

Mesa de trabajo N°2

Administración del recurso agua Una visión empresarial

Iñaki Garitaonandia⁵

Hasta el 7 de enero de 1985 el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS) mantenía la responsabilidad de administrar y prestar el servicio de aguas y saneamiento (acueductos, cloacas y drenajes) en el estado Bolívar. A partir de esa fecha fue la CVG, quien a través de su Gerencia de Obras Sanitarias e Hidráulicas asumió la labor, luego del decreto presidencial N°465, que establecía el Régimen para la Administración de los Servicios de Acueductos, Cloacas y Drenaje. Además, se afirmaba que la CVG podría crear una o más empresas para la explotación y administración de los acueductos.

El 8 de noviembre de 2005 se realizó la transferencia de esta administración a manos de los municipios, quienes designan a la empresa HidroBolívar como operadora del servicio de aguas y saneamiento del Estado.

Entre las regulaciones dentro de las cuales se enmarca la administración de las aguas se puede ubicar: Ley Orgánica de Prestación de Servicio de Agua Potable y Saneamiento, La Ley Orgánica del Poder Municipal, y la Ley Orgánica de la Administración Central con reforma el 24 de febrero de 1993, en la que se establece el Régimen Tarifario para la Prestación de Servicios de Acueducto y de Recolección, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales.

⁵ Ingeniero en Computación egresado de la USB con un postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB. Director de la Escuela de Administración y Contaduría de UCAB-Guayana.

En la actualidad, resulta evidente que el servicio es de muy mala calidad. Se deben abrir ventanas al debate para clarificar algunas interrogantes como: ¿qué factores han incidido en esta situación?; ¿tenemos conciencia los consumidores de este servicio de la preservación del recurso?; ¿sabemos cuál es el costo?; ¿qué factores inciden en él?; ¿estamos dispuestos a pagarlo?; ¿cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas actuales? De esta manera se pueden enriquecer aportes y ofrecerlos a los nuevos administradores, con el fin de que el servicio que prestan sea sustentable en el tiempo.

Antes de la transferencia de la administración del servicio de aguas, el 8 de noviembre de 1985, se realizaron entrevistas a expertos, técnicos y gerentes en la materia. Los resultados permitieron efectuar un diagnóstico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la situación existente.

Diagnóstico: obsolescencia en las instalaciones, catastro inadecuado, facturación con tarifas según realidad socioeconómica que pusieron en evidencia que unos pagaban y otros no, política de cobranza pobre, inadecuada estructura organizacional, deficiencia del servicio prestado en el medio rural, retardo en la ejecución de inversiones para repotenciar equipos, necesidad de ampliar la capacidad de almacenamiento y bombeo, prioridad por extender y mantener la red de distribución y la recolección de aguas tratadas.

Fortalezas: un mercado cautivo de clientes, la ausencia de competencia, la prestación del servicio se realizaba sin recursos del ejecutivo central y existía una cultura del agua desde el punto de vista del tratamiento técnico.

Debilidades: el precio del agua era gubernamental por disposición, había participación de diversos organismos (sin coordinación) en la construcción de la infraestructura, los aumentos continuos de materias primas y equipos, el crecimiento urbano no controlado, la baja densidad poblacional, el comportamiento anárquico de los consumidores y la falta de tecnología.

Oportunidades: mejorar la calidad del servicio, sensibilizar al usuario sobre los costos del servicio, aprovechar el interés de los gobiernos locales por mejorar el servicio, la posibilidad de tener financiamiento tanto nacional como internacional. En el estado Bolívar se encuentra el 80% de las reservas de agua del país y

dentro de los objetivos de Desarrollo del Milenio se plantea como meta para el año 2015 reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable.

Amenazas: disminución de la calidad del servicio por falta de inversiones y políticas "populares" versus los precios adecuados para sostener el servicio.

Indicadores de gestión
ESTADO BOLÍVAR
INDICADORES DE GESTIÓN
AÑO 2004

Población Servida 1 Acueducto	.387.916	89,30%	
Población Servida Cloacas	790.495	43,90%	
N° de Suscriptores	121.144		
Agua Producida (MMM ³)	269,5		
Agua Facturada (MMM ³)	88,9	32,9%	
Agua Facturada	6.051,8		
Agua Cobra (MMBC)	3.950,1	65,3%	21,5%

Tarifas de consumo promedio

Tipo de Clientes	N°	Precios Medios Bs. / M ³	Consumo Promedio l/d/per
Social	62.624,7	0,50	
Residencial	49.852,1	0,15	
Comercial	5.238	20,53	532
Industrial	1.659	42,26	
Gobierno	703,4	50,65	

Fuente: CVG - GOSI

Precios en otros países

US\$/M3	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	
Residencial	0,71	0,57	0,27	0,78	
Comercial		0,33	0,33	0,99	
Industrial		0,26	0,33	0,99	
	Costa Rica	Brasil	México	España	Ed e. Bolívar
Residencial	0,5	0,00872	0,0151	0,3 - 1,4	0,00472
Comercial	0,74				0,00955
Industrial	1,17	0,327	0,415		0,01966

FUENTE: Empresa Municipal de Aguas de la Ciudad de Guatemala, Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador, Departamento Comercial S.A.N.A.A. de Manizales, Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, Instituto Guatemalteco de Acueductos y Alcantarillados, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Financiera venezolana en la página web de Banco Interamericano de Desarrollo, CVO-QDSH

- El precio del servicio residencial es 1,8 a 296,6 veces mayor que el que se cobra en el Estado Bolívar.
- En el Estado Bolívar el precio residencial es 100 veces menor que la mayoría de las comparaciones.
- México y Brasil reportan grandes déficit para mantener el servicio.

La ineficiencia progresiva en los servicios de agua genera un círculo vicioso, que puede resumirse en: precios bajos, estructura inadecuada de tarifas, gestión interna ineficiente, interferencia política y tecnologías comerciales obsoletas. Estos factores producen un despilfarro creciente en el uso y aprovechamiento del agua, mala calidad de la misma y baja cobertura.

A continuación se presenta un modelo que expresa el círculo vicioso:



Una empresa debe cubrir, con la tarifa del servicio, sus costos de operación y mantenimiento, capital, préstamos de corto plazo y fondos de reserva. Por lo tanto, los objetivos de estas tarifas deben ir orientados a recuperar sus costos, financiarse de una manera sustentable, asignación eficiente de los escasos recursos del sector y distribuir de manera eficiente el ingreso. El principio fundamental debe ser que los beneficiarios del servicio público accedan a pagar sus costos.

Las comunidades rurales presentan los principales problemas en la prestación del servicio del agua. Es por eso que la iniciativa de forjar *acueductos* en ellas debe contar con la participación comunitaria que fomente la motivación y el sentimiento de propiedad de los beneficiarios. Estas inversiones deben responder a las demandas y solicitudes de la propia comunidad.

Los objetivos de estos acueductos deben enfocarse en:

- Mejorar el servicio de agua potable en áreas rurales, para asegurar un mínimo básico como: una conexión por hogar y agua potable.
- La participación responsable de las comunidades rurales frente al manejo y costo del agua.
- El autofinanciamiento de los sistemas de acueductos rurales, para su operación y mantenimiento.

Para el manejo de los acueductos se requiere:

- Constitución de equipo (empresa, equipo ejecutor, representante municipal).
- Sondeo inicial con la comunidad (representante municipal en la comunidad).
- Diagnóstico técnico (equipo).
- Reunión inicial (asamblea comunitaria, 80% de las familias de la comunidad).
- Talleres de capacitación.
- Elección de la junta.
- Tecnologías.
- Tarifas, financiamiento y manejo de recursos.

- Aportes de inversión (obras civiles, equipos, ampliación de acueductos, instalaciones de sistemas de tratamiento, 5% al menos).
- Consulta de costos (obras a realizar).
- Rehabilitación y capacitación (2º ciclo). Operación, mantenimiento, administración y salud.
- Entrega del acueducto en comodato.
- Monitoreo y supervisión (alcaldía, parroquia, empresa)

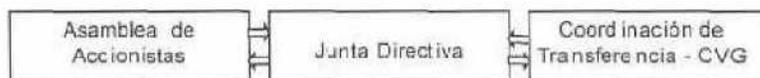
Finalmente, se ve como algo positivo la transferencia de los servicios a cada municipio, que debe organizarse en una mancomunidad para licitar el servicio.

La recomendación va dirigida a crear una empresa con los siguientes accionistas: Alcaldías (Mancomunidad), Gobernación y CVG (Hidrobolivar no contempla a CVG). El paradigma de esta empresa es "ofrecer un servicio no racionado y de buena calidad" en el cual el costo total del mismo se cobra por medición de consumo, salvo los hogares que previo estudio socioeconómico demuestren una situación de ingresos precarios.

Relaciones entre accionistas de la empresa



El acto de Transferencia se produciría así:



Organigrama de la Empresa



La empresa deberá fomentar una cultura orientada al cliente (mercadotecnia), intentando desarrollar creencias, valores y normas compartidas por sus integrantes. Esto la conducirá a centrar su atención en las expectativas del cliente para prestar un servicio de calidad. Como acciones inmediatas para esta creación se recomienda:

- Establecer planes de comunicación para fortalecer la conciencia sobre el servicio. Deben ir dirigidos externamente a la comunidad e internamente a la empresa.
- Hacer especial énfasis en el saneamiento y devolución a los ríos, así como su impacto ambiental.
- Elaborar modelos financieros para cada acueducto a fin de establecer los costos y, además, su recuperación progresiva.
- Ejecución de un plan de inversiones para la habilitación y ampliación del servicio.
- Realizar el catastro comercial y técnico por municipio y georeferenciarlo; esto es, implantar un sistema de información geográfico.
- Establecer tarifas que obedezcan a las características de cada municipio.
- Clasificar los clientes de acuerdo al uso que hagan del producto.

Propuestas generales y soluciones orientadas a la mejora del servicio

1. Buscar, en lo posible, la sustentabilidad en la generación del servicio. Para ello se debe calcular los costos reales de la generación del mismo.

2. Antes de realizar un reajuste de tarifas, se debe mejorar la calidad del servicio por medio de un plan de inversión. De esta forma se optimiza la infraestructura.
3. Posterior a un análisis socio-económico que determine el ingreso familiar, el ente regulador debe eliminar la cultura de no pagar el servicio por parte de los consumidores a través de una campaña de educación y sanción. Inclusive debe asimilarse al caso del servicio eléctrico; así, en caso de que no se cancele se suspende.
4. Mejorar la eficiencia en el cobro del servicio y los procesos administrativos asociados al mismo.
5. Aprovechar la descentralización de la administración del servicio para proponer desde barrios y zonas rurales proyectos a los municipios y gobernaciones.
6. Tomando en cuenta los costos reales, sincerar los precios del servicio considerando la realidad y problemática de cada familia.
7. Promover la eficiencia en la administración de los recursos presupuestarios.
8. Llevar a cabo una campaña informativa de concientización al consumidor sobre el verdadero costo del suministro de agua.
9. Promover el uso racional del recurso agua, a través de una sinergia entre las instancias gubernamentales y la universidad.
10. Recomendar, en las comunidades rurales, la instalación de sistemas de micro-acueductos organizados por ellas mismas, con el objetivo de dar solución en el corto plazo a su precaria situación.
11. Llevar la estadística, revisión y notificación de todos los sistemas de acueductos actuales.
12. Analizar la viabilidad financiera para el saneamiento y la adquisición de plantas de tratamiento necesarias.

13. Mejorar la calidad física-bacteriológica del agua suministrada.
14. Reducir al mínimo nivel las fallas asociadas a interrupciones del servicio.
15. Suministrar un agua 100% potable.
16. Mejorar la presión del suministro de agua.
17. Mejorar las plantas de inyecciones de cloro.
18. Sustituir los equipos obsoletos con la actualización de las tecnologías.
19. Instalar plantas de tratamiento de aceites, dado el impacto que tiene éste en la contaminación del agua. Según estudios realizados por expertos, cada litro de aceite contamina unos 1000 litros de agua.
20. Implementar mejoras en el tratamiento de desperdicios y residuos industriales.
21. Mejorar las aguas servidas en las plantas de tratamiento.
22. Instalar sistemas de recolectores.
23. Plantear la oportunidad de concebir industrias de apoyo al tratamiento del agua, como plantas de tratamiento de aceites, heces fecales, residuos industriales, entre otras. Esta alternativa generará empleos en la región.
24. Promover la participación responsable de las comunidades rurales frente al manejo del agua, lo que fomentará la motivación y el sentimiento de propiedad de los beneficiarios.
25. Intentar el autofinanciamiento de los sistemas de acueductos rurales para su eficiente operación y mantenimiento.

Conclusiones mesa de trabajo

En relación a las propuestas generales y soluciones orientadas a la mejora del servicio, la mesa de trabajo propuso el acometimiento de la siguientes acciones inmediatas:

1. Ejecución de los planes de comunicación que fortalezcan externamente la conciencia de la comunidad sobre el servicio, e internamente la cultura de la empresa.
2. Hacer especial énfasis del impacto ambiental, saneamiento y devolución de las aguas a los ríos.
3. Elaboración de un modelo financiero para cada acueducto y su estructura de costos para establecer su recuperación progresiva.
4. Ejecución de un plan de inversiones para la rehabilitación y ampliación del sistema de aguas.
5. Realización de un catastro comercial y técnico por municipio, georeferenciado, para implantar un sistema de información geográfica.
6. Establecimiento de tarifas que obedezcan las características de cada municipio.
7. Clasificación de los clientes de acuerdo al uso que hagan del recurso: residencial, comercial, industrial o gubernamental.
8. Cobro de servicio por medición de consumo, salvo hogares que demuestren ingresos precarios.
9. Fomento de una cultura orientada al cliente, desarrollando creencias, valores y normas compartidas, que conduzcan a la prestación de un servicio de calidad.