

El hierro y LOS POZOS PRIVADOS



¿Qué es el hierro?

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

El hierro se usa como material de construcción y para las tuberías. Los compuestos de hierro se utilizan como pigmentos en la pintura y los plásticos. Los compuestos de hierro también se usan en las plantas de tratamiento de agua como coagulante.

¿Cómo llega el hierro al agua de mi pozo privado?

Los compuestos de hierro pueden entrar en el agua de su pozo privado a través de la erosión de las rocas subterráneas. El hierro también puede ingresar a las aguas subterráneas a causa de las prácticas industriales. El agua ácida (agua con un pH bajo) puede hacer que los compuestos de hierro sean más solubles.

¿Cómo puede afectar el hierro a mi salud?

El hierro es un elemento esencial, lo que significa que el cuerpo lo necesita. Ayuda en el transporte de oxígeno, el transporte de electrones y la síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN). El hierro es inodoro. El hierro puede tener un sabor perceptible o un color tipo óxido.

Los niveles altos de hierro pueden provocar problemas gastrointestinales. Para las personas con afecciones preexistentes, como la hemocromatosis, el consumo de niveles altos de hierro puede causar toxicidad en el corazón, el hígado y el páncreas.

¿Qué nivel de hierro debería preocuparme?

El **Departamento de Calidad Ambiental de Carolina del Norte** calculó un valor basado en la salud de **2.5 miligramos de hierro por litro de agua (mg/L)**. Este cálculo se estableció teniendo en cuenta los efectos sobre la salud en 2017.

La **Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos** y el **Departamento de Calidad Ambiental de Carolina del Norte** establecieron un nivel estético de **0.3 mg/L**. Este nivel se estableció para evitar que el agua tenga manchas, color tipo óxido y sabor metálico.

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

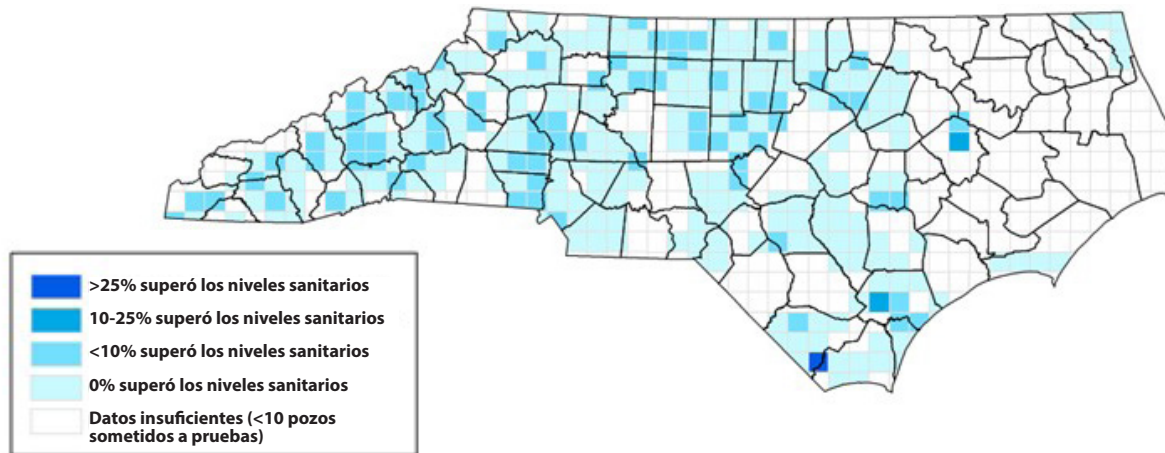
Use un laboratorio certificado para analizar el agua de su pozo con el fin de detectar hierro cada dos años, como parte del análisis inorgánico. Póngase en contacto con el programa de pozos privados del departamento de salud de su condado para que le ayuden analizar el agua. El precio de las pruebas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

¿Qué hago si mis niveles de hierro son altos?

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

- Filtros de oxidación
- Intercambio de cationes, también conocido como "ablandador de agua"

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



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

¿Dónde se encuentra el hierro en Carolina del Norte?

El hierro se encuentra en niveles bajos (de 0.1 a 62 mg/L) en toda Carolina del Norte. **Aproximadamente el 6%** de los pozos sometidos a muestreo de hierro en Carolina del Norte de 2011 a 2013 superaron el valor basado en la salud del estado (2.5 mg/L). Sin embargo, hay varias áreas en Carolina del Norte con al menos un 10% de los pozos que superan el valor basado en la salud del estado (2.5 mg/L). Consulte el mapa para conocer las áreas con un nivel de hierro elevado.

¿Dónde puedo encontrar más información acerca del hierro en 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/oeo/programs/wellwater.html>.

Ahí puede encontrar:

- Contactos para el programa de pozos privados de su condado
- Mapas del hierro 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?

REFERENCIAS EN INGLES

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

Nazanin Abbaspour et al. Journal of Research in Medical Sciences Review on iron and its importance for human health 2014: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3999603

