

*consejo directivo*



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

XII Reunión

*comité regional*

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD

XII Reunión



La Habana, Cuba  
Agosto 1960

CD12/12 (Esp.)  
21 julio 1960  
ORIGINAL: INGLES

Tema 22: INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS PROGRAMAS DE  
ABASTECIMIENTO DE AGUA A LAS POBLACIONES

## INDICE

|   | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| I ANTECEDENTES  | 1             |
| II EL PROBLEMA  | 2             |
| III EL OBJETIVO A LARGO PLAZO   | 3             |
| IV DESARROLLO DEL PROGRAMA  | 4             |
| V ACTIVIDADES ESPECIFICAS   | 5             |
| <u>Programas interpaíses</u>  | 6             |
| AMRO-219 - Cursos de adiestramiento en administración,<br>explotación y financiamiento de sistemas<br>de abastecimiento de agua | 6             |
| AMRO-244 - Seminario sobre tarifas de agua  | 6             |
| AMRO-239 - Servicios consultivos sobre financiamiento<br>de sistemas públicos de abastecimiento<br>de agua                      | 7             |
| <u>Programas de los países</u>  | 7             |

### Antecedentes

En los primeros meses de 1958, la OSP consideró lo que podría hacerse para incrementar sus actividades en el campo del saneamiento del medio. Esta consideración nació del reconocimiento de que en la mayoría de los países de las Américas existían problemas graves, reflejados en índices de morbilidad y mortalidad infantil anormalmente altos; de que estos problemas estaban empeorando de modo creciente, y de que debería concederse mayor importancia a su solución.

Como primera medida, el Director estableció un Comité Asesor que estudiara con todo detalle lo logrado por la Organización y los problemas a resolver en lo futuro, y celebró consultas con el mismo. De este estudio surgió la recomendación de que era preciso proceder a una inmediata concentración de esfuerzos, encaminada a implantar un programa muy acelerado de ampliación y mejora de los sistemas de abastecimiento de agua existentes y de construcción de sistemas nuevos, proveedores de agua de buena calidad y suficiente cantidad. El estudio subrayó que semejante programa ofrecería la máxima posibilidad de reducción de la enfermedad y sería la más importante de todas las actividades que podrían emprenderse. Indicó además otros beneficios de dicho programa, tales como el incremento del desarrollo económico, el fomento de la industria turística y el incentivo para la construcción de nuevas viviendas, todo lo cual redundaría más adelante en un mejoramiento del medio y de la salud.

En el mismo año, la Undécima Asamblea Mundial de la Salud encomendó al Director General que preparara un estudio detallado sobre los trabajos y realizaciones de la Organización Mundial de la Salud destinado a asistir a los Gobiernos en materia de saneamiento del medio, y presentara un informe a la Duodécima Asamblea acompañándolo de cuantas sugerencias o propuestas estimara oportunas acerca de las nuevas actividades en esa esfera; indicando los medios para financiarlas.

La XV Conferencia Sanitaria Panamericana eligió el tema: "Aspectos Técnicos, Administrativos y Financieros del Abastecimiento de Agua en el Medio Urbano de las Américas" para las Discusiones Técnicas de la XI Reunión del Consejo Directivo, a celebrar en 1959.

También en 1958, la Administración de Cooperación Internacional de los Estados Unidos convocó un grupo de expertos (a cuyas reuniones fue invitada a asistir la Organización Panamericana de la Salud), el cual recomendó una forma similar de abordar el problema de fomentar y mejorar el saneamiento de los países en proceso de desarrollo.

En 1959, la Asamblea Mundial de la Salud y el Consejo Directivo de la OPS respaldaron los principios y programas expuestos en términos generales, en los informes presentados por el Director General de la OMS y el Director de la OSP, respectivamente. Los Cuerpos Directivos de ambas Organizaciones establecieron en esas fechas un Fondo para Abastecimientos Públicos de Agua, con el propósito de prestar asistencia en materia de planeamiento y preparación así como otros servicios de asistencia técnica relativos al establecimiento de sistemas de abastecimientos públicos de agua. Inmediatamente después de la aprobación unánime de las resoluciones que creaban el referido Fondo en la OPS y en la OMS, el Gobierno de los Estados Unidos anunció sus primeras aportaciones a dichos fondos, por la cuantía de 200,000 y 300,000 dólares, respectivamente.

### El problema

En los lugares en que el agua existente es de baja calidad y se dispone de la misma en cantidad limitada o bien allí donde las mujeres y niños se ven obligados a transportar durante largas distancias tan básico elemento, a menudo procedente de fuentes no inocuas, pocas esperanzas pueden abrigarse sobre la posibilidad de reducir la enfermedad y la suciedad general inherentes a tales condiciones, poco propicias para fomentar la idea de un cuerpo, un hogar y un pueblo limpios.

Los datos recogidos por la OSP sobre la magnitud del problema de los abastecimientos de agua, indican lo siguiente:

- 1) En Latinoamérica, existen actualmente unos 100 millones de personas que carecen de suministro de agua en sus hogares.
- 2) En la mayoría de los países, el ritmo de construcción de nuevas instalaciones de abastecimiento de agua no se mantiene a la altura del crecimiento de población. Por ejemplo, desde 1950 se ha suministrado agua a otros 21 millones de personas, mientras que la población ha aumentado en 30 millones, lo cual deja a 9 millones más de seres humanos sin suministro de agua asequible, en el transcurso de un decenio. De proseguir esta tendencia, échase de ver que en 1980 alrededor de 150 millones de personas carecerán de servicios de abastecimiento de agua adecuados.
- 3) La transmisión de las enfermedades diarreicas queda directamente afectada por la disponibilidad de agua y la calidad de la misma. La causa principal de defunción entre los niños de 1 a 4 años que habitan en 12 de 17 países latinoamericanos, son las enfermedades diarreicas, que figuran entre las tres primeras causas de mortalidad infantil en el resto de los países.
- 4) El agua es considerada frecuentemente por muchos individuos como un elemento que debe ser suministrado gratis por el gobierno. Ese criterio crea una situación que disuade al capital público o privado, nacional o extranjero, de invertir dinero en la construcción de sistemas de abastecimiento de agua porque las perspectivas de reembolso son muy escasas.

- 5) Los organismos dedicados al abastecimiento de agua que intenten operar sobre una base económica sólida, se enfrentan con una tarea casi imposible debido a la imposibilidad de obtener fondos mediante empréstitos a largo plazo y bajo interés, condición imprescindible para financiar saneadamente las obras de abastecimiento de agua.
- 6) Las condiciones de inflación imperantes hasta la fecha, han creado el problema de que las tarifas cobradas por suministro de agua no se han mantenido a la altura de los costos de construcción y producción. Como consecuencia, ha habido menos sistemas nuevos de abastecimiento de agua y menor número de ampliaciones de los ya existentes, a pesar de que el público necesita y pide agua con urgencia.
- 7) Con frecuencia las organizaciones dedicadas al abastecimiento de agua, han sido concebidas y dirigidas en forma deficiente.
- 8) Los gobiernos reconocen la necesidad de suministrar agua y todos los años asignan considerables sumas destinadas a este fin. En la mayoría de los casos, esas cantidades no bastan.
- 9) Los gobiernos recuperan tan sólo una pequeña parte del dinero empleado, según reflejan los ingresos de los sistemas de abastecimiento de agua.
- 10) Pocos gobiernos tienen un plan a largo plazo para poder encauzar su programa actual de construcción en forma que responda a las necesidades presentes y futuras.

El resultado neto de todo lo antedicho, unido a otros numerosos factores, ha conducido a la situación presente y pone de manifiesto la gravedad y alcance del problema.

#### El objetivo a largo plazo

El objetivo general del programa de abastecimiento de agua es el de ayudar a los Gobiernos Miembros a incrementar rápidamente el ritmo de suministro de agua potable e inocua, en cantidad suficiente, a todos sus ciudadanos.

El hecho de adoptar un programa de saneamiento del medio que persiga como fin primordial el abastecimiento de agua pura y abundante para toda la población, no significa que deba haber reducción alguna en los esfuerzos encaminados al mejoramiento de los demás aspectos importantes de la sanidad ambiental. Tampoco supone una preferencia arbitraria de las zonas urbanas con respecto a las rurales, sino más bien al estímulo de las instalaciones de abastecimiento de agua en todos los niveles y sectores, concediendo prioridad a las más ventajosas para el mayor número de habitantes y puedan realizarse lo antes posible y con el mínimo de gastos y personal.

Todo programa para realizar mejoras en gran escala en los sistemas de abastecimiento público de agua y para construir sistemas nuevos donde la necesidad sea apremiante, constituye indudablemente una actividad continua.

Como corolarios del propósito de suministrar agua a todos con mayor rapidez, la Organización persigue en su objetivo a largo plazo la prestación de asistencia a los Gobiernos en los siguientes aspectos:

1. Crear en cada país el organismo más conveniente para el control y administración de los sistemas de abastecimiento de agua.
2. Adoptar métodos comerciales sanos en la explotación y administración de dichos sistemas.
3. Formar y adiestrar ingenieros de alta competencia en las especialidades de diseño técnico de proyectos, construcción, funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua.
4. Proporcionar todo el control de salud pública que sea necesario para asegurar la inocuidad de los abastecimientos de agua.
5. Colocar todos los sistemas de abastecimiento de agua sobre bases económicas sólidas, mediante el establecimiento de tarifas ajustadas a la realidad y buena gestión fiscal.
6. Elevar los abastecimientos de agua a una posición respetable en el mercado de capitales, a base de inspirar una confianza y seguridad que les permita obtener préstamos locales e internacionales.

#### Desarrollo del Programa

En cumplimiento de las resoluciones adoptadas por el Consejo Directivo de la OPS en 1959 apoyando y pidiendo un gran aumento de actividades en el campo de los sistemas de abastecimiento público de agua, inevitablemente se tomaron medidas utilizando fondos del presupuesto ordinario y del recién creado Fondo para Abastecimientos Públicos de Agua. Las actividades iniciadas, que ahora se están intensificando, siguen las directrices recomendadas por el Primer Comité Asesor y ampliadas por el Segundo Comité, reunido en otoño de 1959, y consisten en lo siguiente:

A. Se ha comenzado a prestar inmediata asistencia a la expansión e incremento de los sistemas de abastecimiento de agua existentes.

B. La Organización, al mismo tiempo que considera puntos de vista amplios y de largo alcance para enfocar los problemas de abastecimiento de agua en cada país, presta asistencia a las actividades inmediatas encaminadas a resolver los problemas de abastecimiento de agua locales.

C. La Organización está empezando a colaborar en todas las fases del desarrollo de nuevos sistemas: estudios preliminares de planeamiento, elaboración de proyectos, cálculo de costos, estudios sobre viabilidad, planes definitivos, financiamiento y estructuración de tarifas, construcción, explotación, administración y mantenimiento.

D. El adiestramiento del personal y la orientación general de funcionarios encargados de misiones administrativas, se han incrementado más allá de los niveles anteriormente alcanzados.

E. Se está alentando a los Gobiernos para que dediquen todos los recursos posibles a la construcción de nuevos sistemas de abastecimiento de agua, al mismo tiempo que revisan sus criterios administrativos y de dirección en los sistemas existentes.

F. Se insta a los Gobiernos a que monten la explotación de los sistemas de abastecimiento de agua sobre bases económicas sólidas.

G. Se está fomentando un mejor funcionamiento de los sistemas existentes por medio de cursos para operadores de sistemas de abastecimiento de agua.

H. Mediante seminarios, cursillos y visitas de consultores especiales, se proporciona información e instrucción acerca de las formas prácticas de enfocar el financiamiento, administración y explotación de los sistemas de abastecimiento de agua.

I. En ciertas ciudades de América Latina existen en la actualidad ejemplos concretos de buena organización, administración y funcionamiento de sistemas de abastecimiento de agua. La información relativa a dichos ejemplos concretos ha sido sometida a la consideración de funcionarios de otros Gobiernos y se ha prestado asistencia para la realización de visitas a dichas instalaciones.

En resumen, los elementos del programa comprenden toda posible asistencia en relación con los aspectos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos del problema del abastecimiento de agua.

#### Actividades específicas

Se ofrece a continuación un breve resumen de los programas específicos que en el momento de redactarse este informe se encuentren en funcionamiento o en su fase preparatoria.

### Programas interpaíses

AMRO-219- Cursos de adiestramiento en administración, explotación y financiamiento de sistemas de abastecimiento de agua

A fin de dar nueva orientación al personal técnico internacional y de presentar al detalle la ejecución del programa de abastecimiento de agua, la OSP/OMS preparó un curso, en colaboración con la Administración de Cooperación Internacional y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos. El curso, organizado y dirigido por el Centro de Ingeniería Sanitaria "Robert A. Taft", se celebró en Cincinnati, del 28 de marzo al 8 de abril de 1960, y asistieron a él 21 ingenieros sanitarios de la OPS/OMS, procedentes de las Oficinas de Zona y de los programas de campo, y 12 de la ICA. El curso consistió en conferencias, discusiones y estudio de los problemas específicos relativos al planeamiento, organización, aspectos jurídicos, financiamiento y administración de los sistemas de abastecimiento de agua.

Sobre directrices similares, se ha planeado un segundo curso para ingenieros sanitarios nacionales de los países mesoamericanos. Este curso se dará en español, y el Gobierno de México ya ha acordado patrocinar su celebración en la capital de dicho país, en noviembre de 1960. Se espera que asistirán al mismo alrededor de 45 ingenieros procedentes de 12 países.

Se tiene en proyecto la celebración, en 1961, de un tercer curso para ingenieros nacionales de los países sudamericanos.

Estos cursos proporcionarán a cada Gobierno Miembro la ocasión de que varios de sus ingenieros, dedicados normalmente a programas nacionales de abastecimiento de agua o que desempeñen altos cargos en la administración de grandes sistemas municipales de abastecimiento de agua, reciban adiestramiento en estos importantes aspectos relativos al desarrollo del suministro de agua.

AMRO-244 Seminario sobre tarifas de agua

El factor más importante que ha obstaculizado hasta ahora la ampliación de los sistemas de abastecimiento y distribución de agua existentes en muchas municipalidades, es la falta de capital.

El requisito fundamental para obtener los fondos necesarios, es que los organismos dedicados al abastecimiento de agua demuestren que pueden resolver de modo satisfactorio los problemas fiscales. Actualmente, se está organizando un seminario regional que tendrá los fines siguientes:

- a) concentrar la atención de los Gobiernos Miembros y funcionarios competentes sobre la importancia de una gestión fiscal idónea en la explotación de los sistemas de abastecimiento de agua; b) acopiar y analizar información relativa a la estructura de tarifas por suministros de agua; c) estudiar métodos perfeccionados para la implantación de tarifas que permitan



unos servicios de abastecimiento eficaces, y considerar los sistemas y criterios aplicables a Latinoamérica en el uso de tales tarifas. Se proyecta celebrar este seminario del 26 de septiembre al 1<sup>a</sup> de octubre de 1960, en Montevideo, Uruguay, con asistencia de cerca de 50 participantes llegados de todos los países de la Región.

AMRO-239 Servicios consultivos sobre financiamiento de sistemas públicos de abastecimiento de agua

Al fomentar el programa de abastecimiento de agua, siempre se ha subrayado que la responsabilidad económica más importante para la construcción de nuevos sistemas y ampliación de los existentes, ha de recaer en el país o municipio de que se trate. A fin de que estas responsabilidades se cumplan, la Organización pondrá de relieve la necesidad de adoptar sanos métodos comerciales en materia de planeamiento, explotación y administración de sistemas de abastecimiento de agua. También prestará asistencia a los Gobiernos en la exploración de nuevas fuentes internas de capital y en la preparación de solicitudes debidamente documentadas para la consecución de préstamos procedentes de diversas fuentes de fondos internacionales.

Programas de los países

Guayana e Indias Occidentales Británicas

Se ha prestado asistencia para coadyuvar en el adiestramiento de ingenieros y expertos en técnicas de explotación de aguas subterráneas. En 1960, se otorgaron tres becas.

Venezuela

A solicitud del Gobierno, un consultor prestó servicios de asesoramiento cerca del Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), sobre ciertos aspectos de un plan a largo plazo para la ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua existentes, inclusive los problemas financieros y la estructuración de tarifas de algunos de los sistemas que el INOS tiene en explotación. Se ofreció asimismo asesoramiento específico sobre problemas técnicos relativos al abastecimiento de agua de Caracas.

Cuba

A solicitud del Gobierno, un consultor está prestando servicios de asesoramiento a la Comisión Nacional de Acueductos y Alcantarillado (CONACA), con la misión específica de cooperar en la preparación de reglas y requisitos técnicos para la elaboración de proyectos y construcción de sistemas de abastecimiento de agua. También se está prestando asesoramiento relativo al estudio y diseño de instalaciones depuradoras de agua para los principales centros urbanos de Cuba. Parte de este programa es la adjudicación de becas para el adiestramiento de ingenieros en el extranjero.

Colombia

Un consultor está prestando asistencia a los estudios técnicos, económicos y administrativos para el abastecimiento de agua a las ciudades de Cúcuta, Tunja y Pamplona.

Perú

Se han prestado servicios consultivos para colaborar con el Gobierno en el estudio y revisión de planes para la ampliación del sistema de abastecimiento de agua de Arequipa. Se ha colaborado asimismo en la preparación de una solicitud oficial de préstamo para dicho proyecto.

Granada

Se ha prestado asistencia al Gobierno en la solución de problemas urgentes de abastecimiento de agua y alcantarillado.

Honduras

Se han facilitado servicios consultivos para coadyuvar a la organización de una entidad nacional encargada del abastecimiento de agua y el establecimiento de dicho organismo.

Costa Rica

Se están facilitando servicios consultivos para colaborar en la ejecución de un plan nacional de abastecimiento de agua, que ya ha sido estudiado por el Gobierno.

---

Otros programas de países, que están proyectándose o tramitándose, comprenden la prestación de asistencia mediante el envío de consultores a los países siguientes: México, Paraguay, Uruguay, Panamá y República Dominicana.

Se han otorgado becas a ingenieros especializados en sistemas de abastecimiento de agua, para que sigan los cursos sobre explotación y utilización de aguas subterráneas organizados por la Universidad de Minnesota, en 1959 y 1960. A estos cursos asistirán becarios procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Guayana Británica, Honduras, México, Perú, Santa Lucía, San Cristóbal, Venezuela y Uruguay.

Se han facilitado subsidios de viaje a funcionarios que desempeñan altos cargos en Uruguay, Argentina y Perú. Estos funcionarios han visitado diferentes países donde existen sistemas de abastecimiento de agua que han resuelto satisfactoriamente los problemas de financiamiento inicial y costos de explotación a base de recursos propios. Para el fomento de este programa se ha obtenido la colaboración con otros organismos, tales como la ICA, CEPAL, Centro de Utilización de los Recursos Hidráulicos de las Naciones Unidas y División de Administración Pública de las Naciones Unidas.

En conclusión, puede afirmarse que en específicas instalaciones dedicadas al abastecimiento de agua en los países de América Latina, cabe encontrar todos los objetivos, todos los principios de administración sana y todos los ejemplos de buena organización. Puede afirmarse con seguridad que ninguno de dichos países necesita ser convencido de la conveniencia o urgencia del programa del abastecimiento de agua. Gentes de todos los países necesitan y están pidiendo agua; los funcionarios gubernamentales desean y están intentando suministrarla; los funcionarios de sanidad saben que para conseguir un mejoramiento permanente de la salud pública deben suministrar agua inocua y abundante. Corresponde a los Gobiernos satisfacer estas necesidades, sirviéndose para ello de los medios de colaboración que existen en la actualidad. Organismos competentes dedicados al abastecimiento de agua, provistos de personal bien adiestrado, que cuenten con empréstitos a largo plazo e interés reducido y funcionen sobre una base económica sólida, constituyen los factores que pueden dar la solución y definen el criterio adoptado por la Organización Panamericana de la Salud.