

MODERNIZACIÓN

ACTUALIZAN SISTEMA DE ABASTO

Da UNAM cátedra de ahorro de agua

Ciudad Universitaria
dejará de consumir
50 litros del vital

líquido por segundo

Iván Sosa

En las casas y las oficinas de la Ciudad de México cada bimestre llega el recibo para pagar el servicio de abastecimiento de agua potable.

Eso eso no sucede en Ciudad Universitaria, en donde el agua está disponible para los 132 mil integrantes de la sede de la UNAM; sin falta, llega a los sanitarios, las cocinas y los laboratorios, pero nadie sabe de dónde viene, cuánto se consume ni a quién le llega el recibo.

Y no lo saben porque a nadie le llega el recibo, ni siquiera existe. Muy pocos conocen el origen del agua consumida en CU.

Después de participar en el Foro Mundial del Agua 2006, organizado en México, los expertos de la UNAM, a cargo de proyectar soluciones a la problemática del agua en el país, decidieron que en CU no podían ser más farol en la calle y oscuridad en casa, menos cuando la crisis por falta de lluvias en las presas del Cutzamala han ocasionado un recorte diario de agua a la capital del país.

"Lo que está arriba se ve, las transformaciones de movilidad con el Pumabús y el Bicipuma, pero las redes de abajo, a pocos interesan", comenta Fernando Gon-

zález Villarreal, exdirector de la **Comisión Nacional del Agua**, especialista del Instituto de Ingeniería y director del selecto grupo de universitarios encargado de aplicar un plan para modificar el manejo del agua en el campus.

Hay tres pozos, concesionados por **Conagua y operados** directamente por personal de la UNAM, de los cuales cada día se extraen 100 litros cada segundo.

Con un detallado programa técnico y 150 millones de pesos de presupuesto aprobados por el Rector y el Consejo Universitario, en tres años el objetivo es tomar de los pozos sólo la mitad y dejar de extraer 50 litros por segundo.

"¿Cómo lo vamos a hacer? La red subterránea de tubos de distribución de agua potable será dividida en 5 sectores, en vez de tener diversidad de entradas de agua, en cada uno sólo habrá un tubo de acceso, en el que instalaremos un macromedidor, que reportará cuánta agua ingresa.

"En los edificios de ese sector, se colocarán micromedidores, que registrarán cuánta agua se consume; se sabrán así entradas y salidas del caudal, explica Rafael Val, doctor en hidrología y experto del Instituto de Ingeniería, coordina-

dor del grupo selecto.

Instalar medidores permitirá conocer cuáles son las facultades, los institutos, los centros de investigación que más gastan agua.

"Por primera vez, habrá un responsable por edificio a cargo de

hacer un uso eficiente del agua, que tendrá el objetivo de reducir cada vez más el consumo", cuenta la maestra en ciencias, Cecilia Lartigue, promotora del Programa Universitario de Manejo, Uso y Reuso del Agua (Pumagua).

A los operadores de la red les corresponderá identificar con equipo tecnológico de geófono dónde están las fugas, repararlas, sustituir la totalidad de los 54 kilómetros de tuberías distribuidoras y regular el exceso de presión en las tuberías, causa principal de fugas, pero a los responsables de cada inmueble les tocará instalar sanitarios y aditamentos ahorradores.

Operan ahora dos plantas de tratamiento de aguas residuales, el plan incluye aumentar su capacidad para regar los jardines sólo con agua tratada, lo que demandará ampliar las tuberías de riego, además de que vegetación consumidora de grandes volúmenes será reemplazada por especies nativas del Pedregal, cuyo desarrollo



demanda solamente riego durante la temporada de lluvia.



Situación Actual (100 litros por segundo se extraen ahora)	Objetivos del Pumagua	¿Cómo?
50 litros por segundo se pierden en fugas en tuberías viejas instaladas en CU hace 50 años.	25 litros por segundo se perderán en fugas. Una cifra menor es técnicamente muy difícil.	<ul style="list-style-type: none"> > Separación de la red en cinco sectores hidráulicos. > Instalación de medidores. > Detección tecnológica de fugas. > Sustitución completa de tuberías. > Colocación de válvulas reguladoras de presión.
30 litros por segundo son utilizados para regar los jardines.	6 litros por segundo se destinarán a riego.	Ampliación de las plantas de tratamiento de Copilco y Ciencias Políticas.
20 litros por segundo son consumidos en edificios de facultades y escuelas.	19 litros por segundo serán consumidos en laboratorios y sanitarios.	Metas por edificio para reducir consumo, mediante equipos economizadores.

Continúa en siguiente hoja

Página 2 de 3

Fecha 28.09.2009	Sección Suplemento	Página 50-51
----------------------------	------------------------------	------------------------



> Agua para beber podrá obtenerse de las plantas potabilizadoras.



> En los jardines de CU se observan los pozos de captación de lluvia.