermedio de las instituciones nacionales específicas mediante la concertación de convenios con los Gobiernos. En conjunto constituyen una vasta red de estructuras organizativas de apoyo técnico, financiero y administrativo, que por su estabilidad y continuidad juegan un papel importante en el desarrollo de las políticas y planes de provisión de agua

CUADRO 2 — Organismos nacionales y locales creados desde 1961 hasta agosto de 1965, y leyes o fondos especiales de alcance nacional vinculados a los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en 20 países de las Américas.

País	1961	1962	1963	1964	1965	En proyecto
Argentina	← Se mantiene la institución nacional básica: Obras Sanitarias de la Nación y organismos provinciales →  Fondo de Saneamiento Urbano del Aglomerado Bonaerense <sup>a</sup> (Ley 16.437)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             <					

CUADRO 2 — Continuación

País	1961	1962	1963	1964	1965	En proyecto
Guatemala	Se mantiene el Instituto Nacional de Fomento Municipal, el Servicio Especial de Salud Pública, el Comité Nacional de Agua Potable, el Departamento de Acueductos y Alcantarillados del Ministerio de Obras Públicas, y los servicios municipales					
Haití	← Se mantienen los Servicios Hidráulicos de Haití →			Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable <sup>c</sup>		
Honduras	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados <sup>b</sup>	← Se mantiene la División de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud y los Servicios Municipales aún no transferidos al Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados →				
México	Se mantiene la estructura básica: Secretaría de Recursos Hidráulicos, Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas, Juntas Federales de Agua Potable, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Servicios del Distrito Federal y servicios de las municipalidades					
Nicaragua	Se mantiene el Departamento Nacional de Servicios Municipales del Ministerio de Fomento, el Ministerio de Salubridad, las "empresas aguadoras" autónomas y los servicios municipales. No hay organismo nacional					
Panamá	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales <sup>b</sup>	← Se mantiene el Departamento de Salud Pública del Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública y los servicios no transferidos aún al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales →				
Paraguay		Servicio Autárquico de Obras Sanitarias <sup>b</sup>	Se mantienen la Corporación de Obras Sanitarias de Asunción y los programas del Ministerio de Salud con la colaboración de organismos internacionales. No hay otros servicios municipales			
Perú	Corporación de Saneamiento de Arequipa <sup>c</sup>	Corporación de Saneamiento de Lima <sup>c</sup>  Ley de Saneamiento Rural <sup>a</sup> (Operación a cargo del Servicio Especial de Salud Pública)	Se mantienen la Sub-Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, el Fondo Nacional de Desarrollo Económico, el Servicio Especial de Salud Pública, el Instituto Nacional de la Vivienda, los servicios municipales y otros organismos departamentales			Instituto Nacional de Saneamiento
República Dominicana		Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados <sup>b</sup>		Servicio Nacional de Acueductos Rurales <sup>b</sup>		
Uruguay	Se mantiene la institución nacional básica: Administración de Obras Sanitarias del Estado. En el medio rural actúa el Ministerio de Salud Pública con la colaboración del Instituto Geológico y dicha Administración. El alcantarillado de Montevideo está a cargo del Depto. de Ingeniería y Obras del Concejo de Montevideo					
Venezuela	Se mantiene la estructura institucional básica: Instituto Nacional de Obras Sanitarias, División de Acueductos Rurales del Ministerio de Salubridad y Asistencia Social. La coordinación está a cargo del Consejo de Recursos Hidráulicos					

<sup>a</sup> Leyes o fondos especiales de alcance nacional<sup>b</sup> Nuevos organismos nacionales<sup>c</sup> Organismos importantes de carácter local

potable. Su acción se caracteriza por lo vasto del esfuerzo y por su sentido de solidaridad continental.

### *Instituciones nacionales*

Una apreciación global de la información consignada en el Cuadro 1 permite extraer las siguientes novedades más destacadas habidas desde 1961:

1. Se han creado nueve entidades de alcance nacional destinadas a encarar los problemas del abasto de agua en el medio urbano o rural de ocho países: Argentina, Bolivia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Panamá, Paraguay y República Dominicana.

2. En tres países—Bolivia, el Ecuador y el Perú—se cuenta con proyectos avanzados para modificar los organismos nacionales existentes o instituir nuevos.

3. Se han creado tres corporaciones locales autónomas importantes en Oruro (Bolivia) Arequipa y Lima (Perú) y varias de carácter estadual y municipal en el Brasil, país en el que además se constituyó en 1962 el Departamento Nacional de Obras Sanitarias.

4. Aunque no se trate de estructuras de organización propiamente dichas, deben mencionarse también, por su repercusión en la materia de que tratamos, la constitución del Fondo Nacional de Obras Sanitarias, en Brasil, y del Fondo de Saneamiento Urbano del Aglomerado Bonaerense, en Argentina, así como la sanción de la Ley de Saneamiento Rural en el Perú y la instauración de un régimen especial, el de la Ley No. 16,660, que complementa sobre bases más modernas la carta orgánica de Obras Sanitarias de la Nación en la Argentina.

El referido cuadro pone en evidencia que se produjeron avances significativos en 1961 y 1962; luego se registró un intervalo sin novedades notables, que corresponde a 1963, y finalmente se advierte un repunte en 1964 y 1965. Esta enunciación cronológica no concuerda, necesariamente, con el desarrollo de planes y programas, pues el desenvolvimiento de los nuevos organismos e instrumentos legales ha tenido alternativas diversas, que se exponen en forma sumaria en la Parte Especial de este trabajo.

### *Tendencias y matices de la evolución reciente*

Aunque imperfecto, el panorama particular de cada país permite inducir las tendencias y matices que, sin una sistematización rigurosa, expondremos en seguida. Es preciso advertir que cuando decimos "evolución reciente" no nos circunscribimos al lapso 1961-1965, puesto que algunas tendencias comenzaron a insinuarse desde antes de la Carta de Punta del Este.

La política de los países tradicionalmente centralistas está evolucionando hacia una mayor participación de las provincias y municipios en materia de proyecto, financiación, construcción y explotación de los servicios. Tal es, por ejemplo, el caso de la Argentina.

Los estatutos legales de algunas de las nuevas instituciones nacionales han recogido esta propensión hacia la delegación de ciertas funciones ejecutivas—particularmente la operación de los servicios—en organismos regionales o locales. En ellos está prevista la constitución de filiales departamentales o estaduales, y de juntas o comités locales de agua potable. Los organismos nacionales retienen, sin embargo, sus funciones de planeamiento, coordinación, asesoramiento técnico, contralor y manejo de los recursos hídricos necesarios para los servicios, así como la fiscalización de la calidad del agua que se suministra al consumo.

En los países que originalmente siguieron la política de delegar en los municipios la prestación de los servicios, la tendencia actual es precisamente la opuesta. El organismo nacional central está absorbiendo la responsabilidad de atender todos los aspectos de dichos servicios para incrementar su eficiencia, pero dentro de esta tendencia algunos países están también empeñados en constituir las referidas juntas o comités de agua potable, particularmente en las comunidades menores. Estas juntas se encargan de la operación y administración de las instalaciones bajo la vigilancia y asesoramiento de las entidades centrales o regio-

nales. Con estos propósitos se están desarrollando programas de promoción y educación de la comunidad con el asesoramiento y asistencia técnica de los organismos internacionales, teniendo como metas el autogobierno y la autofinanciación.

En la integración de algunos directorios o juntas de gobierno de los entes nacionales se tiende a dar participación a representantes de los propietarios e instituciones profesionales.

Con frecuencia los nuevos organismos centrales o las corporaciones locales importantes se designan como "autónomas", pero —salvo casos excepcionales— esta autonomía no es absoluta, sobre todo en lo que concierne a la obtención y manejo de la fuente de recursos para financiar las obras, y a la aprobación del régimen tarifario.

Los servicios de las comunidades de población mediana o alta tienden a permanecer o a colocarse bajo organismos nacionales que dependen de los Ministerios de Obras Públicas, en tanto que en el medio rural actúan dependencias de los Ministerios de Salud Pública. Los primeros suelen poseer una mayor experiencia y mejores recursos materiales y humanos para encarar y atender las obras que exigen los centros urbanos.

En lo que concierne a los recursos, se está modificando la proporción preponderante que tradicionalmente han tenido las fuentes nacionales en la constitución de los fondos para financiar las obras. Si bien los recursos provenientes de esas fuentes pueden crecer en términos absolutos para afrontar los programas en desarrollo, se acentúa la participación relativa de las provincias y municipios, y de los propios beneficiarios, al mismo tiempo que se solicita y acepta el apoyo financiero internacional, particularmente el del BID.

En casi toda el área aparece una definida tendencia a la autofinanciación. Prácticamente todas las cartas orgánicas de las nuevas instituciones lo establecen así en

forma taxativa. Los países que tradicionalmente han aplicado una política de obras de fomento para impulsar la sanidad y el desarrollo se están reorientando hacia el equilibrio de sus presupuestos de gastos y recursos. En algunos de ellos no sólo se cubren los gastos de explotación industrial sino que se obtienen recursos para amortización e intereses de los capitales invertidos, todo ello mediante la reestructuración o la elevación de las tarifas a las tendencias y costos actuales. Correlativamente, se expande la instalación de medidores, como instrumento para la aplicación de tarifas autofinanciables pero sobre bases sociales. Es la política del "medidor social".

Se han elaborado y puesto en práctica, total o parcialmente, numerosos planes y programas, casi siempre integrados con los Planes Nacionales de Desarrollo que son consecuencia de las tendencias mundiales y de los objetivos estipulados en la Carta de Punta del Este.

Se procura introducir mejoras en la estructura funcional interna y en los procesos administrativos de las instituciones que actúan en este campo, dotándolas al mismo tiempo de modernos medios de computación y contabilidad. Con ese objeto se están desarrollando numerosos programas, con el asesoramiento de organismos internacionales y de firmas consultoras especializadas.

Los gobiernos nacionales y estatales asignan creciente importancia a la capacitación de los profesionales universitarios, técnicos de operación y del personal administrativo vinculado con los servicios de agua. Asimismo, prestan apoyo a institutos de educación y capacitación, y propician congresos y conferencias. Por su parte, los organismos internacionales despliegan una intensa y diversificada tarea de asesoramiento, asistencia técnica y apoyo financiero, mediante el suministro de equipos y materiales de investigación, becas, cursos de capacitación y adiestramiento, y otras formas de cooperación.

## El medio y su infraestructura económicasocial

América Latina es una unidad regional con rasgos singulares. Tiene una población total del orden de los 210 millones de habitantes que crece al ritmo del 2,8 % anual, uno de los más altos del mundo. La población rural, muy dispersa y de gran marginalidad, prevalece sobre la urbana. Sin embargo, el crecimiento demográfico urbano es superior al rural y, consecuentemente, aumenta el ritmo de la demanda de los servicios. Las condiciones que prevalecen en los distintos países de la región (Cuadro 1) son de extrema disparidad. Además, el medio físico es singularmente variado. Son muy diferentes los problemas y las soluciones para la Argentina y Haití o para el Brasil y Puerto Rico, por ejemplo.

Los índices de analfabetismo oscilan entre 14 y 89 % y los de mortalidad infantil entre 54 y 150 por cada 1.000 nacidos vivos, o más. La mortalidad general es elevada, y está comprendida entre el 13 y el 15 %. La población es joven y con una tasa media de 84 cargas familiares por cada 100 habitantes de los que integran la población activa. El crecimiento anual del promedio regional del ingreso por habitante, que era de 250 a 300 dólares en el período 1955-1959, se producía al ritmo del 2,7 % anual durante el lapso 1945-1955, tasa que se redujo desde entonces al 1 % anual. Complejos factores endógenos y exógenos han gravitado en este estancamiento. Por lo menos diez de las repúblicas que integran la región están por debajo del promedio del ingreso y de los indicadores socioeconómicos más representativos. Las diferencias de ingreso entre el sector urbano y rural son importantes y, además, su distribución global y dentro de cada sector es regresiva. La estratificación social sigue siendo bastante marcada en muchos países; en aquellos en los que las clases medias constituyen un estrato importante, se advierte pérdida de empuje en sus conductores e integrantes. Las estructuras socioeconómicas son, en general, poco flexibles y permeables.

En términos medios, ha habido una fuerte expansión urbana, con escasa modernización e industrialización. La infraestructura institucional es, en general, débil y anacrónica. Prevalece la movilidad horizontal sobre la vertical. En ciertos países la política social está más avanzada que las estructuras económicas. En otros la inflación está produciendo estragos en muchos presupuestos familiares, así como en las actitudes frente a los problemas nacionales. Además, ha generado ciertas cepas de empresarios que, más que auténticos productores, son imitadores y especuladores.

Sobre este terreno se marcha en procura de las metas de Punta del Este. No debemos perder de vista este vasto y complejo cuadro sobre el que se proyectan nuestras políticas, objetivos, instituciones y programas. Además, bien sabemos que es prácticamente imposible elaborar planes sectoriales sin integrarlos con el planeamiento nacional. Es una tarea difícil y compleja que exige de dirigentes, funcionarios y técnicos, entre otros atributos, mucha flexibilidad, capacidad, perseverancia, comprensión y solidaridad.

## Tendencias generales de la política actual en la materia

Tanto en la esfera internacional como en la nacional parece haberse comprendido que el desarrollo equilibrado se logrará mediante planes integrados con metas económico-sociales. Se piensa que es preciso realizar en el sector público fuertes inversiones no convencionales en salud y educación, para estimular el proceso de desarrollo mientras actúa la acción privada en los otros sectores de la producción. El volumen de las operaciones de apoyo financiero para obras de saneamiento básico y asistencia técnica y administrativa en este campo, y el interés puesto en evidencia por los gobiernos nacionales, así lo prueban.

El rumbo general en el más alto nivel parece, pues, acertado. Cabría considerar brevemente la ya aludida cuestión de la



compatibilidad entre los objetivos trazados y los medios disponibles para alcanzarlos. Es preciso ofrecer algo más que la exposición de algunas estadísticas y tendencias.

### Esbozo de diagnóstico institucional

Entre los gobernantes, que fijan las metas y política, y el consumidor, se interpone una variada gama de estructuras organizativas, entes o factores que directa o indirectamente participan en la prestación de los servicios de agua potable. Interesa formular algunas acotaciones sobre ellos para promover la discusión ulterior del tema.

### *Estructuras políticas*

En América Latina las estructuras políticas no parecen haber logrado aún el grado de madurez y modernidad que exige el desarrollo. Hay, sin duda, sensibilidad social, pero en el campo que nos ocupa suele faltar información básica sobre la naturaleza y complejidad de los problemas. Con frecuencia se opta por el fácil camino de originar el deseo de contar con agua potable sin arbitrar, al propio tiempo, los medios para satisfacer tal deseo. Frente a muchos problemas los técnicos adoptan actitudes positivas, mientras los políticos dudan. Como se ha dicho acertadamente, prevalecen los "mitos y panaceas de turno", tales como creer que los problemas pueden resolverse con leyes o planes utópicos, y una tendencia a "idealizar los objetivos" en la estructuración de planes y entidades. Por suerte, podemos contar con algunos dirigentes modernos y prácticos preocupados por el bien común.

Dada la extrema delicadeza de la cuestión, es muy difícil sugerir soluciones para orientar la actitud de los dirigentes hacia objetivos concretos y prácticos. Quizás no haya mejores arbitrios que los clásicos: conferencias en el más alto nivel, viajes para tomar contacto con los resultados positivos logrados en otras partes, amplia información, y medios similares.

### *Los funcionarios técnicos nacionales de carrera*

El espectro es muy variado. Al lado de funcionarios y técnicos apegados a sus viejas fórmulas de diseño, financiación o administración, y por lo tanto difíciles de moldear, actúan elementos más jóvenes a quienes su entusiasmo lleva a propiciar la aplicación de medios no adecuados al ambiente en el que deben resolverse los problemas. El trasplante de políticas o técnicas no produce los mismos resultados en todos los medios. Los cursos de posgrado en el ámbito nacional y la profusión de becas, seminarios, congresos, conferencias regionales, publicaciones, etc., que se otorgan, realizan o distribuyen a través de los organismos internacionales, están difundiendo conocimientos y actitudes que ayudarán para encontrar las soluciones más equilibradas. Resta mucho por hacer en este campo todavía.

Lamentablemente, faltan incentivos económicos para mejorar y acrecentar el equipo de técnicos que reclaman las metas establecidas por la Carta de Punta del Este. La transferencia de ingenieros sanitarios hacia otros sectores de actividad, que ofrecen más estímulo y prestigio social, y el alejamiento del país, son fenómenos bien conocidos. Una acción concertada de los establecimientos educacionales, las entidades profesionales y organismos internacionales podría constituir un medio idóneo para contar con estos recursos humanos indispensables. Se han realizado numerosos estudios para medir el déficit de ingenieros sanitarios: pareciera que ha llegado el momento de encarar las acciones necesarias para obtenerlos, ahora, con un sentido regional.

### *Estructuras de planeamiento*

La actitud frente al planeamiento, como instrumento moderno para la organización del trabajo en cualquiera de sus facetas, es en general positiva. La mayor parte de los países del área han elaborado planes de desarrollo, que comprenden, como es obvio, los de provisión de agua potable. Lo importante, sin embargo, es que la envergadura

de estos últimos guarde relación con los objetivos trazados y que se cuente con los recursos materiales y humanos para llevarlos a cabo. En este terreno, la ya mentada "idealización de los objetivos" suele ser frecuente.

Lamentablemente, la infraestructura estadística y de información que se requiere para preparar planes técnicamente correctos es débil en muchos países. El adiestramiento de funcionarios en las técnicas de la programación parece indicar que está en el buen camino. No se duda acerca de la necesidad de contar con planes nacionales de provisión de agua. El medio rural es considerado muy especialmente en su concepción. A veces, la euforia por la planificación conduce a no evaluar o a sobreestimar los recursos de organización, técnicos, financieros y de construcción para llevar a término los planes trazados. De esta manera, los planes y programas suelen degenerar en simples listas de obras, con presupuestos, plazos y habitantes a servir, que no contienen evaluaciones serias de costos o beneficios socioeconómicos.

### *Estructuras organizativas específicas*

La estadística ya comentada de las nuevas instituciones, fondos o leyes creadas o sancionadas desde 1961 parece arrojar resultados alentadores. Es asimismo positiva la evolución que vienen experimentando los antiguos organismos centrales de varios países.

No es racional, sin embargo, esperar resultados espectaculares a breve plazo. No es fácil crear los cuadros de personal técnico y administrativo, así como obtener los medios materiales requeridos para encauzar su desenvolvimiento sobre bases firmes, y al margen de influencias extrañas. La solvencia técnica y la seriedad de procedimientos se respaldan, entre otros factores, en la experiencia, la continuidad y los incentivos. Si se tiene presente el cuadro general que hemos esbozado precedentemente, es fácil intuir que son importantes los escollos que habrá que salvar.

Apuntalando constantemente estas estructuras en pleno proceso de desarrollo actúa un calificado equipo de técnicos especialistas y asesores de los organismos internacionales. La educación de la comunidad local para la autosuficiencia constituye, quizá, la carta del éxito. Ya se está trabajando en este terreno. Tocqueville decía que "El hombre es quien construye los reinos y crea las repúblicas; la comuna parece salir directamente de las manos de Dios". Aun en la era de la electrónica y los viajes espaciales, la cohesión y la solidaridad comunal parecen constituir los pilares básicos de toda la estructura institucional de los servicios, especialmente en el medio rural.

### *El usuario y su educación*

Si el municipio o la junta de agua potable son el primer escalón de la organización, el usuario es su célula vital. Su filosofía del agua potable es rudimentaria. Cree en el agua gratis porque lo han educado en ese credo; confunde las cuotas que paga por el servicio con un impuesto; le teme al medidor; derrocha el agua porque no conoce su valor económico y social, y se rebela cuando debe pagar por el agua lo que cuesta y lo que vale.

El usuario medio latinoamericano no ha sido educado para el autogobierno y la autofinanciación. Actúa presionado por entes diversos: el dirigente que le promete los servicios, el funcionario que le habla de planes, programas, costos y tarifas, y el "efecto de demostración" de Duesenberry, que suele impulsarlo a hacer inversiones en aparatos de radio o televisión en detrimento de su agua potable. Y es que los servicios públicos son la cenicienta de la producción. El consumidor medio digiere ciertos precios del mercado de bienes superfluos y se indigna con las tarifas, de manera que, a veces, suele ser más fácil vender jabón perfumado que el agua necesaria para usarlo.

En síntesis: cualquier inversión en educación del usuario brindará óptimos beneficios. Así como hemos comprendido que es más racional suministrar agua potable que

curar la tifoidea debieramos preguntarnos si no es más racional educar al usuario, antes que imponerle políticas y estructuras cuando ya es un adulto que no está preparado para la convivencia y la solidaridad social. Ese proceso de educación debe comenzar en la escuela primaria.

No debemos olvidar, por otra parte, el bajísimo nivel de ingreso de la gran mayoría de las comunidades rurales de América Latina y que en ellas la autofinanciación absoluta es un lujo que no pueden darse. Los más recientes programas de saneamiento rural se han encarado sobre la base de una contribución local compatibles con esos niveles.

La constitución de estructuras de educación y promoción en todos los niveles, de carácter estable, eficientes, y con amplios recursos, aparece así como un recurso instrumental indispensable que habrá que poner en juego en vasta escala conjuntamente con el desarrollo de planes y programas y con el fortalecimiento o modernización de instituciones y dependencias.

## II. PARTE ESPECIAL

Esta parte del informe sólo contiene algunos datos básicos sobre 20 países del Continente, así como sobre el Estado Libre Asociado de Puerto Rico; apenas los indispensables para poder extraer tendencias en la materia. Se trata, pues, de un simple esbozo de análisis institucional que podría servir de apoyo para estudios más completos.

No ha habido tiempo para hacer encuestas, y se reconoce que la información de que se ha dispuesto es incompleta y no homogénea. Tampoco se ha realizado un análisis crítico de las instituciones y sus estructuras, ni se ha intentado evaluación alguna. Los defectos en la sistematización de la exposición se deben a la heterogeneidad del material de que se ha dispuesto.

Sólo incidentalmente se hace referencia a planes, programas, préstamos, población y localidades a servir, para proporcionar

alguna idea de la acción que están desarrollando diversas instituciones y dependencias. Excepcionalmente hay datos relativos a 1965. Debido a que ello constituye un denominador común para toda América Latina, se ha omitido hacer referencia explícita y pormenorizada para cada país de la labor que, por medio de convenios suscritos con los respectivos gobiernos nacionales, realizan sistemáticamente en este campo la OSP, el UNICEF, el AID y el BID.

Las fuentes principales de este trabajo son las siguientes: material recogido durante un viaje de observación y estudio por diversos países de América, realizado por el autor en 1960, conjuntamente con el Dr. Miguel Brunet Bengochea y el Ing. Hugo C. Albertelli; material de la misma naturaleza proporcionado por la OSP a través de su Zona VI, así como informaciones suministradas por sus funcionarios; informes y publicaciones de esta organización, del BID y de las Naciones Unidas.

### Argentina

Las primeras obras de provisión de agua de la ciudad de Buenos Aires se inauguraron en mayo de 1869, por gestión de una Comisión que se transformó en la primitiva Dirección General de Obras de Salubridad y luego en Obras Sanitarias de la Nación (OSN), creada en julio de 1912. La Administración General de Obras Sanitarias de la Nación—su denominación actual—es una entidad estatal autónoma, que depende del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Prácticamente la política nacional en materia de agua y cloacas se desarrolla en torno a su gestión. Esa política podría resumirse así:

a) Al acogerse el régimen de la Ley 13.577, orgánica de OSN, los municipios delegan en ella el proyecto, financiación, construcción y explotación de los servicios, los que pueden ser rescatados por aquéllos bajo condiciones que la misma ley establece.

b) Hasta hace pocos años, los fondos provenían casi íntegramente de fuentes nacionales (negociación de títulos o rentas generales).

c) La explotación está técnica y administrativamente centralizada; no hay una estructura intermedia regional o provincial.

d) Las tarifas, uniformes en todo el país, están basadas principalmente en el régimen de "canilla libre" para el consumo doméstico; el resto es medido. El propietario, y no el usuario, es el responsable del pago de las tasas.

La relativa rigidez de esta política se ha atenuado en la última década, en los siguientes sentidos:

- *Financiación:* Para mejorar o establecer servicios se suscriben convenios de financiación mixta con las provincias o municipios, los que entre 1956 y 1964 efectuaron aportes por 820.000.000 de pesos.

- *Proyectos y construcción:* OSN sigue teniendo los a su cargo en general, pero ahora es frecuente que los municipios los tomen a su cargo con el asesoramiento y la vigilancia del organismo central.

- *Extensión de redes de agua y cloacas:* Desde 1956 han quedado a cargo de los usuarios a beneficiar, directamente o por intermedio de los municipios.

- *Régimen tarifario:* Las tasas se han incrementado de tal manera que desde 1961 el Presupuesto de Gastos y Recursos resulta equilibrado en cuanto a la explotación industrial. Como las tarifas son uniformes, en algunas localidades ha sido posible cubrir íntegramente los déficits acumulados de explotación y obtener superávits que se aplican a nuevas obras en esas mismas localidades.

- *Organización y administración:* Se han delegado en los servicios locales muchas tareas y funciones secundarias, pero las fundamentales siguen en manos de las dependencias centrales.

Al 31 de diciembre de 1964, OSN servía con agua potable a 9.200.000 habitantes; tenía a su cargo 489 servicios de agua y cloacas y tenía unos 17.000 agentes. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, OSN ha preparado un programa para 1965-1969 que prevé inversiones por 36.500 millones de pesos (210.000.000 dólares aproximadamente), a ser financiados así: crédito público, 68%; recargos tarifarios y excedentes de explotación, 10%; aportes de provincias y municipios, 9%; recursos de la Lotería Nacional, 2%; y préstamos del BID, 11%.

Actúan también en este campo otros organismos provinciales y municipales, algunos de ellos con bastante experiencia, aunque esta estructura institucional intermedia no está aún suficientemente desarrollada.

En el medio rural, que en general se diferencia bastante del de otras regiones de América Latina, actúa la Dirección de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, entidad cuya acción en el abasto de agua rural ha sido muy escasa hasta fecha reciente. Sin embargo, con la colaboración de la OSP se han llevado a cabo programas de saneamiento rural básico, principalmente en las provincias de San Juan y el Chaco.

Las últimas modificaciones en la política de la Argentina en esta materia son las siguientes:

- *Creación del Fondo de Saneamiento Urbano del Aglomerado Bonaerense (Ley 16.437, del 20-XII-1961),* para la financiación de importantes obras básicas de agua y cloacas; se integrará con un recargo impositivo del 10% sobre las cuotas de los servicios que se abonan en dicha zona, y los aportes que realicen la provincia de Buenos Aires y los municipios que integran la zona metropolitana. Hacia fines de 1965 los fondos, manejados directamente por OSN, alcanzarán a 640 millones de pesos. El plan de obras de ejecución incluye obras por unos 10 mil millones de pesos. En octubre de 1964 el BID otorgó un préstamo de 5.500.000 de dólares, con destino específico a un gran túnel de agua filtrada para la zona sur.

- *Instauración del régimen de la Ley 16.660 (26 de febrero de 1965)* por el cual se podrán ejecutar y operar obras de agua y cloacas bajo condiciones diferentes de las de la ley orgánica de OSN. Los estudios y proyectos serán ejecutados indistintamente por OSN, las provincias o los municipios; la construcción continuará a cargo de OSN, pero de la explotación serán responsables las provincias o municipios con el asesoramiento de aquella, la que continuará controlando el agua de consumo. Los recursos provenirán de los aportes de la Nación, provincias o municipios; de préstamos internos o externos, y del 30% de las recaudaciones de la Ley 14.578, que desvía hacia obras de agua y cloacas una parte de las recaudaciones de la Lotería Nacional.

- *El Servicio Nacional de Agua Potable y Saneamiento Rural (SNAP),* creado en diciembre de 1964 dentro del Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, tendrá a su cargo la promoción, supervisión y administración de obras de abastecimiento de agua potable y saneamiento en comunidades de hasta 3.000 habitantes. Las

tareas se coordinarán con las del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, a través de OSN, la que prestará asesoramiento técnico. Los proyectos y las obras estarán a cargo de las provincias bajo la supervisión del SNAP, OSN y el BID, y la financiación se distribuirá así: aporte no recuperable de la Nación, 20%; aporte no recuperable de la Provincia, 10%; contribución de la comunidad (en efectivo, materiales o mano de obra), 20%; préstamo del BID, 50%.

Los fondos de estos programas formarán un fondo rotatorio nacional, de acuerdo con las sugerencias de la OSP, la que ha tenido una activa participación en la creación del SNAP. Las funciones del SNAP están ya reglamentadas (Decreto 3.995, de mayo de 1965) y se han concertado a la fecha diez convenios con las provincias.

En agosto de 1965 se suscribió un préstamo con el BID por 5.000.000 dólares para financiar la primera etapa de estos programas, que prevén un aporte equivalente de recursos internos y beneficiarán a 400.000 habitantes. Esta etapa debe desarrollarse en 30 meses a partir de la firma del primer préstamo. El crédito total del BID para agua rural es de 20 millones de dólares.

## Bolivia

Originalmente los servicios de provisión de agua y alcantarillado de Bolivia estuvieron a cargo de las prefecturas departamentales y municipios. En 1961 se formuló un Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social para el período 1962-1971, entre cuyas previsiones figura la de abastecer con agua potable a todas las localidades de más de 2.000 habitantes. En enero de 1962 se creó la Administración Boliviana de Obras Sanitarias (ABOS), ente autónomo destinado a proyectar y ejecutar los servicios de abasto de agua y cloacas para todo el país, cuyas actividades y recursos deben coordinarse con los de los municipios.

ABOS realizó sus primeras actividades de coordinación, recolección de datos y planeamiento en 1962; con la asistencia técnica del BID, financió un estudio de acueductos para La Paz, Oruro, Cochabamba y Santa Cruz y de los sistemas de agua potable y alcantarillado de las localidades comprendidas en la Corporación Minera Boliviana (COMIBOL). En los planes de largo alcance se prevén proyectos para Sucre, Potosí y Tarija.

Aproximadamente un 25% de las inversiones serían afrontadas por el Gobierno de Bolivia o los municipios. El grupo de "Ingeniería Global," creado por un acuerdo multilateral de los Gobiernos de Bolivia, Estados Unidos, Alemania Occidental y el BID, ha previsto para cada proyecto los medios legales, financieros y administrativos que permitan crear los organismos municipales autónomos que atenderán los servicios. Además, con la cooperación del AID, se concluyeron proyectos de menor envergadura para dotar de agua potable a 43.000 habitantes distribuidos en 14 localidades. En estos proyectos la contribución local representa el 50% de los costos.

Para encarar el saneamiento básico en localidades menores de 10.000 habitantes se ha planeado la creación de la Corporación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (CORPAGUAS), que gestionaría préstamos externos e internos para las ciudades que tengan organismos autónomos de acueducto y alcantarillados, y en otras crearía entidades semiautónomas y supervisaría su funcionamiento.

Se ha creado el Servicio Local de Acueductos y Alcantarillados de Oruro, entidad autónoma que operará el nuevo sistema de agua potable de Oruro, a ejecutarse con la colaboración financiera del BID, que otorgó un préstamo de 2.600.000 dólares en abril de 1965.

## Brasil

En general, en el Brasil los servicios de provisión de agua son municipales y con frecuencia autónomos, aunque se da también la cooperación técnica y financiera estadual o federal, por la propia iniciativa de los municipios.

Sintéticamente pueden distinguirse tres niveles o ámbitos, a saber:

- Nivel nacional o federal: la Fundación del Servicio Especial de Salud Pública (SESP), dependiente del Ministerio de Salud, tiene a su cargo la supervisión de los aspectos técnicos, financieros y administrativos de los proyectos de agua y cloacas que desarrollan los estados, municipios y empresas mixtas. En muchos casos el SESP realiza también la construcción de las obras. Su acción es importante en las zonas de menor desarrollo. En 1962 se fundó, en el Ministerio de Caminos y Obras Públicas, el Departamento Nacional de Obras Sanitarias (DNOS), y se instituyó el Fondo Nacional de Obras Sanitarias, cuyos fondos provienen del 2% de los

ingresos fiscales federales. También han trabajado en este campo el Departamento Nacional de Endemias Rurales y el Banco Nacional de Desarrollo Económico.

- Nivel intermedio: los organismos estatales que participan en la supervisión y vigilancia de los servicios son generalmente los departamentos de saneamiento de las Secretarías de Obras Públicas o de Salud.

- Nivel local: los municipios atienden directamente los servicios, con frecuente colaboración estatal o federal.

Se advierte en los últimos años una tendencia hacia la autofinanciación, la racionalización y la formación de organismos autónomos; las tarifas se corrigen en función de los niveles de los salarios mínimos.

Con relación a las metas de la Carta de Punta del Este, el Programa de Acción Económica del Gobierno prevé invertir en el Plan Nacional de Abastecimiento de Agua 359.000 millones de cruzeiros (90.000 millones en el período 1964-1966). El Plan Nacional de Alcantarillados contempla servir en 1973 al 30% de la población urbana, exclusivamente con fondos internos.

Las inversiones federales para agua y cloacas se han canalizado por distintas vías: directamente por el DNOS; con fondos destinados a los planes regionales de desarrollo, tales como el SUDENE (Superintendencia de Desarrollo del Nordeste); por convenios con los estados o municipios, o con inversiones del SESP o del Ministerio de Salud.

En 1964 se invirtieron entre 24.000 y 29.000 millones de cruzeiros en obras de provisión de agua y desagüe cloacal. Solamente los programas que han contado con la asistencia financiera del BID representan una inversión, a costos de la fecha de los proyectos, de más de 107 millones de dólares. La contribución del BID supera los 43 millones de dólares.

## Colombia

Las realizaciones iniciales en materia de provisión de agua potable en Colombia se radicaron preferentemente en la esfera municipal; luego se constituyó un ente central que tomará a su cargo todo lo concerniente a acueductos y alcantarillados, con exclusión de los servicios de las ocho principales ciudades que cuentan con empresas propias.

En síntesis, la estructura básica de organi-

zación en la materia está integrada por las siguientes entidades:

- El Instituto Nacional de Fomento Municipal (INSFOPAL), entidad autónoma creada en 1950 y reorganizada en 1957, que proyecta, financia y construye las obras en las localidades que no cuentan con recursos propios, y promueve la constitución de entidades filiales denominadas "Sociedades Anónimas de Acueductos y Alcantarillados" en las que participan con recursos propios los distintos departamentos del país, los municipios, y el propio Instituto como principal accionista. Las municipalidades con servicios ya existentes pueden participar en las Sociedades Anónimas entregando sus instalaciones a cambio de acciones. Los recursos del Instituto provienen del 50% del impuesto que grava el consumo de licores destilados de producción nacional y de las partidas que le asignen los presupuestos nacionales, departamentales y municipales. En 1963 el número de municipios asociados alcanzó a cerca de 500, o sea, más de la mitad de los existentes. El Instituto actúa preferentemente en las ciudades de población intermedia. Los aportes gubernamentales y las recaudaciones—emergentes de tarifas mejor estudiadas y aplicadas—se han incrementado en forma apreciable en los últimos años.

- Empresas autónomas públicas o privadas que tienen en sus manos los servicios de las ocho principales ciudades del país: Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta y Manizales. Con adecuado asesoramiento en financiamiento y reestructuración de tarifas, estas empresas han encarado el mejoramiento y ampliación de sus servicios, con ayuda de aportes gubernamentales y préstamos externos. Para mejorar sus servicios de agua potable, Cali y Cúcuta obtuvieron en 1961 sendos préstamos del BID por 2.454.000 y 5.183.000 dólares. Asimismo, el AID prestó apoyo financiero a Cali para ampliar su alcantarillado (1.350.000 dólares).

- El Ministerio de Salud Pública, a través de su División de Saneamiento Ambiental, diseña y construye sistemas de abastecimiento de agua para comunidades de menos de 1.000 habitantes, con aportaciones de los beneficiarios en dinero, materiales y mano de obra.

Integrando el Plan General de Desarrollo, y con la colaboración del SCISP y del Ministerio de Salud Pública, el INSFOPAL elaboró un

Plan Decenal de Acueductos y Alcantarillados para 1961-1970, que contempla la ampliación de las instalaciones existentes y la implantación de nuevos servicios en todo el país. El Plan requerirá una inversión total de 1.613 millones de pesos e incluye dos programas, uno a corto plazo (1962-1965) y el otro a largo plazo (1961-1970). Para contribuir al financiamiento del plan de corto alcance, el BID otorgó en 1962 un préstamo de 8.500.000 dólares, que se aplicarán a la ejecución de obras en más de 300 centros urbanos y beneficiarán a 3.000.000 de habitantes aproximadamente. A fines de 1963 el BID había aprobado 50 de los subproyectos del programa.

La Empresa de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá ha encarado también la ampliación y mejora de los servicios, mediante la emisión de bonos, el establecimiento de derechos especiales y un régimen de tarifas sociales que tiende a la autofinanciación.

#### Costa Rica

El Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA) se creó en abril de 1961, y asumió funciones en el diseño, construcción, operación y control de los servicios de agua potable en el medio urbano y rural de Costa Rica que estaban a cargo de diversos organismos, entre ellos los Ministerios de Salubridad y Obras Públicas, el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP), la Municipalidad de San José, y otros municipios.

Son objetivos específicos del SNAA "administrar, dirigir, planear, diseñar, construir, mantener, fijar y resolver todo lo relacionado con el suministro de agua potable para usos domiciliarios, industriales y de cualquier naturaleza, a todos los habitantes de la República". Su estructura se apoya en la unificación de los Departamentos de Obras Hidráulicas y de Ingeniería Sanitaria, de los Ministerios de Obras Públicas y de Salubridad Pública, respectivamente.

Actúa como organismo rector, semiautónomo y al nivel nacional, en todo lo concerniente a los abastos de agua y desagües cloacales y pluviales del país; fija prioridades para estos servicios; aprueba todos los proyectos, y construye y opera directamente las instalaciones bajo su control y las que se incorporen a su patrimonio a medida que lo soliciten los municipios res-

pectivos; tiene el control directo del aprovechamiento y la fiscalización de los recursos hídricos indispensables para sus objetivos, y fija las tarifas de los servicios públicos previstos en su carta orgánica. Su ley de creación prevé que las tasas por la venta de agua potable y la disposición de aguas residuales deben conducir a la autofinanciación de los servicios y permitir su expansión.

En la primera fase de su desarrollo el SNAA debió dar prioridad a la atención de los servicios del área metropolitana de San José, con cuyo objeto, obtuvo del AID en 1962 un préstamo de 3.500.000 dólares y otro del Export-Import Bank por 4.500.000 dólares. Posteriormente, se logró un aporte gubernamental equivalente a 362.840 dólares y un préstamo del AID de 953.800 dólares (1963) para llevar adelante el nuevo sistema del Río Blanco, proyecto que debió suspenderse porque la capacidad de las fuentes resultó seriamente afectada por las erupciones del volcán Irazú.

En 1963 el SNAA obtuvo del BID un préstamo de asistencia técnica por 100.000 dólares para financiar estudios sobre agua y cloacas en diversas localidades, y en 1964 aprobó un plan de acueductos rurales (1965-1966) que contempla la ejecución de 80 sistemas de provisión de agua para servir a 131 comunidades. El costo del plan, estimado en 2.000.000 dólares, se financiará así: aportes de las comunidades y gobiernos locales, 26%; gobierno central, 15%; préstamos externos, 59%. La FAO colaborará suministrando alimentos básicos equivalentes al 50% del jornal del personal que proporcionará la mano de obra en las comunidades que se benefician con los servicios.

A fines de 1964 el SNAA había tomado a su cargo 10 servicios urbanos y 38 rurales y estaba construyendo otros 8. Además, había obtenido un préstamo del Fondo de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas para hacer estudios de aguas subterráneas.

#### Chile

De 1931 proviene la creación de la Dirección General de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, de cuya fusión con el Departamento de Hidráulica de la Dirección de Obras Públicas surgió en julio de 1953 la actual Dirección de Obras Sanitarias, entidad semiautónoma dependiente del Ministerio de Obras Públicas

que tiene a su cargo los proyectos, construcción y explotación de los servicios fiscales del país, y la supervisión de los particulares y municipales. Desde hace años se ha previsto asignarle el carácter de empresa del Estado para asignarle "mayor agilidad y ejecutividad" y, más recientemente, hacerla depender de un Ministerio de la Vivienda.

Los fondos para ejecutar las obras provienen de: partidas del presupuesto nacional, derivadas de gravámenes a las propiedades que cuentan con los servicios; asignaciones específicas para obras determinadas; fondos recaudados por la Ley General de Urbanización y Construcción; aportes de la "Ley del Cobre" que establece un impuesto extraordinario destinado a obras públicas; y contribuciones de la Corporación de la Vivienda (CORVI) y otras entidades. Se sigue una política de tarifas que cubran, por lo menos, los gastos de explotación.

La Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas preparó en 1962 un Programa Mínimo de Obras Sanitarias, con vistas a satisfacer las metas de la Carta de Punta del Este, que prevé inversiones de 348 millones de escudos para realizar o mejorar los servicios de agua y cloacas en el medio urbano-rural, con excepción de las localidades de menos de 1.000 habitantes. Por su parte, el Servicio Nacional de Salud, creado en 1952, preparó el Plan Básico de Saneamiento Rural, del que se derivó un Plan Bienal que contempla beneficiar a 852.000 habitantes en 276 poblaciones. Los servicios se construirán con la contribución económica de las comunidades locales. Todos estos programas están actualmente en desarrollo.

El BID ha prestado 3.520.000 dólares para facilitar la financiación de las obras del Programa Mínimo de Obras Sanitarias, y 2.500.000 dólares con destino al "Plan Bienal de Saneamiento Rural". Además, ha colaborado con 5.125.000 dólares para realizar importantes obras básicas de provisión de agua en Santiago.

## Ecuador

En el Ecuador, las provincias se subdividen en cantones, y éstos en parroquias urbanas y rurales, de modo que las autoridades cantonales tienen jurisdicción sobre los centros urbanos y los rurales de cada cantón. Por falta de un organismo nacional con amplias facultades y recursos para afrontar los problemas inherentes al saneamiento

básico de las comunidades, éstos son atendidos principalmente por los Concejos Municipales, que construyen y operan los servicios; los recursos de fuentes públicas provienen de las tasas y de los impuestos sobre determinados productos, y el gobierno central coopera con aportes especiales.

En Quito, Guayaquil y Manta existen empresas municipales autónomas o semiautónomas. En la primera de las ciudades citadas el servicio de agua está en manos de la Empresa Municipal de Agua Potable, creada en mayo de 1959, que tiene un presupuesto de gastos y recursos equilibrado y extiende su jurisdicción a las parroquias rurales del cantón homónimo. Para la rehabilitación integral y el ensanche de las obras de provisión de agua de Quito, la Empresa Municipal contó con dos préstamos del EXIMBANK por un total de 7.650.000 dólares. El servicio de alcantarillado de Quito y el de las comunidades rurales del cantón respectivo son atendidos por el Departamento de Obras y Plan Regulador del Municipio, el que en julio de 1962 obtuvo del BID un préstamo de 3.000.000 de dólares para financiar el 76% del costo de un programa destinado a ampliar y mejorar el desagüe cloacal de la ciudad de Quito y construir servicios de alcantarillado en 15 parroquias rurales.

En Guayaquil actúa desde 1959 la Junta Cantonal de Agua Potable, que tiene jurisdicción sobre las parroquias rurales del mismo cantón. Guayaquil, cuya población supera los 500.000 habitantes, carece de un sistema adecuado de eliminación de sus aguas residuales. Para elaborar un plan integral que resolverá este problema, el Municipio afrontará una inversión equivalente a 452.000 dólares, de los cuales el 41% provendrán de sus propios recursos y el resto de un préstamo del BID, otorgado en agosto de 1964.

A nivel del país actúa el Departamento Nacional de Ingeniería Sanitaria, con funciones de promoción, planeamiento y control, y también el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP), que opera en virtud de un convenio suscrito entre los Gobiernos del Ecuador y los Estados Unidos de América, y se maneja con aportes de ambos países. El SCISP viene actuando preferentemente en el medio rural. En 1961 efectuó un estudio para determinar las necesidades de agua potable y de obras sanitarias en 155 localidades, y desde 1963 ejecuta y administra un programa destinado a



la construcción y el mejoramiento de 15 acueductos y 4 sistemas de alcantarillado que beneficiarán a 160.000 habitantes en 18 localidades. El costo total del programa es de 6.224.000 dólares, de los cuales el 88,4% será financiado con un préstamo del BID acordado en octubre del mismo año. El Gobierno se ha comprometido a organizar una entidad nacional u organismos regionales para operar y administrar los nuevos servicios, y a aplicar tarifas que cubran por lo menos los gastos de operación y mantenimiento.

Estos objetivos han sido incluidos en el Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Plan General de Desarrollo Económico y Social, estructurado en 1963. El programa contempla invertir 1.812 millones de sucres, con un 57% de financiación externa, para cumplir las metas de la Carta de Punta del Este en materia de agua y cloacas y prevé, asimismo, la creación del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.

### El Salvador

La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), creada en octubre de 1961, es una institución autónoma central cuyo objetivo básico es el de "proveer y ayudar a proveer a los habitantes de la República de acueductos y alcantarillados, mediante la planificación, financiación, ejecución, operación, mantenimiento, administración y explotación de las obras necesarias y convenientes". Sus facultades son muy amplias desde el punto de vista legal, económico-financiero y operativo, aunque las tarifas, derechos o gravámenes que impone deben tener la conformidad previa del Ministerio de Economía y ser sometidos a la aprobación definitiva de la Legislatura. Las tarifas deben ser "determinadas a la vez que con un criterio de empresa autoliquidable, con un criterio de rendir un servicio público social" y han de cubrir todos los gastos directos e indirectos que demanden la construcción y operación de los servicios, incluyendo la expansión de los mismos.

El patrimonio básico de ANDA está constituido por los servicios de agua y cloacas que le van transfiriendo legalmente, sin retribución alguna, las entidades estatales y municipales. A fines de diciembre de 1964, ANDA tenía ya a su cargo 45 de estos servicios.

Las normas legales de su carta orgánica contienen prescripciones precisas relativas a gastos, inversiones y amortización de capital, con vistas

a la autofinanciación, al respecto de la cual el Artículo 75 de su ley de creación prescribe que "ANDA no prestará gratis ningún servicio".

La acción de ANDA comenzó con la formulación de un Plan Nacional de Acueductos y Alcantarillados Urbanos (1962-1965) destinado a proveer de agua y cloacas a 725.000 habitantes en 80 localidades, cuya primera etapa beneficia a 39 poblaciones. El BID acordó 4.800.000 dólares, distribuidos en tres préstamos para desarrollar este plan, cuyas previsiones relativas a la primera etapa se habían cumplido en un 75% en junio de 1964. La segunda etapa del Plan comenzó a principios de 1964, y comprende la construcción y ampliación de sistemas de provisión de agua en 99 localidades. En esa misma época estaba en marcha la primera etapa del Programa Decenal de Saneamiento Rural para beneficiar a otras 68 comunidades. El BID acordó un préstamo de 4.400.000 dólares para contribuir a la financiación de ambos planes.

### Estados Unidos de América

En los Estados Unidos de América, la mayoría de los servicios de provisión de agua y desagües están en manos de organismos municipales. Sin embargo la urbanización progresiva de las grandes ciudades y poblaciones satélites ha originado numerosos conglomerados urbanos cuyos límites naturales desbordan la jurisdicciones de los municipios y condados. Han surgido así en las comunidades organismos especiales, entre los cuales los de agua y cloacas juegan un rol preponderante.

Cuando tales servicios se extienden sobre varios estados se concerta un pacto o convenio inter-estadual que debe ser aprobado por el Congreso Nacional. Las Legislaturas de los estados fijan las atribuciones y deberes de estos organismos, que suelen ser muy amplios. En circunstancias especiales las entidades inter-estaduales operan como un organismo federal; tal es el caso de la Tennessee Valley Authority. Estos organismos suelen tener autoridades mixtas integradas por representantes de los estados y del Gobierno Federal, como en el caso de la Ohio River Valley Water Sanitation Commission (ORSANCO).

Dentro de los límites de cada estado el gobierno del organismo puede adquirir formas muy variadas. La jurisdicción de estos organismos se extiende con frecuencia a varios municipios o

condados, y ellos, o bien proveen agua directamente, o la venden a cada municipio para que éste la distribuya por su cuenta.

El crecimiento de ciudades y pueblos crea un serio problema de jurisdicción en el país. Los núcleos urbanos se expanden desbordando los límites políticos, y surge la necesidad de crear organismos unificados para la prestación de los servicios, aunque los municipios interesados insisten en el mantenimiento de sus prerrogativas locales.

En cuanto a la estructura funcional interna se advierte que, con frecuencia, el "Water Department" integra con los restantes servicios municipales (policía, incendio, salud pública, asistencia social, recreación, etc.), un grupo especial de organismos dependientes del "Managing Director" (Philadelphia). Otras veces el servicio de abastecimiento de agua y cloacas depende del Departamento de Obras Públicas del Municipio, como es el caso de Baltimore.

El 70% de las entidades que prestan los servicios son públicas, y los fondos que utilizan provienen de dos fuentes principales: el producido de impuestos generales o especiales y las recaudaciones por todo concepto derivadas de la aplicación de las tarifas. A menudo ambas fuentes se combinan. Estos ingresos, es decir los impuestos y tasas, sirven de respaldo a la emisión de bonos. Ciertos sectores consideran justificado recurrir a impuestos generales ("general taxes"), para financiar y construir las instalaciones fundamentales, ya que cada propiedad y cada usuario se beneficia con los servicios. Por razones similares, se estima justificada la aplicación de tributos especiales ("special assessment") para financiar y construir las obras locales de distribución.

En la mayoría de los casos los fondos para la primera implantación de las instalaciones o los que se destinan a las ampliaciones importantes de las obras básicas, provienen de la negociación de bonos, de los que se distinguen tres categorías: los "Revenue Bonds", los "General Obligation Bonds" y "Special Assessment Bonds"; para las redes está bastante generalizado el "derecho de frente" ("front-foot assessment").

En general se logra el equilibrio entre gastos y recursos. Los balances y presupuestos anuales ponen en evidencia la importancia que se asigna a la afectación de los gastos para pagar capitales e intereses y formar fondos de renovación. El

servicio medido está generalizado, aunque su implantación no es en todos los casos de antigua data.

En líneas generales, se advierte que a la coherencia y homogeneidad de los principios generales se superpone una marcada diversidad de formas en los niveles del estado, el condado y el municipio. Sin embargo, ello no ha impedido que los servicios de provisión de agua cubran un elevado porcentaje de la población; y las entidades públicas—esencialmente municipales o en forma de "authorities", "commissions" o "districts"—abastecen al 90% del total.

Cronológicamente, el mayor impulso se logró en lo que va transcurrido del presente siglo: 4.000 servicios en 1900 y 18.000 en 1960. En cuanto a inversiones, acota el Ingeniero L. R. Howson, que "Estados Unidos de América ha gastado tanto dinero en instalaciones de agua en los últimos diez años como en los ciento cincuenta anteriores desde que se construyeron por primera vez sistemas de abastecimiento público".

La estabilidad monetaria, la confianza de los inversores, la mentalidad constructiva de funcionarios, propietarios y usuarios, unidas a un elevado nivel técnico y una probada seriedad en el manejo de los servicios, han contribuido a su expansión y a la solidez lograda en el terreno económico y financiero. No cabe duda de que el eficiente mecanismo de organización y financiación de los servicios es un reflejo de los factores que determinan el elevado nivel de desarrollo económico alcanzado: estructura institucional adecuada, disponibilidad de capitales, buenos hábitos de consumo, recursos naturales, destreza técnica, capacidad empresarial y una mentalidad progresista en todos los sectores.

## Guatemala

En general los servicios de agua y cloacas del país están en manos de los municipios, los que reciben asistencia técnica y financiera del Gobierno central a través de los Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social y de Comunicaciones y Obras Públicas.

Desde el punto de vista institucional, actúan en este terreno los siguientes organismos: el Departamento de Acueductos y Alcantarillados del Ministerio de Obras Públicas, que proyecta y construye las obras; el Servicio Especial de Salud Pública (SESP), dependiente del Minis-

terio de Salud Pública y Asistencia Social, con jurisdicción exclusiva en el área rural a través del Departamento de Ingeniería Sanitaria; y el Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), ente autónomo que, además de prestar asistencia técnica y financiera a los municipios, supervisa los sistemas ejecutados por los otros dos organismos en los casos en que haya aportes municipales.

Para coordinar toda esta acción, en febrero de 1960 se creó el Comité Nacional de Agua Potable, integrado por representantes de los dos Ministerios mencionados, del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP) y del INFOM. Este Comité, que planifica y coordina los proyectos y fija las prioridades de ejecución, concluyó a fines de 1961 un programa que comprende la construcción y ampliación de sistemas de agua potable en 63 localidades y la ejecución de 53 obras de desagüe cloacal.

Para el área rural, el SESP preparó en 1963 un plan para abastecer a 156 comunidades y beneficiar a 91.500 personas, y en 1964 estaba elaborando planes de largo alcance destinados a dotar de agua potable a 1.000.000 de habitantes en el período 1965-1974. Para financiar los programas de los dos primeros años, se solicitó al BID un préstamo de 500.000 dólares.

Con el propósito de mejorar, ampliar o instalar servicios de agua en 74 localidades, y alcantarillado en otras 38, el BID otorgó al INFOM dos préstamos por 6.520.000 dólares. Estos programas, como los que el INFOM ha encarado con recursos internos, están en pleno desarrollo. Se ha puesto en práctica un programa de revisión del régimen tarifario vigente en distintas municipalidades; se está elaborando un plan para proveer de servicios sanitarios a todos los centros urbanos del país; y, por su parte, el Gobierno viene desarrollando programas de educación y motivación, con vistas a la instalación de juntas o comités locales de agua potable.

## Haití

Servicios Hidráulicos de Haití, entidad creada en 1958 que depende del Poder Ejecutivo, ha tendido a su cargo los servicios de provisión de agua del país. De acuerdo con estimaciones de la OSP, la población que en 1961 contaba con servicio domiciliario de agua sólo alcanzaba al 2,5%.

Los intentos para dotar a Haití de un ente

semiautónomo que tenga a su cargo todo lo relacionado con acueductos y alcantarillados comenzaron en 1961, año en que, para preparar un plan nacional, se constituyó un Comité de Estudios de Agua Potable.

Con la ayuda del AID y la colaboración de la OSP, en 1962 se elaboró un proyecto de ampliación y mejora de los servicios de Puerto Príncipe y Pétienville, que preveía la ayuda financiera y técnica del BID.

En 1963 se estableció por ley que la "captación y disposición del agua constituyen privilegio del Estado". Estas atribuciones se ejercen, desde entonces, a través de Servicios Hidráulicos de Haití, entidad que ha quedado adscripta a la Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones, y a la que compete atender todo lo concerniente a los sistemas de acueductos del país.

Desde mayo de 1964, los servicios de provisión de agua de las ciudades de Puerto Príncipe y Pétienville, y sus barrios aledaños, pasaron a depender de una nueva entidad independiente denominada Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable (CAMEP), a la que le corresponde planificar, operar y administrar esos servicios. CAMEP formará su patrimonio con todas las instalaciones de Puerto Príncipe y Pétienville que estaban bajo la jurisdicción de los Servicios Hidráulicos de Haití; poseerá los derechos de captación y distribución de los recursos hídricos que sean indispensables para cumplir sus objetivos, y establecerá tarifas según el principio de autofinanciación.

Este progreso institucional posibilitó el otorgamiento por el BID de un préstamo de 2.360.000 dólares, en marzo de 1964, con destino al financiamiento de la primera etapa del plan integral de mejoras del sistema de agua potable del área metropolitana. También se aprobó la asignación de 190.000 dólares para costear servicios de asesoramiento en materia de administración, operación, contabilidad y adiestramiento. Una vez encauzado el saneamiento básico del área metropolitana, en la que sólo el 38% de la población cuenta con servicios domiciliarios, de agua podrá encararse el planeamiento y la construcción de los acueductos rurales.

## Honduras

Desde 1942 actúa en Honduras el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública

(SCISP), el que en colaboración con el Gobierno había diseñado, construido y entregado a los respectivos municipios, hasta mediados de 1961, más de 150 abastos de agua y más de 20 alcantarillados. Está previsto que estos servicios pasen a depender del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), creado en mayo de 1961. Por el momento, el SANAA sólo opera 12 acueductos.

Este nuevo organismo, centralizado, autónomo y con jurisdicción sobre todo el país, tiene a su cargo la promoción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y administración de todos los servicios de agua y alcantarillado del país. El artículo 47 de su ley orgánica establece taxativamente que el SANAA "no podrá suministrar servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado en forma gratuita, en manera alguna".

El AID suscribió en 1963 un convenio con el Gobierno para construir 24 servicios de provisión de agua en el medio rural, con un aporte del AID de 1.000.000 de dólares. El préstamo se concretó en 1964 y el programa está en marcha. Este plan se extenderá a otras 86 comunidades rurales con un préstamo del BID, actualmente en negociación, por un monto de 1.500.000 dólares. También actúa el UNICEF, con un suministro de materiales y equipos por 125.000 dólares.

Para ayudar a la financiación de un programa que abarca a 6 centros urbanos, el BID otorgó al SANAA, en octubre de 1964, un préstamo por 400.000 dólares. En marzo de 1963 el mismo Banco había otorgado otro préstamo por 2.150.000 dólares para la ampliación y mejora del servicio de agua potable de Tegucigalpa.

También actúa en Honduras, en menor escala y a través de SANAA, la "Cooperative for American Relief Everywhere" (CARE) entidad que ha construido 4 pequeños acueductos. La OSP ha cooperado con SANAA, en coordinación con el Ministerio de Salud, en los programas de provisión de agua para pequeñas comunidades rurales, así como en aspectos de organización y financiación y campañas de promoción y motivación de la comunidad.

## México

La estructura institucional básica de México en materia de abastecimiento de agua potable está constituida por los siguientes organismos:

- La Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), creada en 1946, que tiene jurisdicción

sobre todo el territorio nacional, con excepción del Distrito Federal. La Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, sancionada a fines de 1947, declaró de utilidad pública el planeamiento, el proyecto y la ejecución de las obras de provisión de agua y alcantarillado, y confirió a la SRH esas funciones cuando las obras se ejecuten con fondos federales o con la garantía del gobierno federal. La SRH actúa en saneamiento básico por intermedio de su Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado, la que en los trabajos de diseño, ejecución y conservación de los servicios debe dar intervención a las autoridades locales.

- Las Juntas Federales de Agua Potable, organismos locales descentralizados que se integran y renuevan de acuerdo con un reglamento aprobado en 1949, y cuya función consiste en operar y administrar los servicios desde el momento que los entregue la SRH. En el medio rural estas Juntas son sustituidas por Comités de Agua Potable, en cuyo caso la acción de la SRH se canaliza por su Departamento de Obras Rurales.

- El Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas, institución autónoma creada en 1933 y facultada para hacer préstamos a las Juntas Locales, previo estudio técnico y económico del proyecto.

- La Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), que ha tomado a su cargo desde 1961 la realización de un plan de 20 años para abastecer de agua potable a todas las localidades con menos de 2.000 habitantes.

- Las municipalidades, que también atienden estos servicios, el más importante de los cuales es el del propio Distrito Federal.

Esta estructura ha permitido construir, hasta 1964, 2.319 obras, excluyendo las de la Capital, que benefician a 10.125.000 habitantes, todos ellos por intermedio de la SRH. Además, SSA construyó, hasta agosto de 1963, 576 sistemas que abastecen a 1.000.000 de personas, y concluyó a esa misma fecha 502 instalaciones de baños y lavanderías públicas. Desde 1962 el Gobierno ha promovido la constitución y el desenvolvimiento de Comisiones Regionales que actúan como entes descentralizados de la SRH para desarrollar programas de saneamiento básico regional

El apoyo del BID en México se concretó en un préstamo de 9.200.000 dólares, convenido en 1962, destinado a colaborar en el financiamiento de la ejecución de 12 servicios de agua potable

y uno de cloacas en la Península de Yucatán, como parte de un plan integral de 15 años para desarrollar esta región, afectada por serias deficiencias socioeconómicas. Las obras serán ejecutadas por la SRH y administradas por un organismo especial con sede en Mérida, Yucatán.

En marzo de 1965 el BID aprobó un nuevo préstamo por 4.824.000 dólares para cooperar en la ampliación y mejora de los servicios de agua y cloacas de las ciudades de Querétaro y Durango. El prestatario es la Nacional Financiera, S. A., entidad del Gobierno de México que se encarga de negociar y contratar los créditos externos; la SRH se ocupará de ejecutar el proyecto.

La política desarrollada por México en la materia tiende a la descentralización, a la administración local y a la autofinanciación.

### Nicaragua

El Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP), tuvo a su cargo el diseño y la construcción de servicios de agua y alcantarillados en Nicaragua entre los años 1950 y 1956.

Desde entonces realiza esas funciones el Departamento Nacional de Servicios Municipales, organismo central con jurisdicción sobre todo el país, con excepción de Managua; era originalmente una dependencia del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, pero ha pasado a depender del Ministerio de Gobierno desde junio de 1963. Esta entidad construye y opera los servicios en el ámbito municipal; fija las tarifas, recauda y afronta las inversiones y gastos pertinentes. En principio, debiera constituir el organismo central básico de apoyo para la expansión de los programas de abasto de agua urbano y rural del país. Tanto en Managua como en otras localidades existen "empresas aguadoras" autónomas que operan los servicios con sus propios medios y recursos.

Con la ayuda del AID se ha constituido la Organización Nicaragüense Americana de Cooperación Técnica (ONACT), que colabora técnica y financieramente con la Dirección de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Salubridad Pública en el saneamiento del medio rural y en el estudio de los recursos subterráneos.

En 1963 se suscribió un convenio entre el Ministerio de Salubridad Pública y la OSP para programar, diseñar, y construir en todo el país, en una primera etapa de 2 años, 54 sistemas de abasto de agua, preferentemente en el medio

rural. Se prevé un aporte de recursos externos de 1.000.000 dólares, pero la materialización del plan parece depender de la reestructuración del organismo básico central.

Al término del año 1964 se habían logrado progresos significativos, puesto que 49 localidades, excluyendo Managua, estaban servidas con agua potable (sólo 9 comunidades contaban con estos servicios en 1953). Con la ayuda financiera de la International Development Association (IDA), la Empresa Aguadora de Managua tiene en ejecución avanzada la tercera etapa del plan de ampliación, con un costo de 6.000.000 de dólares.

Un equipo de asesores especializados de la OSP, con asiento permanente en Guatemala, colabora con las dependencias gubernamentales de Nicaragua, prestándoles asistencia técnica en ingeniería sanitaria, organización, financiamiento y desarrollo de la comunidad.

### Panamá

A partir de 1953, los servicios de agua y cloacas de las ciudades de Panamá y Colón (que hasta entonces habían sido construidos y administrados por las autoridades de la Zona del Canal) quedaron a cargo del Gobierno, a través de la Comisión de Acueductos y Alcantarillados, entidad dependiente de la División de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública.

En el medio rural el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública ha realizado pequeñas obras de abasto de agua, colaborando con el Ministerio ya citado.

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), entidad autónoma del Estado, comenzó a operar el 1º de enero de 1962. Este nuevo organismo, que sustituyó a la Comisión de Acueductos y Alcantarillados, tiene "todas las funciones relacionadas con la planificación, investigación, diseño, dirección, construcción, inspección, operación, mantenimiento y explotación de los sistemas de acueductos y alcantarillados de la República". Las tarifas y el resto de las imposiciones deben ser fijadas y revisadas para que en todo tiempo cubran los costos de operación y mantenimiento y la amortización e intereses de los capitales que se obtengan por bonos, empréstitos o préstamos. Por disposición expresa de su ley orgánica, el IDAAN "no prestará gratuitamente ningún servicio"; sin embargo, el Instituto se preocupa por "encontrar

una fórmula justa y realista para la confección de una tarifa social”.

El IDAAN viene operando preferentemente en el sector urbano. En 1964 se había concluido el programa concertado entre la Comisión de Acueductos y Alcantarillados y la International Cooperation Administration (ICA) y se estaban desarrollando nuevos programas de provisión de agua y cloacas para la zona metropolitana y en diversos centros urbanos del interior del país, con recursos propios y el apoyo financiero del BID (2.762.000 dólares); del AID (6.000.000 de dólares) y del Chase Manhattan Bank (1.000.000 de dólares). El IDAAN ha aplicado una política de rehabilitación y modernización integral de los servicios existentes y de construcción de otros nuevos con tarifas sociales auto-financiables e instalación de medidores. A fines de 1963 contaban con obras de provisión de agua 63 localidades, de las cuales 13 tenían desagüe cloacal.

En 1964 el IDAAN elaboró un Plan Cuatrienal para expandir los servicios de agua en localidades urbanas y beneficiar a 130.000 habitantes. Asimismo, se creó un Comité Coordinador integrado por representantes del Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública, del IDAAN y de la OSP para desarrollar un programa de acueductos rurales cuya primera etapa comprende 30 localidades.

La agencia ejecutiva es el IDAAN, la OSP prestará servicios de asesoramiento, y se esperaba contar con la ayuda financiera del BID.

### Paraguay

En agosto de 1959 se inauguró oficialmente el servicio de agua potable para la ciudad de Asunción, a cargo de la Corporación de Obras Sanitarias de Asunción (CORPOSANA). En noviembre de 1964 la población servida alcanzaba al 40% de la población de la ciudad, es decir, a 130.000 habitantes sobre un total de 330.000. Este es, prácticamente, el único servicio de esta naturaleza en todo el país, cuya población se estima en 1.900.000 habitantes (1964).

En junio de 1962 se creó en Paraguay el Servicio Autárquico de Obras Sanitarias (SANOS), cuyos objetivos básicos son los de “promover el desarrollo de los sistemas de abastecimientos públicos de agua potable y la construcción de los alcantarillados sanitarios y/o pluviales de todo el país, poniéndolos al

alcance de las comunidades beneficiadas dentro de un estricto régimen de autofinanciación...”. Compete al SANOS formular el Plan Nacional de Obras Sanitarias de Agua Potable y Alcantarillado; elaborar los respectivos planes anuales de obras; controlar los recursos hídricos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos; establecer regímenes tarifarios; aplicar y reglamentar gravámenes y derechos, con vistas a la autofinanciación de los servicios, y supervisar todos los servicios de agua y cloacas del país—con exclusión de los de Asunción—ya sean públicos o privados.

En noviembre de 1964, SANOS preparó y publicó un Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable, en cuya elaboración colaboraron la OSP y el AID y a principios de 1965 el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social formuló el primer presupuesto de este organismo.

El Plan Nacional ha sido desdoblado en dos planes de distinto alcance, cuyas previsiones, en extrema síntesis, son las que siguen: a) *Plan Decenal*: Población a servir, 1.053.400 habitantes, en 12 localidades de 5.000 a 20.000 habitantes, en 139 de menos de 5.000 y en comunidades dispersas; SANOS tomaría a su cargo las obras correspondientes a las 151 localidades mayores; del abastecimiento de las comunidades dispersas se ocuparía el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social por medio de su División de Saneamiento Ambiental. Monto de las obras a cargo de SANOS, 8.639.000 dólares; financiación, por préstamo externo (70%, contribución del gobierno central (15%) y aportes de los municipios y comunidades (15%). b) *Plan Bienal*: Población a servir, 66.200 habitantes, en 3 localidades de 5.000 a 20.000 habitantes y en 12 de menos de 5.000; inversión prevista, 1.867.000 dólares; financiamiento externo, 70%.

Mientras se gestaba la creación de SANOS, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social desarrolló programas de abastecimiento de agua rural, dentro de los cuales se perforaron 1.322 pozos durante el período 1959-1963 en centros de salud, escuelas, mercados, etc., para beneficio de 130.000 personas. En el desarrollo de este programa, Paraguay contó desde 1958 con la colaboración de la OSP, el UNICEF y el AID, organismos con los que se suscribieron convenios que prevén una amplia gama de asistencia técnica, económica y administrativa, y todo tipo de asesoramiento. En lo que atañe a saneamiento

básico, el aporte global de los organismos internacionales asciende a 312.000 dólares; por su parte, el Gobierno efectuó la contribución prevista en los convenios y compatible con sus posibilidades presupuestarias.

El Plan de Acción para 1965-1966 prevé la ejecución de 75 pozos con sus equipos de bombeo y grifos públicos; 425 pozos perforados con bomba de mano para viviendas rurales; 450 rehabilitaciones de pozos existentes y 4.175 inspecciones de control de abastos de agua.

En 1964 se reorganizó la administración de CORPOSANA y se ampliaron las redes de agua y cloacas de Asunción. Durante 1965-1966 se prevé construir 149 km de tuberías de agua, 12 km de cloacas y una red de desagües pluviales.

Finalmente, en abril de 1965 se suscribió un convenio de asistencia técnica entre SANOS y el BID para contribuir a la financiación de contratos con firmas consultoras que estudiarán la organización y administración de SANOS y para asesorar en 7 proyectos de abastecimiento de agua en el interior del país. La contribución del BID se estima en 65.000 dólares.

## Perú

La estructura institucional del Perú en materia de provisión de agua y desagüe cloacal es múltiple y compleja. En la actualidad actúan en este terreno los siguientes organismos:

- La Sub-Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, entidad no autónoma que tiene como objetivos planear, construir, operar y controlar la mayoría de los servicios del país.

- El Fondo Nacional de Desarrollo Económico (FNDE), instituido en 1957, que supervisa, a través de su División de Saneamiento y en colaboración con las Juntas Departamentales de Obras Públicas, los programas desarrollados por éstas. Este organismo actúa en el medio urbano-rural por medio de tres planes diferentes: el Plan Ordinario, que incluye obras nuevas y ampliaciones de agua y cloacas en ciudades hasta la categoría de cabeceras de distrito; el Plan del Norte y Nororiente, que prevé la realización de obras en esas regiones del país, y el Plan Integral de Saneamiento, para la instalación domiciliar de agua y cloacas en diferentes ciudades. El FNDE centralizó los recursos provenientes de partidas presupuestarias nacionales y municipales y de gravámenes especiales.

- El Departamento de Ingeniería Sanitaria del Servicio Especial de Salud Pública (SESP) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que tiene a su cargo el control de la calidad del agua para abastos públicos en el país y es responsable de esos servicios en las comunidades rurales menores de 2.000 habitantes.

- El Instituto Nacional de la Vivienda y la Corporación Nacional de la Vivienda, que construyen instalaciones complementarias de saneamiento en algunas zonas urbanas que carecen de servicios. Hacen lo propio la Corporación de Fomento de Cuzco, la Corporación de Desarrollo de Puno y la Junta de Obras Públicas de Callao.

- Los Municipios que administran los servicios que no están a cargo del Estado.

- La Corporación de Saneamiento de Arequipa, entidad autónoma responsable del plan general de saneamiento de esa ciudad y con jurisdicción sobre todo el Departamento homónimo.

- La Corporación de Saneamiento de Lima, también autónoma, que tiene a su cargo la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y cloacas de esa ciudad.

El FNDE, la Sub-Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Fomento y Obras Públicas y el SESP, han elaborado, y puesto en práctica parcialmente, diversos planes para proveer de agua y cloacas a numerosas localidades del medio urbano-rural del país. En un estudio reciente, la Sub-Dirección de Obras Sanitarias estima que un plan a mediano plazo para el sector urbano requerirá una inversión de 12.000.000 de dólares anuales. Para el medio rural, la Ley de Saneamiento Básico Rural (1962) estableció las bases para construir servicios de agua y cloacas en localidades de menos de 2.000 habitantes, fijando normas para determinar las contribuciones en dinero y mano de obra, y el régimen tarifario respectivo. El Plan Básico de Sanidad Rural contempla proporcionar agua potable a 3.000.000 de campesinos en los próximos 10 años con un costo total estimado de 56.000.000 de dólares.

En 1962 el Departamento de Junín inició, con la colaboración del UNICEF y la OPS/OMS, un programa quinquenal de saneamiento integral, que comprende el suministro de agua potable y letrinas a 18 localidades rurales, y el BID acordó en marzo de 1964 un préstamo de 1.650.000

dólares para cooperar en el financiamiento de un programa de provisión de agua a 150 comunidades rurales, que beneficiará a 150.000 personas.

Por su parte, la Corporación de Arequipa obtuvo del BID, en 1961, un préstamo de 3.900.000 dólares para desarrollar sus planes, y la de Lima, que cuenta con importantes recursos propios, logró apoyo financiero del AID y del EXIMBANK por un importe global de 15.100.000 dólares con destino al programa de obras del área metropolitana.

Tendiendo a la organización de un ente nacional, el Senado aprobó un proyecto de creación del Instituto Nacional de Saneamiento, entidad que planificará y coordinará todos los programas de agua y cloacas, con lo cual el Perú alcanzaría la estructura institucional adecuada para llevar adelante sus planes de saneamiento urbano-rural básico.

### **Puerto Rico**

Los servicios de agua y cloacas del Estado Libre Asociado de Puerto Rico están en manos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, creada en 1945 y perfeccionada legalmente en 1949, y concebida para tomar posesión de todos los sistemas de provisión de agua y alcantarillado de Puerto Rico y atender a su explotación y expansión. La Autoridad puede emitir bonos de renta; concertar contratos de obras, servicios y adquisiciones; nombrar a su personal, y fijar sus propias tarifas.

La Autoridad tiene jurisdicción sobre toda la Isla, en la que se desenvuelve por encima de los límites políticos. Su organización es centralizada en casi todas las actividades fundamentales y se maneja prácticamente como corporación privada con sus propios controles internos. Su autoridad máxima es una Junta de Gobierno, de cinco miembros. Una vez al año su gestión es fiscalizada por el "Comptroller" del Estado.

Si bien durante los primeros años la Autoridad recibió aportes del Gobierno, se maneja ahora con todo éxito mediante la emisión de bonos, exentos de impuestos federales o estatales, que se redimen exclusivamente con las recaudaciones provenientes de la prestación de los servicios.

Las tarifas son uniformes en todo el Estado. Se las considera "suficientemente bajas como para que estén al alcance de la masa de la población y suficientemente altas como para afrontar

todas las expensas de la explotación y el pago de los servicios de los préstamos".

Toda el agua proporcionada se cobra por medidor. Hasta el servicio de agua por medio de fuentes públicas es pagado por el Estado. La Autoridad no puede suministrar agua gratis en ningún caso: lo prohíbe su propia Ley de creación. Se sostiene que el medidor es el mejor sistema en el que debe basarse la tarificación. Las dificultades que surgieron al principio fueron superadas, y el costo de la instalación en gran escala de medidores se considera como una buena inversión y no como un gasto.

### **República Dominicana**

Originalmente los abastos de agua potable de la República estaban en manos de la División de Recursos Hidráulicos del Ministerio de Agricultura.

En julio de 1962 se creó el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), entidad autónoma cuyo objetivo es el de encarar y resolver los problemas nacionales del abastecimiento de agua y desagüe cloacal y al que compete el planeamiento, estudio, construcción, administración y operación de los servicios.

En 1963 el INAPA encaró la realización de diversas obras en el medio urbano del interior y en 1964 construyó 15 sistemas de provisión de agua en 15 localidades rurales; prosiguió y terminó las obras de mejora de las instalaciones de agua y cloacas de la ciudad de Santo Domingo, y continuó, diversos acueductos y alcantarillados en las provincias de Barahona y San Rafael. A fines de ese año obtuvo un préstamo de 1.150.000 dólares del BID para mejorar los servicios de agua potable de las ciudades de La Romana y San Pedro de Macorís e implantar esos servicios en Pimentel, Castillo y Hostos. La OSP asesoró al INAPA en la elaboración de un régimen tarifario de tipo progresivo, que permitirá financiar el programa teniendo en cuenta las posibilidades económicas de las comunidades a beneficiar.

Desde febrero de 1964, el abasto de agua en el medio rural está a cargo del Servicio Nacional de Acueductos Rurales (SNAR), dependencia de la Secretaría de Estado de Salud y Previsión Social. El SNAR estará gobernado por un Consejo de Administración integrado por los Directores del Servicio Nacional de Salud, de la Divi-



sión de Saneamiento Ambiental y del INAPA, y por dos miembros designados por la OSP y el UNICEF. Preside el Consejo el Secretario de Estado de Salud y Previsión Social. El organismo cuenta con una co-Dirección Ejecutiva en la que actúa un funcionario nacional designado por el Poder Ejecutivo y otro internacional, que nombra la OSP. Sus recursos provendrán de las rentas nacionales, de aportes privados, de las contribuciones de las comunidades a beneficiar, las que pueden optar por hacerlo en dinero, materiales o mano de obra, y de aportaciones y préstamos externos.

El SNAR tiene a su cargo el "estudio, planeamiento, financiamiento, diseño, construcción y administración de sistemas de abastecimiento de agua potable" en poblaciones de hasta 2.000 habitantes. En el nivel local el SNAR debe promover la participación activa de las comunidades en el financiamiento y administración de los sistemas de agua potable. El UNICEF y la OSP colaboran estrechamente en el desarrollo de estos programas de saneamiento rural.

## Uruguay

Uruguay cuenta prácticamente con un organismo central semiautónomo desde 1919, época en la que comenzó a prestar servicios efectivos en el interior del país la Dirección de Saneamiento del Ministerio de Obras Públicas. La fusión de esta entidad con la Compañía de Aguas Corrientes, existente desde 1879, dio origen a la Administración de Obras Sanitarias del Estado (OSE), organismo descentralizado del Ministerio de Obras Públicas, creado en diciembre de 1952. El alcantarillado de Montevideo, en cambio, depende del Departamento de Ingeniería y Obras del Concejo Departamental de la ciudad, a través de su Dirección de Saneamiento.

A mediados de 1961, OSE tenía a su cargo 220 servicios de agua de todo tipo, desde sistemas completos hasta simples perforaciones con bombas de mano, y 24 instalaciones de desagüe cloacal. El 75% de la población del país contaba con agua potable y el 45% con servicio de alcantarillado.

Son objetivos de OSE la prestación de los servicios de agua potable y de alcantarillado en todo el territorio de la República; el estudio, construcción y operación de los servicios y el contralor

higiénico de los cursos de agua que utiliza directa o indirectamente para la prestación de sus servicios. OSE puede suscribir convenios con los municipios para la prestación de servicios sanitarios "mediante contribución de las partes con aprobación previa del Poder Ejecutivo".

Los recursos provienen principalmente del Gobierno Nacional, por vía de la emisión de títulos; y las tarifas son de tipo diferencial, es decir, crecientes en función del consumo, y uniformes en todo el país. El servicio de agua es medido en su mayor parte: el 90% en Montevideo y el 70% en el interior.

En 1961 OSE inició un plan de obras por un costo estimado de 15.500.000 dólares, para mejorar y ampliar sustancialmente el servicio de agua a Montevideo, con apoyo financiero del EXIMBANK y del BID, cuyos préstamos cubren el 50% del costo de los trabajos. Por su parte, el Concejo Departamental de Montevideo inició en el mismo año la extensión del desagüe cloacal de la ciudad para beneficiar a 30.000 habitantes, con un costo de 12.000.000 de dólares. El BID prestó asistencia financiera a este proyecto con un préstamo de 2.500.000 dólares. El régimen tarifario se ha ido adecuando para satisfacer estos compromisos.

Para ampliar los servicios de provisión de agua a las ciudades de San Carlos, Maldonado, Punta del Este y Piriápolis, se autorizó a ampliar la deuda interna nacional en 130.000.000 millones de pesos uruguayos, y se obtuvo del BID un préstamo de 3.600.000 dólares aprobado en julio de 1965. Las obras están a cargo de OSE.

El medio rural uruguayo ha alcanzado un nivel sanitario satisfactorio. Por acuerdo tripartito entre el Ministerio de Salud Pública, OSE, y el Instituto Geológico se vienen construyendo perforaciones para agua potable en diversas zonas del territorio de la República.

La estructura básica de organización de Uruguay es adecuada para desarrollar programas integrales de abasto de agua y desagüe cloacal.

## Venezuela

El Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), creado en abril de 1943, como entidad autónoma dependiente del Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas, tiene jurisdicción sobre todo el país en materia de

saneamiento urbano. Sus objetivos son el estudio, construcción, reparación, reforma, ampliación, explotación y administración de los servicios de provisión de agua en el ámbito nacional, y debe atender las necesidades de las poblaciones de más de 5.000 habitantes.

Para operar en el ámbito municipal, el INOS suscribe convenios especiales en los que las obligaciones contractuales se redactan tomando en consideración las capacidades económicas locales. En cada caso se estipulan las condiciones de reintegro de los capitales aportados por el INOS y el régimen tarifario respectivo. En los contratos celebrados desde 1962 ha quedado establecido que el INOS puede retener el producto de las recaudaciones hasta recuperar sus aportes de capital, y que las tarifas deben permitir cubrir los costos directos de operación, mantenimiento y administración y los servicios de los capitales invertidos.

En 1961, el INOS encaró la construcción de 55 servicios de provisión de agua, que beneficiarán a 380.000 habitantes. Desde 1959 hasta mediados de 1963 el INOS había invertido más de 500 millones de bolívares en la construcción de obras en todo el país. Simultáneamente, la División de Acueductos Rurales (ACUERUR), dependiente de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental, inició el desarrollo de un programa de acueductos para 330 comunidades entre 500 y 5.000 habitantes, con una población a servir estimada en 300.000 habitantes. En muchas de estas comunidades rurales se han constituido Juntas Autónomas que se encargan de la administración de los servicios. El BID prestó su asistencia financiera a estos programas con dos préstamos de 10.000.000 de dólares cada uno; el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social aporta 19 millones de bolívares y los gobiernos regionales 20 millones de bolívares, y se cuenta con una contribución adicional del UNICEF de 1,4 millones de bolívares.

La ACUERUR ha preparado un nuevo programa rural para proveer de agua potable a otras 300 localidades con 275.000 habitantes. El BID contribuirá a la financiación de este programa con otro préstamo de 10.000.000 de dólares, acordado en diciembre de 1964. El 82% de la población se servirá por conexiones domiciliarias y el resto con grifos públicos. Debido a la gran dispersión demográfica, el costo *per capita* resulta

elevado. Se está estudiando la solución más adecuada, sobre la base de otros planes de desarrollo económico-social de esas comunidades.

En la zona metropolitana de Caracas las obras llevadas a cabo por el INOS incrementaron en cerca de 8 veces la capacidad disponible de agua potable, y en Maracaibo, con el auxilio financiero del BID (1963) se ejecutaron nuevas obras básicas para servir a 1.250.000 habitantes.

En relación con las metas de la Carta de Punta del Este, el INOS ha formulado un plan para el período 1965-1971 cuyas previsiones principales son las siguientes: población adicional a servir con agua potable, 1.790.405 habitantes; población adicional a servir con cloacas, 2.542.482 habitantes; inversiones en obras de provisión de agua (incluyendo las obras básicas del sistema de la zona metropolitana), 813.400.000 bolívares; inversiones en cloacas, 555.400.000 bolívares. También se ha trazado una política que tiende a la autofinanciación de los servicios y que contempla la reorganización de su estructura técnico-administrativa; para ello se han realizado profundos estudios con firmas consultoras, en los que colaboró la OSP.

### Resumen

Se analizan las instituciones que se ocupan del abastecimiento de agua potable y del alcantarillado en las Américas. Primeramente se ofrece información referente a datos, conceptos predominantes y tendencias de tipo global, con vistas a identificar los progresos y tendencias más significativos, así como a señalar algunos puntos de partida para estudios más completos sobre el tema, con relación a las metas fijadas por la Carta de Punta del Este. Luego se inicia un estudio de las instituciones que actúan en este campo, en 20 países del Continente. Dos cuadros proporcionan información, el primero sobre superficie, población e indicadores socioeconómicos en los países considerados, y el segundo sobre los organismos nacionales y locales, así como leyes o fondos especiales, relacionados con los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, creados entre 1961 y 1965. □

## **Institutional Structure and Administrative Practices of Water Supply Agencies (*Summary*)**

The author presents a study of agencies in the Americas concerned with water supply and sewerage systems. General information, concepts, and over-all tendencies are given in the first part, which outlines the most significant advances and trends, and several starting points are indicated for making more complete studies of the subject, in line with the goals set forth in

the Charter of Punta del Este. The second part describes the institutions engaged in this field of activity in 20 countries of the Hemisphere. Two tables provide data on the individual countries: one on land area, population, and socioeconomic indicators; and the other on national and local agencies concerned with water supply and sewerage systems, and on special laws or funds created during the period 1961-1965.

---

## **Estrutura Institucional e Prática Administrativas dos Organismos de Abastecimento de Agua (*Resumo*)**

O autor analisa as instituições que se ocupam do abastecimento de água potável e do serviço de esgoto nas Américas. Fornece dados, revela as idéias predominantes e a orientação geral, procurando assinalar os progressos e as tendências principais e apontar questões dignas de estudo mais aprofundado, relacionadas com as metas fixadas pela Carta de Punta del Este. Estuda,

em seguida, as instituições que trabalham nesse campo em 20 países do Continente. Apresenta em dois quadros informações sobre superfície, população e indicadores sócio-econômicos; e dados sobre os organismos nacionais e locais, leis e fundos especiais criados entre 1961 e 1965 com relação aos sistemas de abastecimento de água e serviço de esgoto.