

INSTITUTO DE OBRAS SANITARIAS PARA ANTIOQUIA

Por Próspero Ruiz
Ingeniero Sanitario

La provisión de agua potable y un adecuado sistema de eliminación de aguas servidas e industriales son servicios básicos de saneamiento ambiental. Se han hecho, indudablemente, grandes esfuerzos, por resolver estos problemas fundamentales de los municipios, pero los resultados obtenidos son todavía insuficientes, dado el alto crecimiento de la población y las demandas cada vez mayores de servicios eficientes. La proliferación de instituciones responsables, los pocos recursos destinados a estos servicios fundamentales, la carencia de personal competente, estable y especializado, la falta de una carrera sanitaria que estimule el ingreso de elementos capaces, la influencia de factores políticos que entorpecen la eficiencia de los servicios, y sobre todo el desconocimiento técnico de lo que deben ser estas obras, han retardado considerablemente estas obras en el País.

Las enfermedades gastrointestinales de origen hídrico, siguen ocupando el primer lugar entre las causas de mortalidad y morbilidad. Poca o ninguna atención se ha prestado a la calidad del agua consumida, que se sigue suministrando prácticamente sin ningún tratamiento de purificación o por medio de plantas con grandes deficiencias de funcionamiento. No existe conciencia cabal sobre el grave peligro de dar agua cruda al consumo o de los defectos de funcionamiento de varias plantas que no cumplen con los estándares internacionales de potabilidad, operación y control que garanticen la salubridad pública. Los resultados son palpables con las alarmantes estadísticas sanitarias sobre enfermedades de origen hídrico, unas de las más altas del mundo. En Medellín, todavía se sigue consumiendo agua "Cristal", porque el público no tiene confianza en el acueducto público. Las clases populares, no se pueden dar el lujo de consumir agua embotellada, ya desterrada de las ciudades que cuentan con acueductos seguros.

Las fuentes de aprovisionamiento, cada vez más escasas y contaminadas, no tienen control sanitario, y todavía se vierten desagües domésticos e industriales sin tratamiento alguno. El crecimiento desorbitado de las capitales, que han acumulado los recursos técnicos y económicos, en desmedro de los municipios que cada vez languidecen más. Este es un fenómeno general en todo el país. La capital de Antioquia ha desarrollado sus servicios, dentro de una relativa autonomía que ha sido beneficiosa, pero con una indiferencia casi total de sus hermanos menores. Este desarrollo inarmónico del Departamento está creando problemas graves que ya se observan en la congestión de la capital y en la imposibilidad de resolver el problema social del crecimiento urbano. Los problemas de la contaminación ambiental ya son intermunicipales y no pueden tratarse con un criterio restringido del ambiente local. Traspasan los límites municipales y se vuelven regionales. Necesitan un tratamiento más amplio. La falta de medidores en los servicios de agua, el establecimiento de

tarifas adecuadas que costeen los servicios, la carencia de asistencia técnica permanente y oportuna para un adecuado funcionamiento de las obras, la falta de planes a largo plazo sobre el estudio de fuentes y ampliación de servicios, la falta de plantas de tratamiento, el adiestramiento permanente y continuo del personal, y la falta de laboratorios y talleres adecuados para el mantenimiento y control de todos los servicios, son medidas urgentes que requieren los municipios de Antioquia.

Las experiencias de más de 30 años en el fomento y desarrollo de estas obras sanitarias para los municipios, nos han indicado la necesidad urgente de una reestructuración a fondo de estos servicios vitales.

Para mejorar esta situación hemos pensado que una Empresa o Administración o Instituto Departamental, autónomo, descentralizado, especializado y de alta jerarquía, daría mejores resultados que las actuales organizaciones. La Sociedad Antioqueña de Ingenieros (SAI) vivamente interesada por estos problemas, ha designado un Comité de Estudios para elaborar un proyecto de Instituto de Obras Sanitarias que mejor convenga a los intereses de Antioquia. Como asesores de este Comité hemos presentado algunas bases, actualmente en estudio, y de las cuales deseamos dar a continuación un resumen de las mismas. El Instituto tendría las siguientes características:

1. **Sede:** Medellín.

2. **Nombre:** Instituto de Obras Sanitarias (IOS Antioquia).

3. **Afiliación:** Todos los municipios, incluyendo Medellín. La afiliación sería obligatoria.

4. **Base legal:** Se establecería: 1) Un Instituto con personería jurídica, administración autónoma y patrimonio propio, con plena capacidad para proyectar, construir, mantener y contratar todos los servicios y estudios de acueductos y alcantarillados, plantas de tratamiento de aguas potables, negras e industriales, vigilancia sanitaria de las fuentes de aguas de consumo y de los ríos o arroyos que reciben aguas residuales, en todo el Departamento, tanto en las zonas urbanas como rurales; 2) Todos los servicios actuales de acueductos y alcantarillados que funcionan en el Departamento pasarían, según requisitos determinados por la ley u ordenanza respectiva, a la Administración y manejo autónomo del IOS; 3) El Instituto tendrá amplios poderes para fijar tarifas, hacer empréstitos y contratar servicios, expropiar terrenos y fuentes, designar su propio personal técnico y administrativo, comprar bienes muebles e inmuebles y todos los demás elementos que requiera el funcionamiento adecuado de los servicios de acueducto y alcantarillado en todo el Departamento.

5. **Financiamiento:** El financiamiento del Instituto se hará de la siguiente manera:

— Por tarifas de servicios;

— Por rentas nacionales, departamentales o municipales, decretadas a manera de

subsidios por el Congreso, las Asambleas Departamentales o Concejos Municipales. Todos estos recursos serán manejados exclusivamente por el Instituto;

- Por rentas provenientes de empréstitos externos o internos (BID, Banco Mundial, AID, Insfopal y otros);
- Donaciones y otras rentas.

6. Autofinanciamiento: Una meta del Instituto será el autofinanciamiento de los servicios por medio de tarifas adecuadas. Está plenamente demostrado que una administración científica y un eficiente sistema tarifario, no necesitan de subsidios especiales y los servicios serán pagados íntegramente por los usuarios. Esto requiere, naturalmente en las actuales circunstancias, un proceso de transformación lento, de tal manera que las ciudades de mayor capacidad económica y con superávit en los servicios, ayuden al financiamiento de las pequeñas poblaciones y zonas rurales, que por lo regular dan pérdidas. Este es el precio justo de la urbanización. Esta es la situación existente en Puerto Rico, Uruguay, Costa Rica, Argentina, en donde las capitales ayudan al financiamiento de los municipios, mediante el establecimiento de una tarifa regional o nacional.

7. Instituto versus Sociedades Anónimas: Creemos que la forma de Instituto es mejor que la de la Sociedad Anónima empleada actualmente. El Instituto en la forma propuesta, es más especializado, más ejecutivo y con menos interferencias políticas que las Sociedades Anónimas. Estas dependen de la política establecida por la Asamblea General de accionistas formada por municipios. Cuando interviene la política local de los municipios, la administración es más difícil. El sistema de Sociedades Anónimas es empleado solamente en Colombia y sus resultados no han sido satisfactorios por las razones apuntadas.

8. Sistema tarifario: La vida del Instituto dependerá de su sistema tarifario. Las tarifas deberán pagar a nivel regional o departamental:

- Los gastos de explotación y mantenimiento;
- Ampliaciones y mejoras;
- Intereses y amortización de los préstamos;
- Depreciación de los equipos e instalaciones.

Así pues, las tarifas deberán pagar: los servicios de agua potable, alcantarillado doméstico y de aguas industriales. No habrá servicio gratuito y las industrias pagarán una tasa de alcantarillado dependiente de la carga de contaminación que ocasionen. El Instituto podrá exigir el tratamiento completo o parcial de las aguas industriales o bien preferir una tasa de alcantarillado para el financiamiento y operación de la futura planta de tratamiento. Este es el sistema usado en varios países.

9. Centralización de servicios: Todos los organismos oficiales existentes que planean, construyen, financian y operan acueductos y alcantarillados y demás servi-

cios afines, en todo el Departamento de Antioquia pasarán a funcionar bajo la responsabilidad del IOS. Los organismos privados y semioficiales que promuevan y ejecuten algunos de estos servicios (Federación de Cafeteros, Cooperativa de Municipalidades, Caja Agraria etc.) podrán continuar operando bajo la forma de contratos con el IOS y las obras una vez construidas serán entregadas al Instituto para su operación y control. El IOS tendrá el monopolio oficial de todos los programas de acueductos y alcantarillados en el Departamento.

10. Relaciones con el Gobierno: El IOS será una Institución departamental y sus relaciones con el poder ejecutivo central se harán por conducto de la Gobernación o directamente, según lo determine su estatuto orgánico.

11. Junta Directiva: La política del Instituto y sus normas de administración serán fijadas por una Junta Directiva representativa, eminentemente técnica, compuesta de la manera siguiente:

Principales	Suplentes
1. Gobernador del Departamento (Presidente).	Gerente de IDEA (Vicepresidente).
2. Secretario de Obras Públicas Departamentales.	Ingeniero Civil o Economista designado por el Secretario de O.O.P.P.
3. Ingeniero Sanitario designado por el Alcalde de Medellín de ternas presentadas por la Sociedad Antioqueña de Ingenieros (SAI).	Ingeniero Sanitario designado por el Alcalde en la misma forma del principal.
4. Secretario Departamental de Salud.	Ingeniero Jefe de Saneamiento Ambiental de la Secretaría de Salud.
5. Gerente de las Empresas Públicas Municipales de Medellín.	Designado por el Gerente de las E.E. P.P. M.M. de Medellín.
6. Delegado del Municipio de Medellín designado por el Concejo Municipal (Ingeniero Químico o Microbiólogo).	Designado por el Concejo en la misma forma (Ingeniero Químico o Microbiólogo).
7. Delegado del Municipio de Medellín designado por el Concejo. (Economista o Industrial).	Designado por el Concejo en la misma forma (Economista o Industrial).

La ley u ordenanza fijará el régimen de trabajo de la Junta y sus remuneraciones.

Como puede apreciarse se propone una Junta Directiva de alto nivel, donde el Municipio de Medellín, por razón de su importancia y contribución, tiene la mayor representación. Esto dará mayor garantía para los municipios pequeños y mayor seguridad para Medellín, que tendrá prácticamente el control de la Junta.

12. Funciones del Instituto.

- a. Corresponde al IOS administrar, dirigir, proyectar, construir y mantener todos los servicios de agua potable y alcantarillados, plantas de tratamiento, desagües pluviales, provisión de aguas subterráneas con fines de abastecimientos de agua para las poblaciones, estaciones de "bombeo" y demás instalaciones y servicios sobre agua potable y alcantarillados. Todas estas obras podrán contratarse con particulares según lo determine la Junta Directiva;
- b. Determinar las tarifas de los servicios de tal manera que cubran por lo menos los gastos de explotación, mantenimiento, depreciación de los equipos e instalaciones, ampliaciones y mejoras y servicios de las deudas;
- c. Asesorar a los demás organismos del Departamento y coordinar las actividades públicas y privadas de todos los asuntos relativos a los abastecimientos de agua, evacuación y tratamiento de aguas negras, pluviales e industriales, siendo obligatoria su consulta e inexcusable el cumplimiento de sus recomendaciones;
- d. Aprobación y supervisión, en su caso de los estudios de proyectos, construcción, explotación y administración de los servicios de agua potable y alcantarillados prestados por entidades particulares, de acuerdo a normas que establecerá la Junta Directiva;
- e. Celebrar contratos de compra y venta de bienes muebles e inmuebles, aceptar donaciones, adquisición de materiales, ejecución de obras y prestación de servicios por licitación pública o sin ella de acuerdo a las normas establecidas por leyes u ordenanzas sobre gastos públicos;
- f. Celebrar contratos para la ejecución de obras o realización de estudios;
- g. Preparar el presupuesto anual de gastos e ingresos y someterlo a la aprobación del poder ejecutivo correspondiente;
- h. Designar el personal administrativo y técnico necesario de la institución, mediante el sistema de concurso de méritos y pruebas necesarias, que establecerá la Junta Directiva;
- i. Ejercer la vigilancia sanitaria sobre la calidad de las aguas de consumo y control higiénico de las plantas de depuración, tanto de agua potable como de las de aguas servidas e industriales;
- j. Hacer estudios de investigación sobre aguas potables, negras e industriales y fijar las pautas de su control y tratamiento;
- k. Celebrar contratos de préstamo internos o externos, con la debida autorización del Gobierno. Otorgar las garantías necesarias que las autoridades prestamistas exijan para el total cumplimiento de sus obligaciones;
- l. Preparar y publicar la memoria anual de sus actividades.

13. Expropiaciones: La ley declarará de utilidad pública los terrenos y el uso de las aguas necesarias para el cumplimiento de los fines del IOS.

14. Control Fiscal: Se hará en forma similar a todas las empresas del Estado. En forma permanente y dentro del Instituto funcionará una Revisoría Fiscal.

15. Especialización del personal: El Instituto será una entidad técnica especializada del Estado. Todo su personal entrará por concurso de méritos, de acuerdo a reglamentos establecidos por la Junta Directiva. En forma permanente funcionará dentro de Instituto una Escuela de Capacitación Técnica con cursos a todos los niveles: 1) Para Ingenieros; 2) Operadores; 3) Administradores y Contadores; 4) Operarios de mantenimiento. No se podrá prestar servicio en el Instituto sin poseer una Licencia de Servicio, otorgada por la Escuela, y que indique que el personal ha cumplido con los requisitos de capacitación. Existen facilidades internacionales de asistencia técnica para organizar esta escuela. La Organización Mundial de la Salud y Oficina Sanitaria Panamericana suministran estos servicios económicamente. También el BID puede cooperar en el funcionamiento de una escuela de este tipo, con largos plazos y bajo interés.

El personal actual de los acueductos, alcantarillados y plantas, entrará inmediatamente a la Escuela de Capacitación con el objeto de obtener su licencia de servicio o acreditar el grado de calificación que tengan.

16. Organización: Será definida por la Junta Directiva.

Creemos que un Instituto creado bajo estas bases generales podrá tener éxito. Las obras sanitarias necesitan un tratamiento prioritario en los planes del Gobierno. La mayor riqueza del país es la salud colectiva. Medellín debe hacer parte de este Instituto, no tiene nada qué perder y más que ganar, con una organización especializada, que ya ha dado excelentes resultados en otros países de América. Las posibilidades de crédito internacional son mejores, dado el buen crédito de Medellín y la cobertura mayor de los servicios. Un plan por etapas para construir edificios, talleres, laboratorios y servicios, por alrededor de 100 millones de dólares es perfectamente posible. Ni Acuantiqia, ni la Cooperativa de Municipalidades, ni Insfopal, ni Impes, en más de 30 años de labor han podido resolver los problemas sanitarios de Antioquia. Una institución como la propuesta parece la única alternativa posible.

Medellín, Diciembre/76

N. de la D. Invitamos a los lectores a discutir este artículo. Se reciben comentarios hasta Septiembre 30/77.