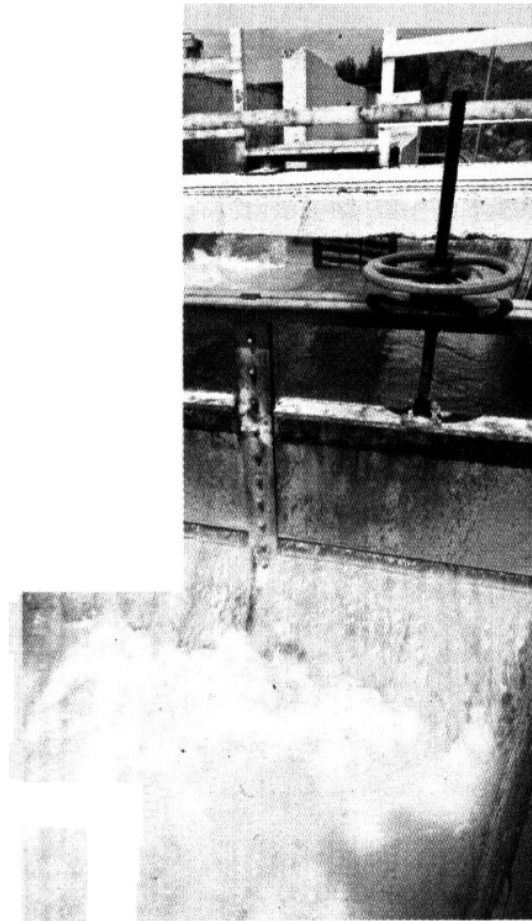


**AGUA****Avance  
a cuentagotas**

Aunque aumentan las plantas potabilizadoras, muchas se encuentran paradas por falta de líquido para abasto urbano.



**Reportan 80 plantas fuera de operación**

# Aumenta rezago en potabilización



Continúa en siguiente hoja

Página 1 de 4  
\$ 71427.00  
Tam: 821 cm2  
ECAMPOS

## ► Reconoce la CNA limitaciones en control de calidad de líquido procesado

Adriana Alatorre

El número de plantas potabilizadoras en México aumentó 38 por ciento en esta década, pero muchas de ellas están fuera de operación o trabajan de forma limitada por la disminución de los caudales de agua.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua (CNA), las plantas pasaron de 400 en 2001 a 551 en 2008, mientras que el volumen potabilizado aumentó sólo de 84 mil a 87 mil litros por segundo, es decir 3.6 por ciento.

En el mismo periodo, la población del país creció 9.3 por ciento.

En el reporte "Inventario nacional de plantas municipales de potabilización y de tratamiento de aguas residuales en operación", la dependencia atribuye el desfase a problemas de escasez de líquido en las fuentes de abastecimiento superficiales.

Según el informe, en 10 entidades la capacidad en operación de las plantas potabilizadoras es menor a 30 litros por segundo, mientras que, en el otro extremo, en cuatro estados es superior a 10 mil litros por segundo.

En tanto, casi una de cada siete plantas potabilizadoras en el país se encuentra fuera de operación por descomposturas o falta de líquido que limpiar.

De acuerdo con datos de la CNA existen 80 plantas fuera de operación. La cifra ascendía a 54 en 2002.

En el reporte Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado

y Saneamiento 2008, la CNA reconoce que las plantas sin operar representan un desperdicio de infraestructura.

"El gobierno federal tendrá que hacer un esfuerzo especial para reactivar aquellas

plantas que están fuera de operación o que funcionan con bajas eficiencias, con el fin de aprovechar la capacidad instalada", indica.

David Heredia Durán, subgerente de Potabilización y Tratamiento de la CNA, indicó que alrededor de 30 por ciento de las plantas potabilizadoras en el país tiene más de 25 años en operación, y 10 por ciento más de 50 años.

"Hay casos de algunas reliquias en Veracruz y en Hidalgo que son plantas de principios de siglo pasado", apuntó en entrevista.

Señaló que la paralización de plantas obedece en unos casos a que se descomponen y el proceso de rehabilitación se tarda por problemas administrativos, y en otros a que ya no cuentan con caudal de agua para potabilizar.

En Sonora y Chihuahua, comentó, existen varios casos de plantas que ya no operan porque sus fuentes de abastecimiento se agotaron.

Explicó que el aumento más acelerado en el número que en el caudal potabilizado responde precisamente a la escasez de líquido, que obliga a construir instalaciones más pequeñas para atender necesidades locales.

### VERIFICACIÓN

Heredia reconoció que no existe certeza sobre la eficiencia de los procesos de potabilización que se realizan en las plantas más pequeñas del país.

El único parámetro que se evalúa de manera regular, indicó, es el de la calidad bacteriológica.

"Nadie certifica a las plantas potabilizadoras pequeñas. Se supone que el responsable de la calidad del agua es

el organismo operador, que tiene que cumplir con la NOM-127, que establece los límites máximos permisibles de diversas sustancias en el agua para uso y consumo humano, pero es difícil diagnosticar la calidad en las plantas pequeñas", señaló en entrevista.

"El boom de plantas pequeñas no es lo óptimo. Lo ideal sería invertir en plantas con mayor volumen, pero en este caso el que tiene la responsabilidad del suministro de agua potable es el municipio".

El término de planta potabilizadora, explicó, se refiere de manera genérica a instalaciones y procesos de limpieza muy diversos.

Las más comunes en el caso de las aguas superficiales, detalló, son las plantas clarificadoras, cuyo costo de construcción asciende aproximadamente a 100 millones de pesos por cada mil litros por segundo en su capacidad de potabilización.

El costo de operación, en tanto, va de los 20 a los 50 centavos por cada mil litros potabilizados.

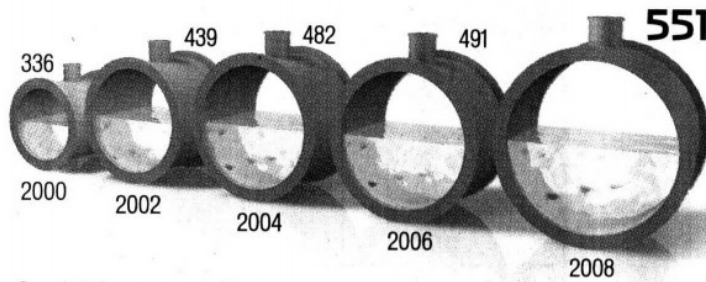
Los insumos, reconoció Heredia, están actualmente sujetos a alzas, como la mayoría de los productos.

"Los insumos de las plantas potabilizadoras son productos de demanda común. El cloro está sujeto a alzas frecuentes, así como el sulfato de aluminio, los anticoagulantes y la cal, pero básicamente el mayor impacto se ve en la cuestión de energía eléctrica en la mayoría de las instalaciones", apuntó.

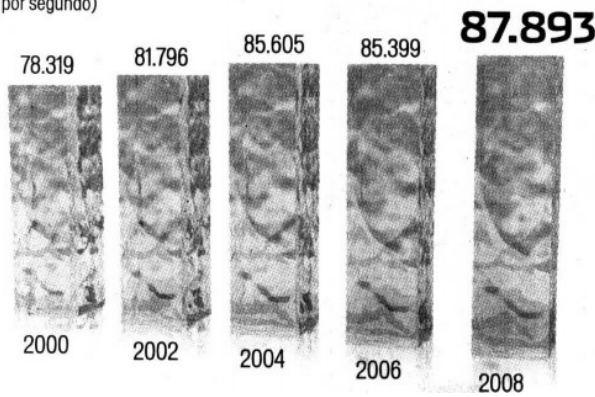
## Desfase

La capacidad de potabilización crece a un ritmo lento y desigual en el país, a pesar del aumento en el número de plantas.

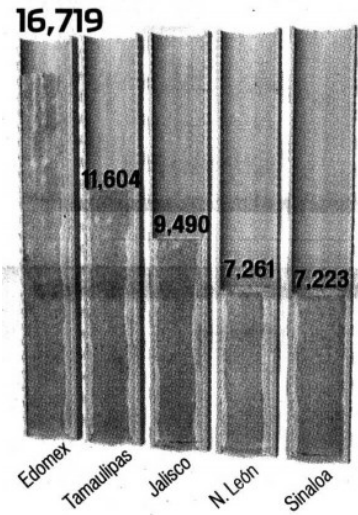
**Plantas potabilizadoras en operación en México**  
(número de plantas)



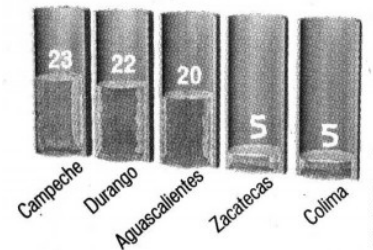
**Caudal de agua potable**  
(litros por segundo)



**Entidades con mayor caudal potabilizado**  
(litros por segundo)

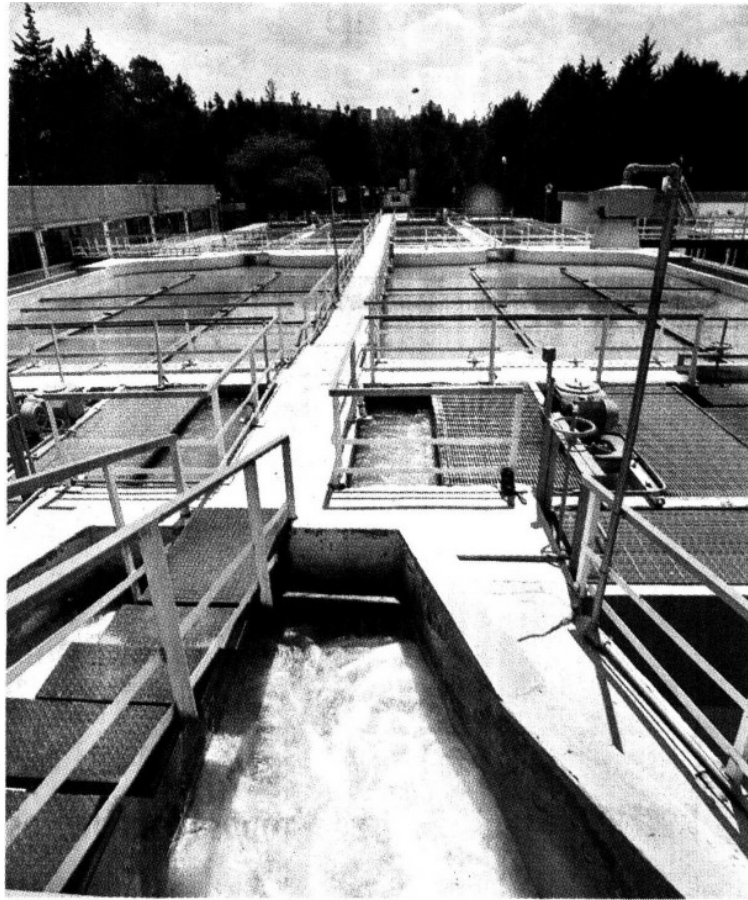


**Entidades con menor caudal potabilizado**  
(litros por segundo)



Julio López

Fecha <b>22.03.2009</b>	Sección <b>Primera</b>	Página <b>2-4</b>
----------------------------	---------------------------	----------------------



> La planta de la presa Madín, en el Estado de México, potabiliza 500 litros de agua por segundo.