ID de Contribución: **539** Tipo: **4. Póster**

Estudios de arsénico e iones mayoritarios en aguas del Acuífero Salto/ Formación Arapey, y su incidencia en la salud humana

viernes, 26 de julio de 2024 13:30 (1h 15m)

La presencia de arsénico (As) en aguas subterráneas es motivo de preocupación ambiental y de salud pública, dado que afecta directamente a los recursos de agua potable. En Uruguay, el límite provisional de As en aguas subterráneas es de 20 µg/L, con la meta de reducirlo a 10 µg/L en 2024, siguiendo recomendaciones de OMS. Este trabajo se enfocó en caracterizar las aguas subterráneas del Sistema Acuífero Salto/Arapey, Litoral Norte, una de las áreas hortícolas intensivas más importantes, donde el agua para consumo humano, riego, y ganadería, control de heladas y recreación, proviene principalmente de perforaciones privadas. El trabajo se llevó a cabo de forma interdisciplinaria, integrando conocimiento y habilidades provenientes de áreas como ciencias biológicas que permiten comprender cómo el arsénico afecta a los organismos vivos, la química analítica, que desarrolla métodos validados para detectar y cuantificar el arsénico en muestras de agua, y la toxicología, que evalúa sus efectos en la salud humana y en los ecosistemas, proporcionando información para la gestión y protección del agua y la salud pública. La colaboración entre estas disciplinas es fundamental para abordar de manera integral problemas complejos. Se tomaron muestras de agua subterránea de 30 pozos. Las determinaciones analíticas se realizaron en nuestros laboratorios con metodologías validadas. Los resultados indicaron que las aguas son mayoritariamente del tipo mixto bicarbonatada magnésicas y cálcicas. Los niveles de As oscilaron entre 0,6 µgL-1 y 41,7 µgL-1. De los 30 pozos estudiados, siete tuvieron valores mayores o iguales a 10 µgL-1 y dos pozos valores mayores a 20 µgL-1. Se realizaron encuestas a los propietarios de los pozos para conocer los usos del agua. Los resultados obtenidos aportan conocimiento sobre niveles de As en la zona y están a disposición de los usuarios y gestores del agua de pozo y de la población en general.

¿Completó los datos de afiliación institucional y país de todos los autores?

SI

Palabras clave

Agua subterránea, caracterización de las aguas, consumo, sal

País o países del que provienen los autores

Uruguay

Autor: TEXO, Andrea (Uruguay)

Coautores: Dr. ALVAREDA, Elena (Departamento de agua y suelos, Departamento); Dr. BÜHL, Valery; Dr. MAÑAY, Nelly (Area Toxicología, Facultad de Qumica. Montevideo (CEQUIMTOX))

Clasificación de la sesión: Sesión de pósters III

Clasificación de temas: Estrategias de trabajo en equipos inter y transdisciplinarios