Spanish - Number 05b
June 2021

Análisis del agua de pozo
Well Water Testing

¿Es potable el agua de mi pozo?

Hay dos categorías de pozos de agua potable: aquellos que mantienen sistemas de suministro de agua potable con permisos emitidos por la autoridad sanitaria local (2 o más conexiones) y pozos privados (aquellos que dan servicio solamente a una vivienda unifamiliar). Si no sabe a qué tipo de pozo está conectado, sírvase contactar con su autoridad sanitaria local.

Si usted es propietario de un pozo que suministra agua a 2 o más conexiones, es un proveedor de agua y tiene responsabilidades en virtud de la Ley de Protección del Agua Potable (https://bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/01009_01). Contacte con su autoridad sanitaria local para obtener información adicional (www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities).

Si usted es propietario de un pozo que solo suministra agua a una conexión (p. ej. una residencia privada) es su responsabilidad analizar el agua para determinar si usted y su familia pueden beberla de forma segura. Para realizar el análisis, debe enviar las muestras de agua a un laboratorio cualificado (visite https://directory.cala.ca/ para una lista de laboratorios cualificados).

El agua no apta para el consumo puede causarle enfermedades. Incluso si no está enfermo ahora mismo, consumir el 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.

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 los resultados del análisis solo le indicarán 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. Se recomienda que haga un nuevo análisis después de eventos de este tipo para determinar si la calidad del agua se ha visto comprometida. Debe analizar el agua de su pozo regularmente y guardar todos los resultados de los análisis para futura referencia.

¿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.

Para obtener más información sobre las directrices y la calidad del agua, consulte las Directrices canadienses sobre la calidad del agua potable en https://canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/reports-publications/water-quality/guidelines-canadian-drinking-water-quality-summary-table.html.

¿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

En los pozos privados el análisis bacteriológico debe realizarse al menos una vez al año o inmediatamente si se observa un cambio en la claridad, color o sabor del agua. Dos tipos de bacterias que se encuentran frecuentemente en el agua son: las coliformes totales y la *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:

- Tal vez el pozo necesite mejoras en las instalaciones sanitarias y renovaciones físicas
- Tal vez 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.

Análisis químico

El análisis químico debe hacerse al terminar la construcción del pozo y seguir realizándose anualmente. Los productos químicos que más comúnmente constituyen una 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 habitualmente en zonas donde las aguas subterráneas pueden estar contaminadas por actividades realizadas en la superficie, como la agricultura o la ganadería. Para obtener más información, consulte HealthLinkBC File #05a Nitrato en el agua de los pozos.

Metales
Dado que el agua de los pozos viene de fuentes subterráneas, 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 consumen en cantidades elevadas. Otros metales como el plomo y el cobre 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, es posible que quiera realizar 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.

¿Cómo puedo analizar el agua de mi pozo?

El análisis del agua de su pozo debe realizarlo un laboratorio cualificado (https://directory.cala.ca/). Para obtener respuesta a otras preguntas o para reportar posibles contaminantes en su zona, contacte con su autoridad sanitaria local.
Cuando analice su suministro de agua, el laboratorio le proporcionará 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 se detecta que hay contaminación, será preciso tomar medidas de mitigación. El tipo y el nivel de urgencia de las medidas de mitigación dependerán del tipo y de la gravedad de la contaminación. Contacte con su autoridad sanitaria si los resultados de su análisis superan los límites establecidos en las directrices, o para pedir consejo sobre las estrategias de mitigación.

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 todas las *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 con su autoridad sanitaria o vea 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).

¿Qué es tratamiento a largo plazo?

Existen muchos tipos de dispositivos para el tratamiento de agua que eliminan contaminantes. Su autoridad sanitaria 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. Usar un dispositivo incorrecto puede dar lugar a nuevos problemas de salud.

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-aquifers o contacte con su autoridad sanitaria.