

Análisis del agua de pozo Well Water Testing

¿Es seguro beber el agua de mi pozo?

Si el agua que consume viene de un pozo privado, debería hacer que un laboratorio la analice para saber si usted y su familia pueden tomarla de manera segura.

El agua no apta para el consumo puede causarle enfermedades. Incluso si no está enfermo/a ahora mismo, el consumo del agua de su pozo podría ser peligroso. Algunos contaminantes que se encuentran en el agua de pozo pueden causar problemas de salud a largo plazo.

Todos los proveedores de agua en B.C. tienen la obligación de someter su agua a análisis con regularidad. Esto incluye sistemas privados pequeños, como restaurantes o parques para remolques/caravanas, sistemas de propiedad cooperativa, como propiedades en condominio, y sistemas municipales de mayor tamaño propiedad de gobiernos locales. Las muestras de agua se envían a laboratorios certificados para su análisis.

Si usted tiene un pozo privado, debe realizar un análisis del agua de su pozo para determinar si el agua es potable. Aunque el pozo de su vecino haya sido analizado y se haya determinado que es seguro, esto no indica que el suyo sea seguro también. La potabilidad del agua de su pozo depende de la geología de la superficie y del subsuelo, la profundidad y el modo de construcción del pozo, así como de otros factores.

Tenga en cuenta que el análisis solo le indicará la calidad del agua en ese momento. La calidad del agua de pozo puede cambiar con el tiempo. El clima, las diferentes estaciones, la sequía, las inundaciones y otros acontecimientos pueden causar contaminación. Debe analizar el agua de su pozo regularmente y guardar todos los resultados de los análisis para referencia futura.

¿Qué puede hacer que el agua de mi pozo no sea segura?

Aunque el agua de su pozo tenga buen aspecto y sabor, puede contener muchas sustancias nocivas que no se pueden percibir a través de su sabor, apariencia u olor, como bacterias y sustancias químicas que podrían afectar su salud. Estas pueden introducirse en el agua de pozo tanto desde la superficie como desde el subsuelo, y pueden provenir de fuentes naturales o de actividades humanas. Por ejemplo, las actividades agrícolas y ganaderas cercanas o los sistemas sépticos, si están construidos o mantenidos inadecuadamente, pueden hacer que los nitratos se incrementen y los fertilizantes se filtren en el suelo, contaminando así el agua de su pozo. Un mal mantenimiento del pozo también puede causar la contaminación del agua de su pozo.

¿Qué análisis debo realizar en mi pozo?

Hay dos categorías de análisis para el agua de pozo:

1. Análisis bacteriológico
2. Análisis químico

Análisis bacteriológico

El análisis bacteriológico debe realizarse 2 o 3 veces al año. Dos tipos de bacterias que se encuentran frecuentemente en el agua son: las coliformes totales y las *E. coli*.

Coliformes totales

Las coliformes totales incluyen las bacterias que se encuentran en el suelo, en las aguas superficiales, y en el tracto intestinal de los animales. Encontrar coliformes totales en un pozo no tiene por qué indicar que el agua no sea potable, pero sí indica que:

- Es posible que el pozo necesite mejoras en las instalaciones sanitarias y renovaciones físicas
- Es posible que el pozo esté expuesto a una contaminación superficial

Escherichia coli (*E. coli*)

La *E. coli* se origina en el tracto intestinal de los animales. La presencia de *E. coli* en el agua de su pozo puede indicar que la materia fecal se ha introducido en el pozo. Los organismos fecales causan enfermedades gastrointestinales, incluyendo diarrea y náuseas, e incluso pueden causar la muerte. Los bebés, los niños, las personas mayores y las personas con inmunodeficiencias u otras enfermedades pueden verse afectados de forma más grave.

La *E. coli* en su agua potable es un riesgo inmediato para la salud y no es seguro beber esa agua.

Para obtener más información, consulte la hoja informativa del Ministerio del Medio Ambiente sobre las bacterias totales, fecales y *E. coli* en el agua subterránea en www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/water-wells/coliform020715_fin2.pdf (PDF 179 KB).

Análisis químico

El análisis químico debe realizarse de forma rutinaria, normalmente al menos cada 5 años. Los productos químicos que constituyen una frecuente preocupación en las aguas subterráneas en B.C. son: los nitratos, el fluoruro, y los metales como el arsénico, el plomo, el cobre y el manganeso.

Nitratos

Se han encontrado niveles elevados de nitratos en varios pozos de B.C. Esto ocurre generalmente en zonas donde las aguas

subterráneas pueden estar contaminadas por actividades realizadas en la superficie, como la agricultura y la ganadería. Para obtener más información, consulte [HealthLinkBC File #05a Nitratos en el agua de los pozos](#).

Metales

Dado que el agua de los pozos viene del subsuelo, los diferentes metales que se encuentran en el suelo y la piedra pueden filtrarse al agua. Algunos metales como el arsénico, pueden tener efectos graves y a largo plazo sobre la salud si se encuentran en concentraciones elevadas. Otros metales como el plomo y el cobre también pueden filtrarse desde las tuberías y las juntas soldadas. Para algunos metales, aunque no para todos, es posible que detecte un sabor, olor o manchas en las instalaciones.

Otras sustancias químicas

Las sustancias químicas que se encuentran en el agua de pozo pueden provenir de la actividad humana y de fuentes naturales. La mayoría de las sustancias químicas presentes de forma natural se encuentran en pequeñas cantidades que suponen poco o ningún riesgo para la salud humana. Por ejemplo, el fluoruro en niveles bajos es beneficioso para los dientes, pero en niveles elevados puede tener un impacto negativo en el desarrollo de huesos y dientes sanos en los niños. Para obtener más información, consulte [HealthLinkBC File #28 Datos sobre la fluoración del agua](#).

Si vive en una zona agrícola o ganadera, también puede considerar hacer un análisis de detección de pesticidas. Si vive cerca de una estación de servicio (gasolinera), de una zona industrial o si hay antecedentes de vertidos de productos químicos o contaminantes conocidos en su comunidad, considere realizar un análisis de detección de un espectro más amplio de combinación de productos químicos.

Para obtener más información, consulte el informe "Suministro de agua segura: vital para su salud" ("Safe Water Supply: Vital to Your Health"), que podrá encontrar a su disposición en la oficina de su autoridad sanitaria local o en www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/safe-water-supply-vital-health.pdf (PDF 183 KB).

¿Cómo puedo analizar el agua de mi pozo?

Para obtener información sobre dónde puede realizar un análisis del agua de su pozo o dónde puede reportar posibles contaminantes en su zona, póngase en contacto con su funcionario de agua potable (Drinking Water Officer, DWO) a través de su autoridad sanitaria local. Visite el sitio web del Ministerio de Sanidad - Calidad del agua potable (Ministry of Health - Drinking Water Quality) para obtener la información de contacto de su autoridad sanitaria www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/water/water-quality/drinking-water-quality/health-authority-contacts.

El DWO puede informarle dónde encontrar un laboratorio que puede analizar el agua de pozo. El laboratorio le suministrará los recipientes de muestra necesarios y las instrucciones. Lea las

instrucciones cuidadosamente y sígalas con exactitud. El laboratorio (o su autoridad sanitaria local) puede proporcionar información para ayudarle a entender los resultados del análisis y determinar si hay un problema con el agua.

¿Qué ocurre si el análisis muestra una posible contaminación?

Si los resultados coinciden o se aproximan a los valores de las directrices, es poco probable que exista un riesgo inmediato para la salud, sin embargo, se debe considerar un tratamiento a largo plazo para eliminar los contaminantes. Si los resultados del análisis están muy por encima de los límites establecidos en las directrices, debe contactar al DWO y pedir su consejo.

Unos resultados del análisis bacteriológico malos implican que existe un riesgo inmediato para la salud. En caso de que se detecte la *E. coli*, debe tratar el agua antes de beberla, usarla para preparar alimentos, o lavarse los dientes. Para informarse sobre las opciones de tratamiento de agua a corto plazo como el hervido del agua, consulte [HealthLinkBC File #49b Desinfectar el agua potable](#). Debe investigar el origen de todos los resultados de *E. coli* y si este no puede ser corregido, deberá encontrar una solución a largo plazo para tratar el agua.

Para obtener más información sobre la desinfección de su pozo, consulte al DWO o la hoja de datos "Desinfección del agua de pozo: cómo usar el método de cloración simple" ("Water Well Disinfection: Using the Simple Chlorination Method") en www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/water-wells/bc_gov_5402_water_well_disinfection_webbrochure.pdf (PDF 3.42 MB).

Las directrices para la calidad del agua potable canadiense de Health Canada (Departamento de Salud de Canadá) recomiendan unas cantidades máximas aceptables para una amplia gama de posibles contaminantes del agua potable en www.canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/water-quality/drinking-water/canadian-drinking-water-guidelines.html.

¿Qué es tratamiento a largo plazo?

Existen muchos tipos de dispositivos para el tratamiento de agua que eliminan contaminantes. Su DWO local puede darle consejos generales sobre las opciones de tratamiento y una compañía de abastecimiento y tratamiento de aguas puede proporcionarle soluciones para su problema específico de calidad del agua.

La selección final y los costos de los dispositivos de tratamiento y su mantenimiento, el muestreo de seguimiento y los análisis continuos son responsabilidad del propietario del pozo privado.

Para obtener más información sobre el agua de pozo, visite la página del Ministerio de Medio Ambiente - Sección de protección del agua y sostenibilidad (Ministry of Environment - Water Protection & Sustainability Branch) en www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/groundwater-wells o contacte al DWO.

Para leer acerca de otros temas en los folletos de HealthLinkBC, vea www.HealthLinkBC.ca/healthfiles o visite su unidad local de salud pública. Para obtener información y consejos en temas de salud en B.C. (para casos que no constituyan una emergencia), vea www.HealthLinkBC.ca o llame al número gratuito 8-1-1. El número telefónico de asistencia para personas sordas o con problemas de audición es el 7-1-1. Ofrecemos servicios de traducción (interpretación) en más de 130 idiomas para quienes los soliciten.