



Un estudio de universidades australianas y de EE.UU. ofrece la primera visión global de cuánta agua está contaminada con material también persistente o PFAS.

Por Agencias
cronica@diarielsur.cl

El 69% de las aguas superficiales y subterráneas del planeta está contaminado por sustancias químicas persistentes, potencialmente nocivas para la salud y el medioambiente, según datos de un estudio que publica la revista Nature Geoscience. La investigación se refiere a un grupo de 14.000 sustancias químicas conocidas como PFAS (sustancias deperfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas) que comenzaron a fabricarse en el mundo en los años 50 del siglo pasado.

DÓNDE ESTÁN

Por su enorme facilidad de resistir el calor, el agua, la grasa o las manchas, están presentes en todo tipo de productos de uso diario, como sartenes antiadherentes, ropa, cosméticos, insecticidas, envases alimentarios, o productos industriales especializados, como la espuma antiincendios.

Las sustancias PFAS se conocen desde hace décadas como químicos persistentes o eternos porque se ha visto que una vez liberados en el ambiente o el cuerpo humano suelen permanecer para siempre, aunque hasta ahora se desconocía la magnitud de su presencia en el suministro de agua.

El presente estudio, llevado a cabo por universidades australianas y estadounidenses, ofrece la primera visión global de cuál es la magnitud de las aguas contaminadas por PFAS.

Sus datos provienen de 273 estudios realizados durante los últimos 20 años, en los que se han analizado más de 12.000 muestras de aguas superficiales y 33.900 de aguas subterráneas de cara a la recogida de datos para informes gubernamentales o estudios científicos.

Los investigadores vieron si los niveles de contaminación por PFAS de esas muestras excedían las distintas regulaciones nacionales, comprobando que el 69% de ellas superaba los criterios de seguridad para el agua potable del regulador canadiense, que es el más exigente.



La espuma antiincendios es una de 14 mil sustancias llamadas PFAS.

Publicado por la revista Nature Geoscience

El 69% de las aguas subterráneas del planeta contiene contaminantes químicos eternos

Por su parte, 32% de estas muestras superaba el índice de peligrosidad para el agua potable que tiene Estados Unidos, que es de los menos exigentes. Los resultados demuestran que la extensión de la contaminación por químicos persistentes se "ha subestimado", subraya uno de los autores, el profesor de ingeniería ambiental del centro de estudios del agua de la Universidad de Sydney (Australia) Denis O'Carroll.

¿DÓNDE SE CONCENTRAN?

A los investigadores les ha llama-

do la atención, entre otras, las altas concentraciones de PFAS que se han analizado en embalses de Australia, especialmente en zonas donde se habían utilizado espumas contra incendios en el pasado, como instituciones militares o de formación de bomberos.

Que esté en las presas, no quiere decir que esté en el agua potable, porque las plantas de tratamiento suelen estar diseñadas para reducir la cantidad de sustancias químicas en el agua, como las PFAS, aunque los investigadores advierten de que "no todos los proveedores de agua mi-

den de forma rutinaria los niveles de estas sustancias".

A pesar de que se ha investigado poco sobre el impacto de las sustancias químicas persistentes en la salud, instituciones de salud pública de Estados Unidos y de Europa han relacionado PFAS con problemas como el menor peso de los bebés al nacer, niveles más altos de colesterol, reducción de la función renal, enfermedades tiroideas, menor respuesta a las vacunas y cánceres de hígado, riñón y testículos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el PFOA, un tipo de PFAS, como un carcinógeno humano de categoría uno en 2023.

PRECAUCIONES

O'Carroll sostiene que tanto los fabricantes como los consumidores deben tener cuidado cuando utilicen productos que contengan PFAS: "Fabricamos y distribuimos muchas sustancias químicas sin tener una evaluación completa de sus posibles efectos sobre la salud".

"Deberíamos hacer un uso juicioso de algunas de estas sustancias químicas. Solo porque estén disponibles, no significa que debamos usarlos", añade la Universidad de Sídney.

El equipo está trabajando para desarrollar tecnologías que puedan degradar los PFAS en los sistemas de agua potable, y estudiando el desarrollo de modelos predictivos que determinen adónde van a parar los PFAS en el medioambiente.

"Este estudio hace una importante llamada de atención sobre una gran fracción de las aguas superficiales y subterráneas a nivel mundial que superan los avisos y regulaciones internacionales sobre PFAS, y es probable que se subestime la futura carga ambiental de estos químicos eternos", señala Begoña Jiménez, del Instituto de Química Orgánica General de España, en la plataforma SMC.