

DISCUSIONES TECNICAS

sobre los

ASPECTOS TECNICOS, FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL MEDIO URBANO EN LAS AMERICAS*

La sesión especial de las discusiones técnicas sobre el tema "Aspectos técnicos, financieros y administrativos del abastecimiento de agua en el medio urbano en las Américas" se celebró el 28 de septiembre de 1959, bajo la presidencia del Dr. Arnoldo Gabaldon, siendo Relator el Dr. Alberto Aguilar Rivas.

Después de una breve introducción por parte del Presidente, los consultores especiales, nombrados por la Oficina Sanitaria Panamericana, Dr. Abel Wolman y señor Pedro Irañeta, presentaron trabajos sobre el tema. Estos y las cuestiones que suscitaron, fueron examinados por un grupo de discusión, integrado por el Presidente y el Relator, los dos consultores especiales y otros expertos en organización y financiamiento de abastecimientos de agua en el medio urbano. La presentación hecha por el grupo fue seguida de un debate general.

La información básica para la discusión técnica se ofreció en los trabajos preparados por los consultores especiales, en las opiniones expresadas por los miembros del Grupo y en los informes presentados por los participantes de Argentina, Colombia, Cuba, Curazao, Guatemala, México y Nicaragua, sobre la experiencia adquirida en sus respectivos países en materia de sistemas de abastecimiento de agua. Por gentileza de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico, se distribuyeron varios informes sobre su organización y actividades.

INTRODUCCION

Las enfermedades gastrointestinales figuran entre los principales problemas de salud

* Este informe—resultado de la discusión del tema—fue presentado por el Relator, Dr. Alberto Aguilar Rivas, de El Salvador. La exposición preliminar del tema fue presentada por los consultores especiales, Dr. Abel Wolman (V. la pág. 375 del *Boletín* de noviembre, 1959) y Sr. Pedro Irañeta (Veáse pág. 1).

pública en la mayoría de los países de Mesoamérica y Sudamérica; ocupan el primer lugar como causa de defunción entre los niños de 1 a 4 años en 12 de 17 de dichos países y figuran entre las primeras cinco causas en los restantes. Se reconoce que el abastecimiento de agua de buena calidad y en cantidad suficiente es uno de los medios principales para controlar las enfermedades diarreicas. Igualmente, se reconoce que no es sólo la salud pública la que se beneficia de ello, sino que toda la estructura económico-social de una colectividad cambia cuando se crea este servicio, mejorando la vivienda, la industria, la protección contra incendios, el turismo y el trabajo. Es alarmante observar que, en muchos países, el suministro disponible de agua resulta insuficiente para hacer frente al crecimiento de la población.

La mayoría de los países se percatan del alcance del problema, pero se tropieza con la dificultad de que la competencia por obtener fondos del gobierno central es tan grande que impide desarrollar más iniciativas que las que pueden costearse con las cantidades que actualmente se gastan. Las instituciones de préstamos consideran que los proyectos de abastecimiento de agua constituyen un campo de interés limitado por la fuerte subvención requerida del gobierno y también porque muchos de estos proyectos funcionan de tal forma que no permite cubrir los gastos de funcionamiento y conservación, y menos los de amortización e intereses.

En el pasado, el personal de salud pública concentró especialmente la atención en los proyectos rurales, por lo que no se ha prestado la debida atención a los proyectos urbanos de abastecimiento de agua. Hasta ahora no se ha comprendido de una manera general en los Ministerios de Salud Pública que la manera de beneficiar a un máximo de personas, con un mínimo de tiempo y de

dinero, consiste en llevar a cabo proyectos de esta índole en las colectividades de mayor densidad de población. Esto no significa que se deban abandonar las zonas verdaderamente rurales, sino que destaca la necesidad de establecer un nuevo criterio y, por lo menos, desplegar en el medio urbano un firme esfuerzo, mayor que el anteriormente dedicado al medio rural.

PROBLEMAS FUNDAMENTALES DEL
SUMINISTRO DE AGUA DE
LA COLECTIVIDAD

La magnitud del problema del abastecimiento de agua y el apremio de resolverlo, considerado en su totalidad, causaron al principio una sensación de fracaso entre administradores y técnicos. Un análisis minucioso de la situación, indica que el problema se debe considerar en sus aspectos fundamentales: financiamiento, dirección y administración. Los problemas técnicos que cada uno de estos aspectos particulares implica, pueden resumirse de la manera siguiente:

1) *Administrativos y jurídicos*

A menudo, son deficientes el tipo de organización que se considera más apropiado para administrar programas nacionales de suministros de agua de un país y la legislación que da a las autoridades atribuciones para adoptar las medidas necesarias. Otras dificultades en el rápido fomento de un programa surgen en campos tan amplios como son la posición del Ministerio de Salud Pública y sus relaciones con otros ministerios y organismos responsables de los servicios de abastecimiento de agua; la organización fiscal y los métodos administrativos, particularmente en relación con el sistema de tarifas y con el de recaudación y cobro, y los métodos de información pública y de educación.

Bajo esta misma rúbrica, se estudiaron también en las discusiones las dificultades políticas que es preciso vencer cuando con venga iniciar una reorganización, un control financiero firme y una administración eficaz.

2) *Técnicos*

Entre los problemas técnicos a que hay que hacer frente, pueden mencionarse los relativos a las encuestas hidrológicas, a los planes y propósitos que mejor se ajusten a las necesidades y recursos de los países; a la construcción y funcionamiento; y a la escasez de ingenieros, técnicos y obreros especializados, así como la de medios y servicios para el adiestramiento de este personal. Además, a veces no es apropiada la supervisión sanitaria ejercida por el personal del Ministerio de Salud Pública.

3) *Financieros*

Estos problemas fueron objeto de un estudio detallado, particularmente la cuestión de la disponibilidad de fondos locales e internacionales para préstamos. Asimismo, hay que mencionar el problema de obtener fondos a bajo interés y a largo plazo; las cuestiones relativas a la manera de presentar los proyectos de abastecimiento de agua en la forma más favorable para la obtención de préstamos; el establecimiento de tarifas equitativas para el servicio de abastecimiento de agua, que reflejen el costo del mismo, y las consideraciones que los posibles inversionistas tendrán en cuenta al estudiar las solicitudes de empréstitos.

Si bien este resumen de los problemas a resolver parece, a primera vista, más bien impresionante, se llegó a la conclusión de que en esta región hay suficientes ejemplos de que se puede encontrar solución a cada uno de dichos problemas. Lo realmente importante es que los funcionarios gubernamentales adopten ante el problema una actitud positiva y tengan fe en la posibilidad de resolverlo.

RESUMEN DE LAS MEDIDAS SUGERIDAS PARA
LOS PROGRAMAS DE ABASTECIMIENTO DE
AGUA DE LA COLECTIVIDAD

Al examinar los problemas mencionados, el grupo consideró que el Ministerio de Salud Pública debe asumir una posición directiva,

y que se puede estudiar inmediatamente la adopción de las siguientes medidas:

Medidas administrativas

1. Establecimiento de un comité interministerial que coordine las actividades y estimule y asesore al Gobierno acerca del programa nacional de abastecimiento de agua.

2. Iniciación de un estudio para determinar el mejor tipo o tipos de organización para llevar a cabo el programa nacional de abastecimiento de agua.

3. Promulgación de las leyes necesarias para la ejecución de un programa nacional de abastecimiento de agua adecuado, bien organizado y debidamente financiado.

4. Fortalecimiento de los servicios de ingeniería sanitaria, tanto en los Ministerios de Salud Pública y de Obras Públicas, como a nivel local (provincias y municipios).

Medidas técnicas

Los cambios en la organización y estructura administrativas requieren tiempo; por consiguiente, es importante que los países se den cuenta de que no pueden obtener resultados satisfactorios en estas actividades sin adoptar previamente las siguientes medidas de carácter técnico:

1. Hacer un estudio razonablemente completo de la situación del servicio de abastecimiento de agua en las colectividades urbanas de todo el país.

2. Clasificar las zonas que no cuenten con suficientes suministros de agua, en relación con el volumen de su población.

3. Determinar las zonas que necesiten una solución más urgente y donde haya menores obstáculos para un éxito inmediato.

4. Preparar un plan preliminar y un cálculo de costos del servicio de cada una de las áreas seleccionadas. En este cálculo deben figurar la explotación de las nuevas fuentes de agua, las instalaciones de tratamiento, instalaciones de bombeo, etc.

5. Preparar para cada colectividad de la zona seleccionada un sistema de tarifas, que incluya impuestos sobre la propiedad y sobre

el consumo, asignaciones especiales y otros recursos, en cantidad suficiente para satisfacer el pago de los intereses anuales y el reembolso de los préstamos, para el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y para obras de ampliación.

6. Tomar las medidas necesarias para continuar reuniendo la experiencia de otras áreas, que pueda ilustrar a funcionarios del servicio, al público en general, a industriales, economistas, financieros y consumidores de agua.

7. Preparar y distribuir publicaciones autorizadas y adecuadas que ofrezcan ejemplos de servicios de abastecimiento de agua satisfactorios y económicamente independientes.

8. Estimular y patrocinar el adiestramiento de ingenieros sanitarios y de otro personal relacionado con el programa.

Medidas financieras

El grupo aprobó los siguientes principios y procedimientos relativos al financiamiento de sistemas de abastecimiento de agua:

1. El agua no es gratuita y el consumidor debe abonar una cantidad mínima de acuerdo con el costo del funcionamiento y conservación de las instalaciones, y con el importe de la amortización del capital y del pago de intereses.

2. Se debe estudiar y establecer un sistema de tarifas en el que se tengan en cuenta las posibilidades de la población para pagarlas.

3. Entre las fuentes externas de préstamos para financiar el establecimiento de sistemas de abastecimiento de agua, se han mencionado las siguientes: el Banco de Exportación e Importación de Estados Unidos, el Fondo para Préstamos de Desarrollo (de Estados Unidos) y el Banco Interamericano de Desarrollo, que se establecerá en un futuro próximo.

No se deberán presentar solicitudes de préstamo hasta que se haya realizado un detenido estudio y preparado una documentación completa.

4. Se deberá crear un fondo rotatorio a nivel nacional, para ofrecer a los organismos gubernativos locales préstamos destinados al establecimiento de sistemas de abastecimiento de agua.

INFORMACION PUBLICA Y EDUCACION

En muchos países el agua ha sido tradicionalmente proporcionada por el gobierno a bajo costo o sin costo alguno para el consumidor. En consecuencia, para fomentar sistemas de abastecimiento de agua que se financien por sí mismos es esencial llevar a cabo un programa educativo, sistemático y bien planeado. Las actividades educativas han de preceder, acompañar y seguir al establecimiento del sistema.

Ha de prestarse particular atención al papel de la escuela en la educación de los estudiantes y de la colectividad respecto a la importancia de un abastecimiento adecuado de agua potable. Ha de conseguirse también el apoyo de las organizaciones cívicas y de las asociaciones profesionales, mediante actividades educativas inspiradas en sus necesidades e intereses especiales.

Los antropólogos y otros especialistas en ciencias sociales pueden prestar una considerable ayuda en la elaboración de los estudios preliminares sobre los distintos grupos culturales y socioeconómicos, para determinar sus creencias y actitudes con respecto al empleo del agua. Pueden cooperar también en la determinación del plan educativo adecuado para cada grupo.

FUNCION DE LOS MINISTERIOS DE SALUD PUBLICA Y COORDINACION DEL PROGRAMA ENTRE LOS ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

En el curso de la discusión se declaró que ni el simple reconocimiento de la deficiencia del abastecimiento de agua en cualquier país, ni la exposición de las medidas apropiadas para remediar esta situación, bastan para mejorarla ni para fomentar un programa eficaz. La iniciativa de los Ministerios de Salud Pública, con la adopción de medidas directamente encaminadas a resolver los

problemas, es esencial para emprender y ejecutar un programa que implica, en alto grado, no sólo el establecimiento de las condiciones básicas para obtener los mejores resultados posibles de las principales actividades de salud pública, sino también el fomento del bienestar público mediante el mejoramiento económico y los beneficios indirectos que ahora se reconoce que están íntimamente relacionados con la provisión a las colectividades de agua potable en cantidad suficiente.

No se subestimaron las dificultades que entraña la adopción por los Ministerios de Salud Pública, de una iniciativa de este tipo, y se señaló que eran absolutamente necesarias una coordinación y una colaboración muy superiores a las ordinarias con los otros organismos nacionales, y ante todo con los Ministerios de Hacienda y Obras Públicas.

El Ministerio de Salud Pública debería también iniciar la delicada tarea de fijar, fomentar y propiciar los ajustes legales y de organización que en muchos países serán necesarios para llevar a cabo un programa eficiente y de ejecución rápida. Esta tarea probablemente pueda efectuarse mejor por una comisión o junta interministerial.

Otro problema de importancia con el que se enfrentan muchas administraciones nacionales de salud pública, es la escasez de personal debidamente adiestrado. Para lograr, o al menos aproximarse a los objetivos del programa en un tiempo razonable, es preciso formar y adiestrar adecuadamente un número creciente de especialistas. Los Ministerios de Salud Pública han de aprovechar plenamente los medios de adiestramiento de que puedan disponer de fuentes bilaterales e internacionales, además de fomentar, siempre que sea posible, el adiestramiento de su personal en el propio país.

Un requisito previo esencial del éxito de estos programas de adiestramiento encaminados a asegurar una selección adecuada de personal, es el ofrecimiento de puestos nuevos con una escala de sueldos suficientemente atractiva.

Hubo acuerdo en que los Ministerios de

Salud Pública han de tener el derecho de control técnico y de aprobación de los aspectos sanitarios de cualquier plan de abastecimiento de agua propuestos por organismos tanto gubernamentales como privados.

Hubo acuerdo asimismo en que el Ministerio tiene la misión de estimular y patrocinar las campañas de educación e información destinadas a lograr la aceptación general del principio fundamental según el cual el agua a domicilio es una mercancía que deben pagar todos los consumidores.

FUNCION DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

La función primordial de los organismos internacionales consiste en la preparación de personal especializado en los aspectos administrativos, técnicos y financieros del programa. Han de darse a dichos organismos los medios de proporcionar servicios de asistencia técnica en dichos campos a los gobiernos que lo soliciten, mediante los servicios de especialistas, a corto y a largo plazo y la colaboración activa con los gobiernos en la formación profesional y adiestramiento de ingenieros, administradores, superintendentes de sistemas de abastecimiento de agua y otros especialistas necesarios para un desarrollo armónico del programa. Esas actividades podrán ejecutarse empleando procedimientos bien establecidos, ya en uso en otros programas, que comprendan la organización de cursillos intensivos de adiestramiento para personal nacional e internacional; ayudando a las instituciones existentes y facilitando su fortalecimiento; organizando estudios sobre temas especiales, y difundiendo la información pertinente.

Un papel importante que corresponde a los organismos internacionales es el de la coordinación de las actividades de los diversos organismos e instituciones que intervienen en el programa en todos los niveles: local, nacional y regional.

Es de prever que se susciten problemas desde el punto de vista internacional, en la ejecución de un programa que implica considerables inversiones de capital, operaciones de construcción y administración de obras, con aspectos legales, fiscales, administrativos y de ingeniería. Al mismo tiempo conviene tener en cuenta que esos organismos han adquirido considerable experiencia en las campañas de erradicación y ahora poseen un cúmulo de conocimientos sobre los procedimientos administrativos, técnicos y financieros requeridos para programas en gran escala. Estos conocimientos y experiencia, y el espíritu de colaboración que existe entre los organismos internacionales, garantizan la posibilidad de resolver estos problemas.

CONCLUSIONES

Al concluir este breve informe, en el cual sólo se destacan algunos de los puntos sobresalientes de un programa tan complejo, se considera importante subrayar la misión fundamental de los Ministerios de Salud Pública en la iniciación y ejecución del programa. La fe en el éxito final de los objetivos del programa y la dedicación a una causa que mejorará enormemente la salud y el bienestar de colectividades enteras son requisitos previos e indispensables para llevar a cabo una labor llamada a rendir incontables beneficios a millones de personas.