



Ciudad de México, a 26 de enero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

CREACIÓN POLITÉCNICA ELIMINA EXCESO DE MINERALES EN EL AGUA

- **Pretende disminuir los altos niveles existentes de agua dura en la Ciudad de México**

C-052

Acumulación de sarro, sedimentación de sales en cisternas y tinacos, obstrucción de tuberías así como un mayor consumo de gas son algunos de los problemas que genera el exceso de minerales en el agua; situación que motivó a Carlos Marcelino Morales Guzmán, estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN) a construir un filtro con el que disminuyan los carbonatos cálcicos y magnésicos de la llamada agua dura.

El estudiante de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, explicó que al tener altos niveles de minerales, el agua corroe equipos industriales y sistemas hidráulicos. Las personas que están en constante contacto con ella presentan pérdida de cabello, salpullido o resequedad en la piel, de ahí que sea importante que el agua en algunas zonas de la Ciudad de México no presente esta problemática.

El prototipo diseñado con la ayuda de una impresora en 3D consta de cuatro cilindros encima de una barra y contiene clinoptilolita, mezcla de tres minerales usada para fabricar desodorantes y fertilizantes agrícolas.

Este agente filtrante se conecta a la red hidráulica para que el agua ascienda y mantenga el caudal con una mínima pérdida de presión y sea empleada en el hogar y comercios.



Si el prototipo se implementa en la industria, se requeriría hacer un estudio de los procesos para determinar el lugar más apropiado para su instalación, comentaron Edgar Calderón Pérez, Pedro Espinosa Vargas, Yovani Naja Ibarra y José Santiago Gaytán, estudiantes politécnicos que colaboraron con Morales Guzmán en el proyecto.

A diferencia de los filtros comerciales, hechos de resina catiónica que no puede usarse en los hogares porque deja el agua con mucha acidez y no es viable para el consumo humano, el prototipo creado en el IPN contiene una primera capa del agente filtrante que es natural y otra de carbón activado que contribuye a eliminar olor, color y sabor, agregaron.

Actualmente en la capital del país hay zonas como Iztapalapa que tiene 700 partes por millón de minerales, cifra que sobrepasa los niveles establecidos por norma.



Becas IPN, fortaleza institucional

Más de mil 600 profesores del Poli contaron, en 2016, con el apoyo del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE) y dos mil 100 estudiantes con la Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigación (BEIFI)



#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



"La Técnica al Servicio de la Patria"
Coordinación de Comunicación Social



===000===