

Febrero 2, 2006

PROBLEMÁTICA GENERAL DE LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA*/

*/ Participación de Mariano Ruiz-Funes Macedo, Director General de GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C., en la reunión "La Problemática Financiera del Sector Hidráulico Veracruzano".



STRUCTURA
GEA • GAE • MBD • MXV • PROA

CONTENIDO

I. Introducción

II. Problemática

- ☐ Técnica
- ☐ Comercial y financiera
- ☐ Institucional

III. Conclusiones

I. INTRODUCCIÓN

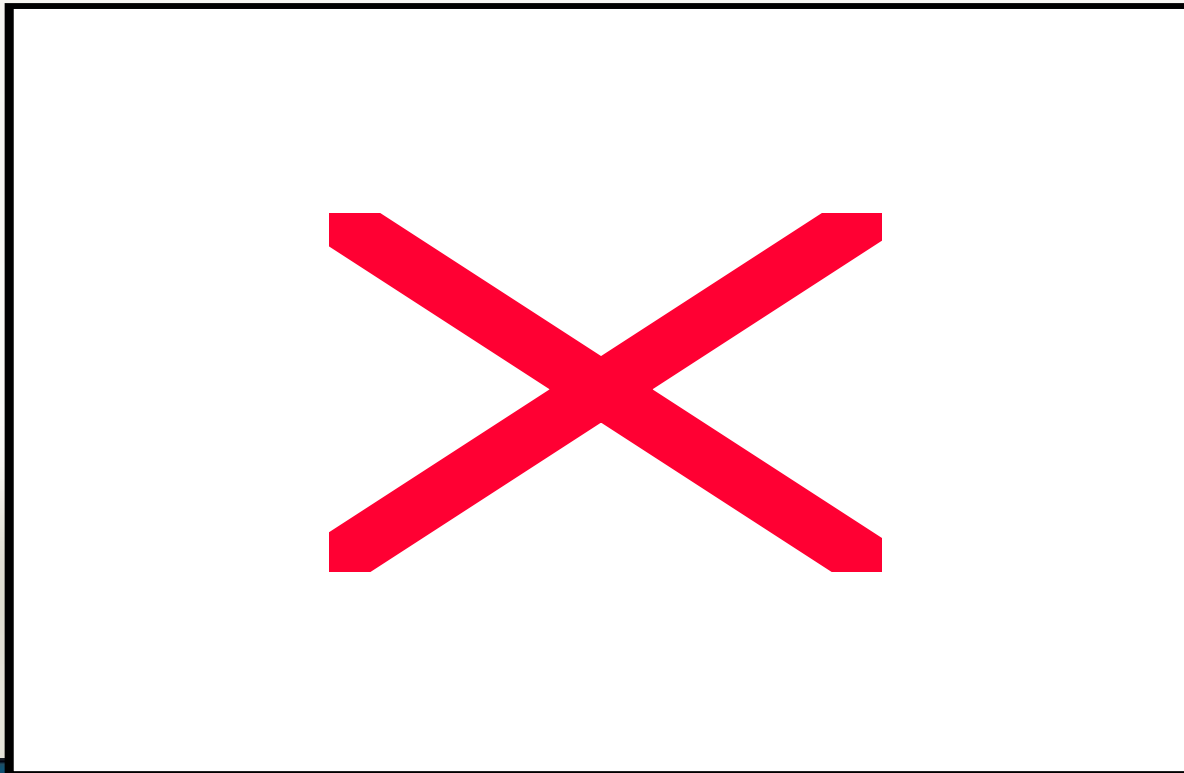
- Mandato para los organismos operadores de servicios de agua y saneamiento (OP's): instrumentar acciones para administrar, operar y mantener los sistemas de:
 - ❑ Captación, potabilización, almacenamiento, conducción y distribución de agua potable.
 - ❑ Recolección, desalojo, tratamiento y descarga de las aguas residuales hacia los cuerpos receptores.
- Marco: descentralización de los servicios al municipio.

- Fortalecimiento de los OP's: Banobras y CNA a través del “Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua” (PROMAGUA).
 - ❑ Consolidación de sistemas operativos, comerciales y financieros.
 - ❑ Incrementar eficiencia física y comercial.
 - ❑ Acceso a las tecnologías adecuadas.
 - ❑ Autosuficiencia administrativa y financiera.
 - ❑ Protección del medio ambiente con proyectos de saneamiento, vía reutilización de aguas residuales.

III. PROBLEMÁTICA

Técnica

- Presión permanente sobre el sistema: dinámica poblacional.



- Baja cobertura de los sistemas de macromedición: menor a 80%.
- Porcentaje elevado (70%-80%) de la red primaria y secundaria de distribución de agua potable y de recolección: antigüedad de 20 a 30 años.
- Porcentaje elevado de agua "no contabilizada" en el sistema: eficiencia física menor a 50%.
 - ❑ Cobertura efectiva de micromedición: 70%-75%.
 - ❑ Errores de micromedición (medidores que no funcionan correctamente).
 - ❑ Fugas en la red y tomas domiciliarias.
 - ❑ Irregularidades del padrón.
- Acuífero sobreexplotado: aguas superficiales comprometidas y aguas subterráneas insuficientes para satisfacer la demanda.

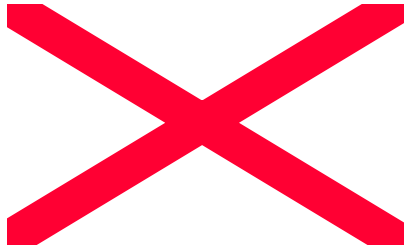
- Opciones: incorporar fuentes lejanas o mejorar eficiencia, pero:
 - ❑ Deficiencias en equipos electromecánicos.
 - ❑ Insuficiente mantenimiento preventivo.
 - ❑ Falta de actualización del catastro.

Comercial y financiera

- Padrones de usuarios y sistemas de facturación: falta de actualización y errores, con incidencia en los ingresos de los OP's.
- Baja cobertura efectiva del sistema de micromedición (cuotas fijas y medidores con fallas).
- Severos problemas de estructura tarifaria:
 - Excesivo número de tarifas: específicas y tratamientos discriminatorios.
 - Excesivo número de rangos de consumo: costos de cobranza innecesarios y fricciones con los usuarios.
 - Subsidios cruzados.

- Actividades de cobranza deficientes: corrupción.
- Algunos OP's no pueden cortar el servicio.
 - ❑ Más del 50% de las cuentas por cobrar correspondan a adeudos de más de un año.
 - ❑ Antigüedad promedio del saldo de las cuentas por cobrar: 15 meses.
- La combinación de deficiencias técnicas y comerciales deriva en:
 - ❑ Eficiencia global: 36%

Agua Producida



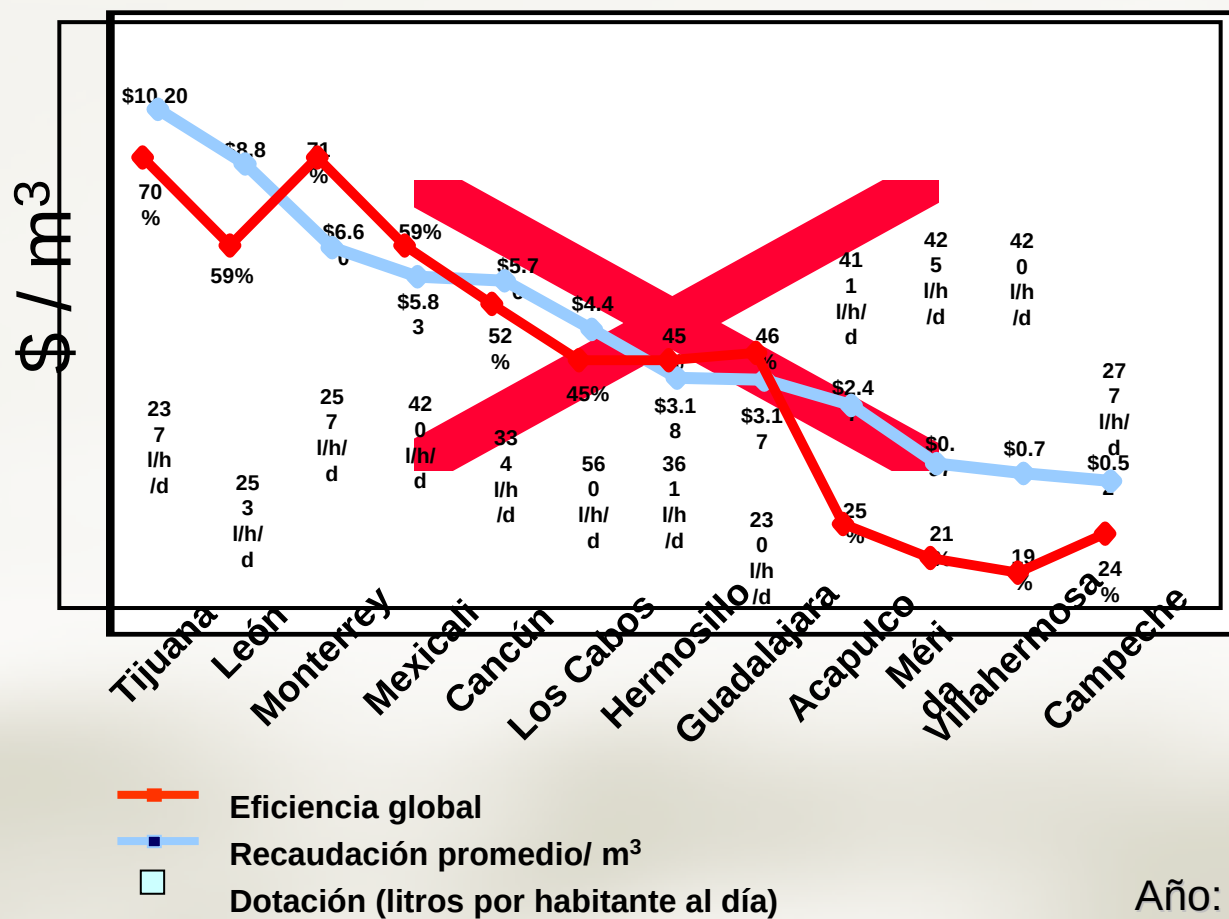
Agua Facturada



EFICIENCIA TOTAL = EFICIENCIA FÍSICA * EFICIENCIA COMERCIAL

$$0.521 \times 0.695 \times 100 = 36.2 \%$$

Costo del servicio: \$5.00/m³ vs Tarifa promedio: \$1.50/m²



Institucional

- Falta de continuidad y deficiencia en la gestión y planeación de largo plazo.
 - ❑ No se cuenta con un proceso de planeación formal vinculado a planes maestros de largo plazo.
 - ❑ Sistemas de información gerencial deficientes.
 - ❑ No se generan indicadores de gestión adecuados.
- Estructuras y procedimientos para fijar las tarifas y derechos que no reflejan los costos del servicio.
- Falta de continuidad de planes y programas (politización de las decisiones).
- Ineficiencia en la gestión organizacional, técnica y comercial.

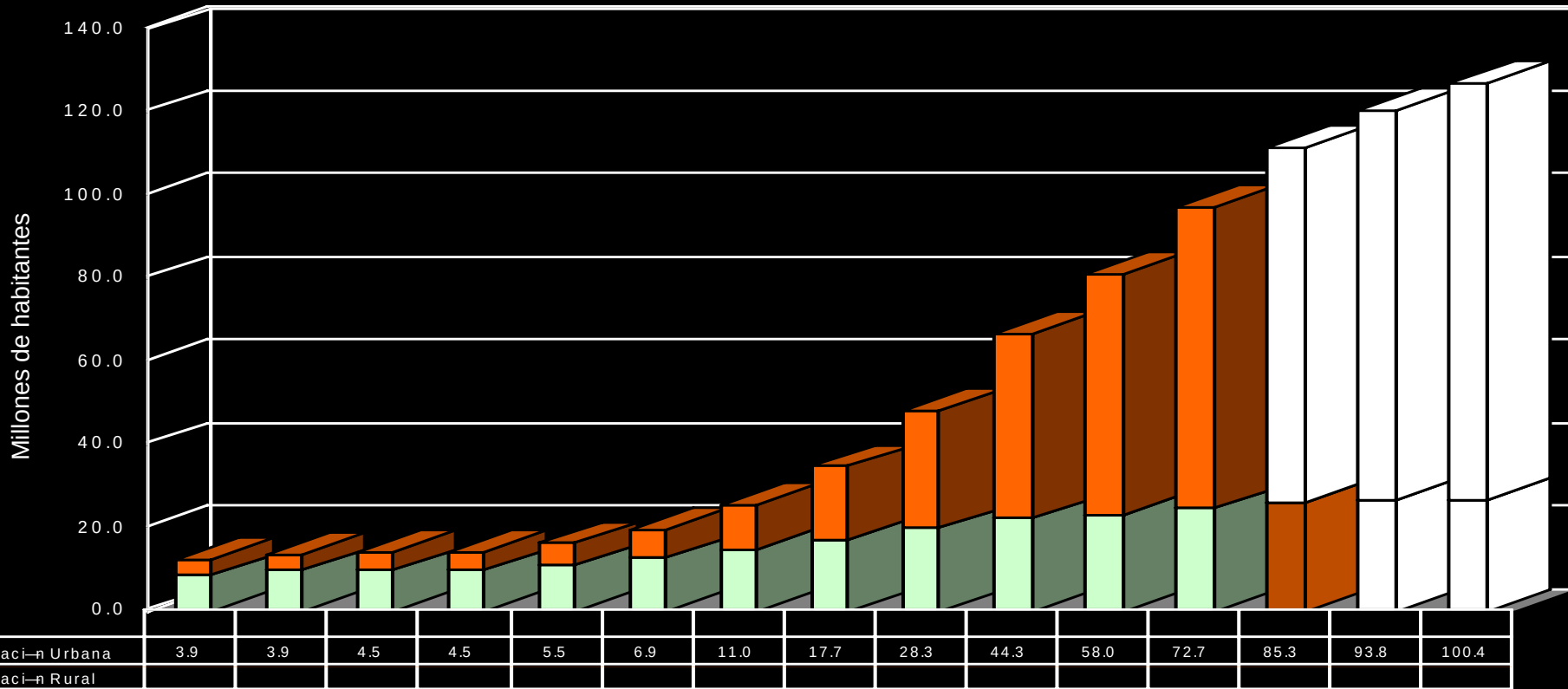
● En resumen:

Problemática	Previa a la descentralización	Acentuada con la descentralización	Producto de la descentralización
Técnica		● Falta modernización de la red ● Sobreexplotación de acuíferos	
Comercial y financiera		❑ Escasez o ausencia de recursos económicos. ❑ Estructuras y procedimientos para fijar las tarifas y derechos que no reflejan los costos del servicio. ❑ Baja disposición de pago de los usuarios.	
Institucional		❑ Ineficiencia en la gestión organizacional, técnica y comercial. ❑ Inexistencia de un marco jurídico y regulatorio adecuado. ❑ Endeudamiento excesivo y rigidez en los esquemas de autorización de tarifas.	❑ Politización de las decisiones y programas.

IV. CONCLUSIONES

- En ese contexto, el reto que enfrentan los OP's es doble:
 - ❑ En el ámbito financiero ➡ recursos para operación y expansión ➡ estructura tarifaria/subsidios.
 - ❑ En el ámbito institucional ➡ eficiencia y planeación

Ámbito financiero



● OP's no alcanzan autosuficiencia financiera:

- ❑ Inversiones insuficientes frente al crecimiento demográfico y para mantener la infraestructura,
- ❑ Reducción en la calidad y cobertura del servicio.

Utilidad de operación	Insuficiente.
Gastos/productos(-) financieros	Carga financiera elevada.
Generación bruta de recursos	No generan los recursos suficientes para cubrir:
Inversiones requeridas Incremento de cuentas por cobrar Costo de capital	Si no hay generación no se pueden llevar a cabo. Eficiencia comercial baja No se reconoce en la fijación de tarifas.
Flujo de caja	Negativo, lo que incide en la reducción del gasto en mantenimiento. Necesidad de subsidios estatales o federales.

- Frente a necesidades crecientes:

	MDP requeridos / año
Agua potable	5,650
Alcantarillado	1650
Saneamiento	2,800
Otros	6,900
	17,000
OPERACIÓN	5,000
TOTAL	22,000

● Estrategia: ¿tarifa de autosuficiencia?



Ámbito institucional

- Las ineficiencias de OP's no debe pagarlas el consumidor.
Márgenes:

- ☐ Incremento de eficiencia comercial.
- ☐ Reducción de costo de la energía eléctrica.
- ☐ Medidas de eficiencia en costos de personal (*outsourcing*).
- ☐ Venta de agua tratada.
- ☐ Combinación de las anteriores

- Racionalizar subsidios.



Planeación integral

- Diagnóstico de los sistemas operativo, comercial y financiero, así como del entorno socioeconómico, legal e institucional.
- Acciones para una cobertura óptima de los servicios, con eficiencia comercial y física requeridas, así como autosuficiencia financiera y operativa.
- Recomendaciones sobre: aspectos y metas técnicas; aspectos comerciales e institucionales; estructura y política de tarifas; cambios legales y regulatorios; y modalidades de participación privada.