



Cuartoscuro

**Cuidar el agua para acabar con su desabasto**

Es necesario modificar los hábitos de consumo de agua en regiones de alta demanda hídrica y poca disponibilidad, como la Zona Metropolitana y el norte del país, porque de lo contrario no será posible satisfacer las necesidades básicas de agua de la ciudadanía, advierten especialistas.

**Cortes al suministro en el valle de México**

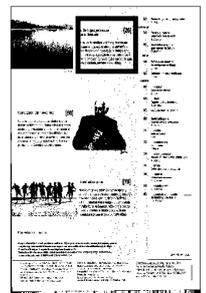
# Cuidar el agua para acabar con su desabasto

De no modificar los hábitos de consumo en regiones de alta demanda hídrica y poca disponibilidad, como la Zona Metropolitana y el norte del país, no será posible satisfacer las necesidades básicas de agua de la ciudadanía, advierten especialistas.

**TERESA MARTÍNEZ** El bajo nivel de agua con que cuentan las presas que integran el sistema Cutzamala, que abastece de agua al valle de México, debe ser una señal de alarma para toda la población mexicana: si bien este sistema sólo cubre 20% de la necesidad del área, su bajo nivel de recarga refleja el problema de escasez que existe en diversas zonas del país.

Ante esta situación, que podría convertirse en "muy grave" en sólo cinco años, tanto las autoridades como la ciudadanía deben actuar de manera responsable y terminar con el desperdicio. De lo contrario, el encarecimiento del líquido provocará graves problemas.

La reducción a 50%, durante tres días, del caudal que emite el sistema Cutzamala, generó que nueve delegaciones del Distrito Federal y 13 municipios del Estado de México pade-





cieran restricciones en el suministro, situación que se repetirá en cuatro ocasiones más durante los tres últimos días de cada mes.

Así, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) pretende que el Cutzamala tenga un ahorro de diez millones de metros cúbicos de agua.

Si bien esto no resuelve el problema, como reconoce Efrén Villalón Figaredo, director del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México de la Conagua, sí permitirá la recarga de las cinco presas que componen el sistema, cuyo almacenaje se encuentra muy por debajo del nivel mínimo de 65% recomendado por especialistas.

#### **Sequía histórica**

En 2008 la temporada de estiaje fue la más seca de los últimos 19 años en el bosque de Tuxpan, Michoacán, y en Valle de Bravo, Estado de México, donde se ubican las siete presas que componen al Cutzamala. Esto ocasionó que los embalses llegaran a sólo 56% de su capacidad, cifra mucho menor a 80% que se registra usualmente en esta temporada, explica Villalón Figaredo, quien destaca que el sistema tiene un déficit de 150 millones de metros cúbicos de agua.

Debido a que con la reducción que se realizará de manera intermitente en el servicio du-

rante 15 días sólo se disminuirá el déficit en 7%, el funcionario destaca que esto no es la solución al problema, pues para ello se requeriría cortar el suministro durante cuatro meses continuos, “lo que tendría un efecto terrible en el valle de México”.

Lo más grave es que, de continuar esta sequía en 2009, “a principios de 2010 el problema será mayor porque no podremos sacar agua de donde no la hay”, advierte.

El problema empeora con los niveles de azolve de cada presa, pues el lodo acumulado reduce la capacidad de almacenamiento, lo que ocasiona que el nivel real de agua sea menor al estimado, explica.

Más aún, conforme disminuye el nivel de las presas, el agua que se extrae contiene mayor número de partículas y aumenta la cantidad de materias primas que deben utilizarse para su potabilización; aunado a que este proceso disminuye la vida útil de los filtros, lo cual complica aún más la situación.

A diferencia de 1990, cuando el nivel en el Cutzamala también fue muy bajo y se enviaban ocho metros cúbicos por segundo ( $m^3/s$ ), actualmente hay cinco millones de habitantes más y el sistema suministra  $16 m^3/s$ , situación que evidencia la gravedad de la crisis.

#### **Urge suministro eficiente**

A decir de Villalón Figaredo, el otro tema que impacta en la disponibilidad de agua es el de las fugas en los hogares y en las tuberías de distribución, cuya responsabilidad recae en las autoridades del Distrito Federal y las del Estado de México. Aunque es difícil medir la incidencia de este problema, se calcula que 35% del suministro se pierde mediante fugas.

Este problema, destaca, se presenta incluso en las ciudades con mayor eficiencia en el servicio, como es el caso de Monterrey, Nuevo León, donde el índice es de 23%. En tanto, otras como León también se ubican en 35 puntos porcentuales.

En contraste, Ramón Aguirre Díaz, director del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, afirma que en el DF las fugas “no son un factor importante” y rechaza tajantemente que 35% del agua que se distribuye se desperdicie por esta causa. El funcionario local explica que se trata de agua no contabilizada, la cual se pierde en tomas clandestinas o por el uso excesivo en las que no tienen medidores, que tan solo en el DF suman 730 mil tomas.

#### **Subsidio al desperdicio**

También destaca que las bajas tarifas del agua

en el valle de México generan la nula valoración del agua, considerada como un servicio básico y un derecho humano. Destaca que se requiere lograr que las tarifas sean accesibles para el consumo básico y establecer tarifas altas para consumos que reflejan desperdicio, pues de lo contrario se seguirán fomentando los malos hábitos.

El problema, puntualiza, es que en la capital del país se cobran cuatro pesos por metro cúbico a todos los usuarios domésticos, con lo que se subsidia 80% del costo del servicio de agua, tanto para quienes registran uso moderado como para quienes la desperdician.

Y aunque a la industria y oficinas se les cobra el costo real del servicio (20 pesos), este rubro sólo representa 15% de los usuarios por lo que el sistema de Aguas del DF tiene un déficit de cinco mil 500 millones de pesos anuales, lo que impide realizar mayor número de obras de mantenimiento, así como crear la infraestructura necesaria para tener opciones de abastecimiento, como el aprovechamiento de agua de lluvia.

Resalta que se ha platicado con el Legislativo local sobre la necesidad de romper el círculo vicioso que inicia con las bajas tarifas y altos consumos.

#### **Ahorro, única opción**

Ramón Aguirre afirma que el problema del agua en el valle de México, como en otros lugares del país, se origina en la sobreexplotación de los acuíferos, para lo cual se requiere el esfuerzo de todos, desde gobiernos hasta la ciudadanía. Destaca, por ejemplo, la necesidad de clausurar los 700 pozos clandestinos detectados por la Conagua.

Y es que la zona norte del país tiene una presión hídrica (es decir, la diferencia entre la disponibilidad y la demanda) de entre 70% y 76%, en tanto que en el Bajío es de 40%. En una situación grave se encuentra el valle de México, cuya diferencia es de 155%. En cambio, la zona sur del país registra una presión de un punto porcentual.

Los entrevistados coinciden al destacar que, debido a que no se pueden tomar acciones para

obtener mayor cantidad de agua en el corto plazo, es urgente que todos los usuarios la utilicen de forma responsable y consciente, con lo que contribuirán al ahorro que tanto se necesita. Si los 20 millones de habitantes del valle de México ahorráramos 10% de lo que consumimos, el problema estaría prácticamente resuelto.

Por ello, urgen a cambiar los hábitos de consumo de manera tal que se satisfaga con la disponibilidad natural, pues no se puede seguir trayendo agua de regiones tan lejanas, como actualmente.

También coinciden al señalar que los organismos existentes son capaces de solucionar el problema de abastecimiento en el centro del país, siempre y cuando los usuarios modifiquen sus hábitos de consumo para evitar el desperdicio.

Villalón Figaredo subraya que se requieren tarifas más altas, con lo que, en cierta medida, se mejoran los hábitos de consumo. Como ejemplo menciona a Monterrey, Aguascalientes y Tijuana, donde el consumo es menor porque el servicio es más caro.

A nivel nacional, explica, también se requiere mejorar los sistemas de cobranza, pues sólo 37% de los usuarios paga el servicio, situación que contribuye al desperdicio.

Ramón Aguirre resalta que es fundamental garantizar el cumplimiento de este derecho humano, lo que se pone en riesgo con altas tarifas. Por su parte, Javier Bogantes, director del Tribunal Latinoamericano del Agua, destaca que se debe cuidar que el agua siga siendo considerado un bien público y jamás como un bien lucrativo, pues el abastecimiento según la capacidad de pago provoca que las grandes colonias con menos recursos económicos queden desabastecidas, como ocurre en Buenos Aires, Argentina, y en La Paz, Bolivia.

#### **Opciones a largo plazo**

Una de las necesidades más imperantes para resolver el problema a largo plazo es reforestar las zonas boscosas donde se recargan los acuíferos, con lo que se tendrá una adecuada absorción del agua de lluvia y distribución natural mediante los ríos.

A decir de Javier Bogantes es necesario mantener la sustentabilidad de las fuentes hídricas mediante la planificación hidrológica y fuertes inversiones tecnológicas en el tratamiento del agua, todo basado en valores como la solidaridad social, la eficacia y la eficiencia en cuanto al cobro, sin olvidar el importante papel que juega la profesionalización del servicio.

La otra posible solución es la construcción de pozos de absorción o la reinyección del agua de lluvia. "El problema es que es complicado localizar los sitios adecuados para la absorción, que deberían ser las barrancas. Sin embargo, estas son un cochinerito, están llenas de basura y de aguas negras, de tal manera que no podemos mandar el agua que ahí se capta al acuífero".

Además, el hundimiento de la ciudad retarda la absorción, pues las capas de arcilla del subsuelo se han ido condensando. "En una ciudad como esta donde todo es concreto, se ve difícil perforar estos pozos", se queja.

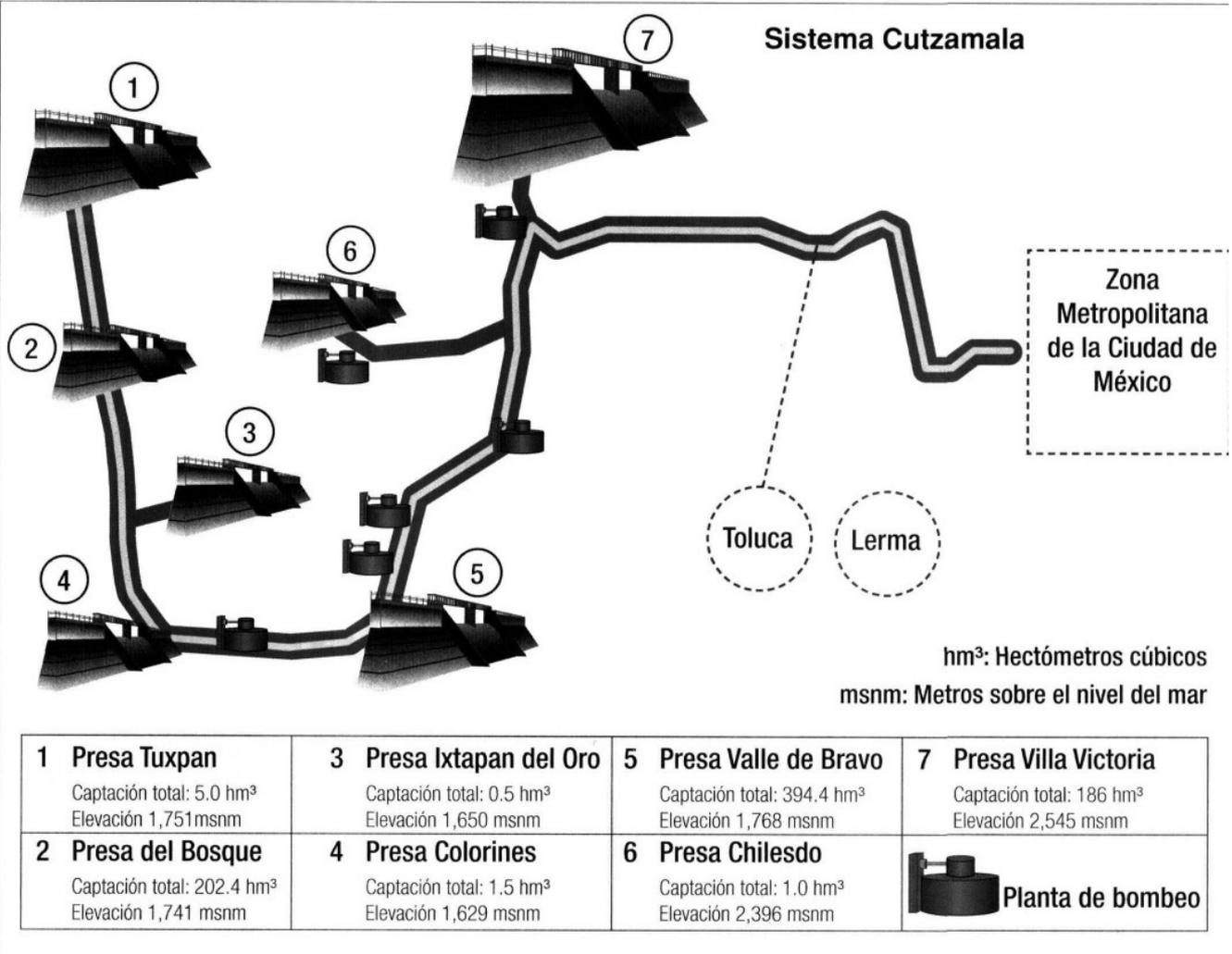
El funcionario federal destaca que las grandes inmobiliarias tienen una gran responsabilidad en la materia, pues es necesario que en la planeación de sus desarrollos prevean sistemas de recolección de agua de lluvia para reabastecer los mantos acuíferos y utilizarla en servicios como el baño o el riego, en tanto que sólo distribuyan agua potable para el aseo personal y de utensilios de cocina.

Bogantes advierte que la política de Estado debe velar por la sustentabilidad y la protección de los sistemas hídricos, de lo contrario México podría convertirse en uno de los primeros países de América Latina en experimentar un serio estrés hídrico de consecuencias inimaginables.

Sin duda la solución al abasto de agua no sólo es responsabilidad de las autoridades, quienes deben garantizar el servicio a toda la población, sino también de la ciudadanía, que debe eliminar el desperdicio, pues si se continúa con los hábitos actuales, advierten los especialistas, en cinco años los capitalinos tendremos que buscar otro sitio para habitar. ▀

tmartinez@revistavertigo.com

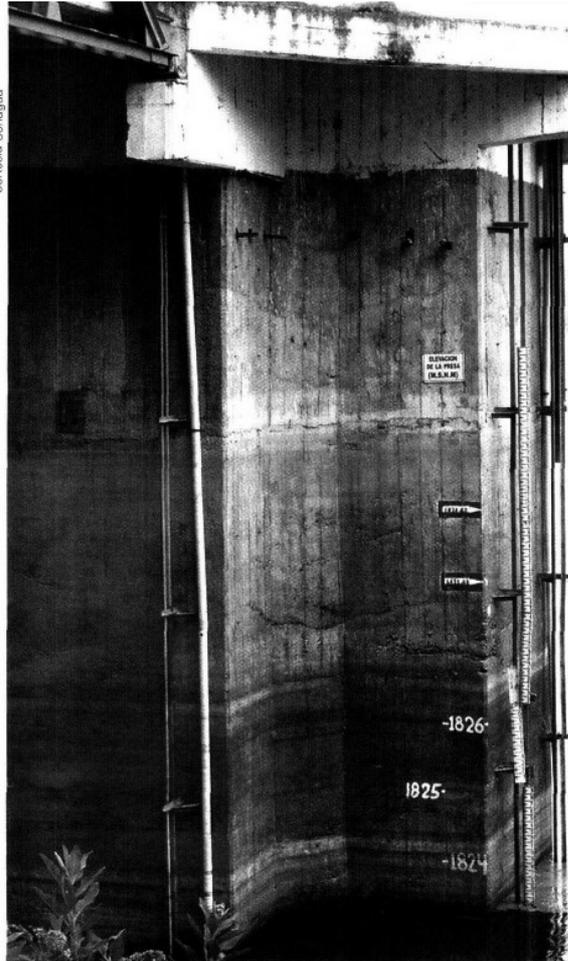
B. Bravo



Continúa en siguiente hoja

Fecha <b>08.02.2009</b>	Sección <b>Revista</b>	Página <b>3-26-29</b>
----------------------------	---------------------------	--------------------------

Cortesía Corregua



Presas a su nivel mínimo histórico.