

# En el DF se dejan de captar un millón de m<sup>3</sup> de lluvia: experta

REÚSO DEL RECURSO HÍDRICO

► Su almacenamiento y tratamiento con plantas sería una fuente importante para obtener agua potable, señala la investigadora de la UIA, Doria Serrano

[ ARMANDO BONILLA ]

Ante el problema de escasez de agua que se vive en el Valle de México y otras ciudades del país, la investigadora de la Universidad Iberoamericana, Doria Serrano, señaló que una solución sería captar la lluvia y someterla a plantas tratadoras para tener una fuente importante de agua potable.

La maestra del departamento de Ingeniería y Ciencias Químicas de la UIA, señaló que en el Distrito Federal dejan de captarse en temporada de lluvia cerca de un millón de metros cúbicos de agua por carecer de un sistema para este fin.

La académica explicó que el potencial de las plantas tratadoras es muy grande si se aplica un programa de captación de precipitaciones pluviales. "Actualmente un millón de metros cúbicos de agua pluvial no son captados y tratados en la ciudad de México".

**CIUDADO.** En ese sentido, dijo, la UIA cuenta con su propia planta tratadora de aguas residuales y la cual tiene la capacidad de tratamiento de cinco litros por segundo, sin embargo, sólo trata 3.8 litros por segundo y con ello es suficien-

te para dar tratamiento al agua que la institución actualmente utiliza para satisfacer sus demandas en diversas áreas.

Precisó que el líquido que es sometido a tratamiento en la planta, es reutilizado para el riego de sus áreas verdes y con ello se cubre el 50% de la demanda anual que la UIA requiere para ese servicio. "La UIA utiliza 60 mil metros cúbicos de agua al año para regar sus jardines y de la planta obtenemos aproximadamente 30 mil metros cúbicos, los cuales son reutilizados y no se desperdician como sí pasa en muchas instituciones tanto públicas como privadas".

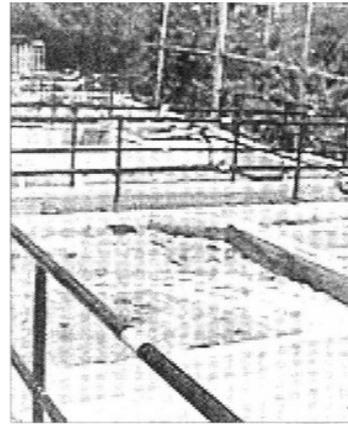
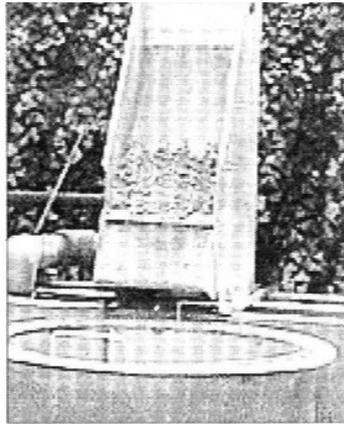
Además, dijo, la UIA cuenta con un contenedor de agua en el que se almacena el agua tratada para utilizarla en el riego de áreas verdes en temporadas de calor.

Otra de las ventajas de reutilizar el líquido tratado en el riego de áreas verdes, es que ello contribuye a la recarga de los mantos acuíferos, explicó. Además, en el caso de la UIA se disminuye en 50% la demanda de líquido destinado para ese sector.



Continúa en siguiente hoja

Fecha <b>01.09.2009</b>	Sección <b>Pasiones</b>	Página <b>37</b>
----------------------------	----------------------------	---------------------



**PLAN.** La investigadora Doria Serrano y parte de la planta tratadora de aguas residuales de la UIA, con lo que se recicla el recurso.

## Reciclamiento del líquido en la UIA

La planta de **tratamiento** aplica el proceso denominado Aerobio de lodos activados y el cual básicamente consiste en bombear oxígeno al **agua residual** y ello genera que los microorganismos presentes en el líquido y que a su vez se alimentan de materia orgánica, se reproduzcan más rápidamente y en mayores cantidades, dijo.

Detalló que el objetivo de optimizar su reproducción dotando el **agua** de mayores niveles de oxígeno, es que los microorganismos limpien el **agua** del material orgánico al alimentarse de éste y, posteriormente, se somete el líquido a un

proceso de sedimentación en el que el material más pesado y los propios microorganismos (lodo activado) se estancan en la parte inferior del contenedor.

Tras la sedimentación, el lodo es separado del líquido. "El **agua** se somete a un **tratamiento** biológico para eliminar los agentes patógenos que aún permanecen y finalmente queda lista para ser reutilizada, en este caso específico en el riego de jardines", finalizó.

Este sistema, dijo, se puede implementar en otras instituciones públicas o privadas y sólo se adecuaría a sus dimensiones y consumo.