

El bario y LOS POZOS PRIVADOS



¿Qué es el bario?

El bario es un elemento natural que se encuentra en las rocas subterráneas a gran profundidad. En el medio ambiente, el bario se encuentra como compuestos de bario unidos a otros elementos como el azufre, el carbono y el oxígeno.

Los compuestos de bario se usan en la industria del petróleo y el gas, y en algunas prácticas médicas. También se pueden encontrar en la pintura, los ladrillos, la cerámica, el vidrio y el caucho.

¿Cómo puede llegar el bario al agua de mi pozo privado?

Los compuestos de bario pueden entrar en el agua de su pozo privado a través de la erosión de las rocas subterráneas. El bario también puede ingresar a las aguas subterráneas a causa de las prácticas industriales.

Si un compuesto de bario es muy soluble o se disuelve fácilmente en el agua, es más probable que se lo encuentre en el agua de pozo. El agua ácida (con un pH bajo) puede hacer que los compuestos de bario sean más solubles.

¿Cómo puede el bario afectar a mi salud?

El bario no se considera un elemento esencial, lo que significa que su cuerpo no lo necesita. El bario es invisible, inodoro e insípido.

Ingerir altos niveles de bario durante cortos períodos puede provocar:

- Vómitos
- Calambres de estómago
- Diarrea
- Dificultades respiratorias
- Cambios en la presión arterial
- Entumecimiento facial
- Debilidad muscular.

Niveles más altos de bario pueden provocar cambios en el ritmo cardíaco o parálisis y muerte. Ingerir bario durante largos períodos puede provocar daños en los riñones, pérdida de peso y la muerte.

¿Qué nivel de bario debería preocuparme?

El **Departamento de Calidad Ambiental de Carolina del Norte** estableció un nivel para las aguas subterráneas de **0.7 miligramos de bario por litro de agua (mg/L)**. Los niveles para las aguas subterráneas se establecen con el fin de proteger la salud pública. Este nivel se estableció en 2013.

La **Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos** estableció un nivel para el agua potable pública de **2 mg/L**. Los niveles para el agua potable pública se establecen con base en la protección de la salud pública y en el costo del tratamiento y las pruebas en las grandes empresas de servicios públicos. Este nivel se estableció en 1993 y se validó en 2017.

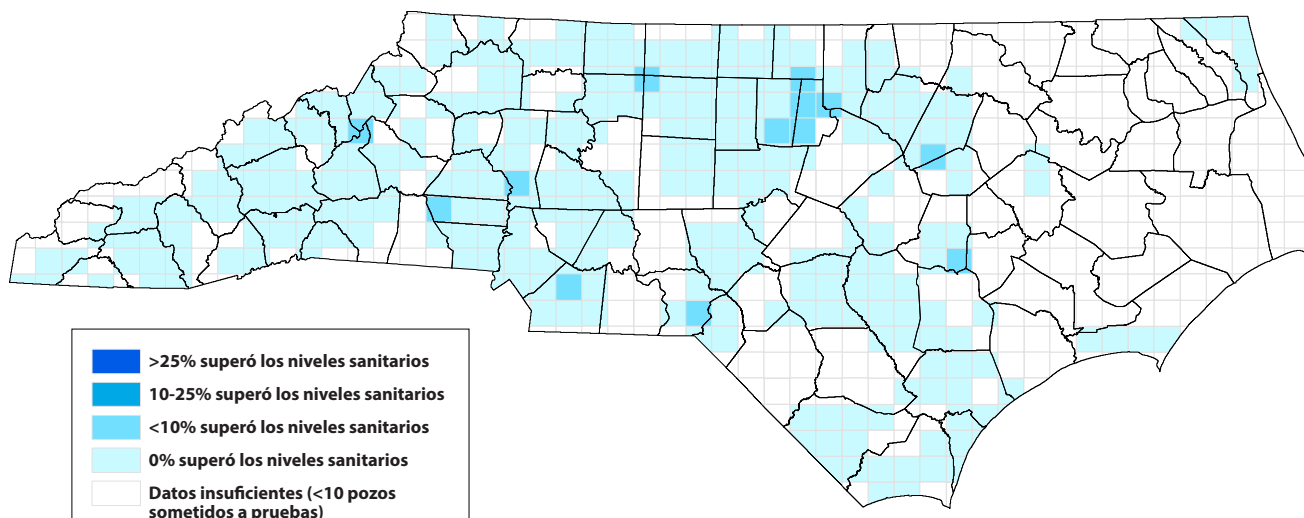
¿Qué hago si mis niveles de bario son altos?

Puede instalar un sistema de tratamiento para reducir los niveles de bario en su pozo privado. Los sistemas de tratamiento que reducen los niveles de bario en el agua de los pozos incluyen:

- Intercambio de cationes, también conocido como “ablandador de agua”
- Destilación
- Ósmosis inversa

También puede reducir su exposición mediante el consumo de agua embotellada o la conexión al suministro público de agua, si es posible.

Porcentaje de pozos privados sometidos a pruebas que superan los niveles estatales o federales para el bario, 2011-2013.



¿Cómo hago las pruebas de bario en mi pozo privado?

Use un laboratorio certificado para analizar el agua de su pozo con el fin de detectar bario cada dos años, como parte del análisis inorgánico. Póngase en contacto con el programa de pozos privados del departamento de salud de su condado para que le ayuden analizar el agua. El precio de las pruebas varía de un condado a otro.

¿Dónde se encuentra el bario en Carolina del Norte?

El bario se encuentra en niveles variables (de 0.1 a 2.1 mg/L) en toda Carolina del Norte. **Menos del 1%** de los pozos sometidos a muestreo de bario en Carolina del Norte de 2011 a 2013 superaron los niveles estatales o federales. Sin embargo, hay varias áreas en Carolina del Norte con al menos un 10% de los pozos que superan los niveles estatales o federales. Consulte el mapa para conocer las áreas con un nivel de bario elevado.

¿Dónde puedo encontrar más información acerca del bario y mi pozo?

Visite la página web del Programa de Salud y Bienestar Privado de la División de Salud Pública de Carolina del Norte: <http://epi.publichealth.nc.gov/oeep/programs/wellwater.html>.

Aquí puede encontrar:

- Contactos para el programa de pozos privados de su condado
- Mapas del bario en el agua de pozo
- Una guía para seleccionar un sistema de tratamiento
- Otros recursos de pozos privados

También puede llamar al Programa de Salud y Bienestar Privado al 919-707-5900.

¿De dónde proviene esta información?

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades: https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts24.pdf

REFERENCIAS EN INGLES

Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/barium.pdf

Fundación Nacional de Saneamiento: <http://www.nsf.org/consumer-resources/what-is-nsf-certification/water-filters-treatment-certification/contaminant-reduction-claims-guide>

