

Inicio / Espacio Verde

MAY-2014 Un siglo de prevención contra el arsénico

MAYO 2014



REVISTA INDUSTRIA Y NEGOCIOS



ESPACIO VERDE



En Guatemala escuchamos su nombre en el año 2007 cuando análisis de laboratorios, transcritos a los medios de comunicación, nos informaban que se había detectado arsénico en el agua de pozos para uso potable.

El arsénico se encuentra en nuestro planeta principalmente en forma natural, pero también en forma antropogénica, debido a procesos industriales que lo involucran, así como la fundición de metales, la minería, algunos pesticidas y sustancias usadas como preservativos de madera.

La geología de nuestro país es de naturaleza volcánica y ello, aunado a que cada vez los pozos se perforan a mayor profundidad en demanda de mejores caudales para abastecer los centros urbanos, ha llevado a que el agua contenga, en algunos casos, concentraciones de arsénico arriba de los límites establecidos por las normativas de salud.

Estos antecedentes nos llevan a la necesidad de promover la investigación, tener conocimiento y control, por medio de un monitoreo de las concentraciones de arsénico y otros metales pesados, no solo en el agua de consumo humano, sino también en aquella a usar para procesos industriales, especialmente si éstos involucran la manufactura de alimentos.

El límite máximo permisible para agua de consumo humano en nuestro país es de 0.01 mg/L de Arsénico, según la norma Coganor 29001 y la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el año 2007, se detectaron concentraciones de más de 0.2 mg/L, a partir de esto se han estudiado y puesto en práctica varias tecnologías para su remoción.

Estas técnicas involucran procesos de oxidación y reducción, además de coagulación y precipitación, absorción e intercambio iónico, entre otras. Se tiene el conocimiento de algunas plantas de tratamiento en las que se han implementado y que con éxito remueven el arsénico logrando un agua apta para consumo humano.

En países como Bangladesh, India, Argentina y Chile, se han implementado además algunas tecnologías de bajo costo, debido a que las poblaciones más propensas son aquellas que no cuentan con las condiciones económicas para sufragar estos tratamientos más costosos. Este año se cumple un siglo desde que en la ciudad de Bell Ville, Córdoba, Argentina, se descubriera la enfermedad provocada por el consumo de arsénico, conocida como HACRE, que significa Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico.

Esta enfermedad crónica puede tardar, según estudios, entre 5, 10 o 15 años para desarrollarse y presentar alteraciones dermatológicas y comprometer otros órganos hasta precipitar diferentes tipos de cáncer. Todo el cuadro depende del tiempo de exposición, la susceptibilidad o predisposición de los individuos.

TEXTO: SILVIA ARGUETA TEJADA

-ECOSISTEMAS PROYECTOS AMBIENTALES S.A.-