

pH

Fuentes

El pH indica la acidez o la alcalinidad del agua. El pH para el agua de consumo generalmente se encuentra entre 6,5 y 8,5. El agua a 25 °C (80 °F) con un pH inferior a 7,0 se considera ácida, mientras que con un pH superior a 7,0 se considera básica (alcalina). Cuando el nivel de pH es 7,0, se considera que el agua tiene un pH neutro.

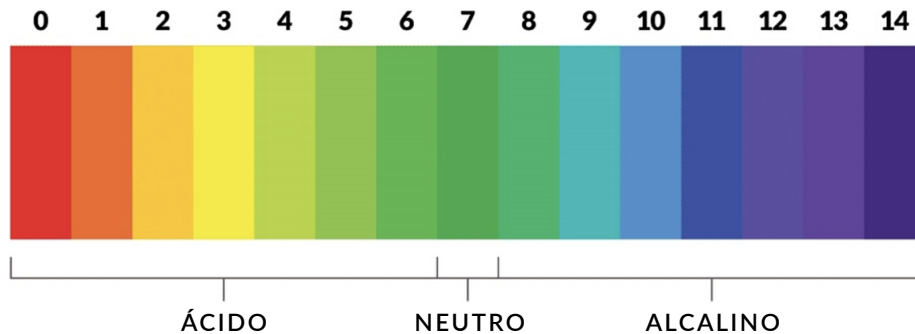
El pH del agua en un arroyo, río, lago o flujo subterráneo variará en función de ciertas condiciones, tales como:

- La fuente del agua
- El tipo de suelo, sustrato rocoso y vegetación a través de los cual pasa el agua
- Tipos de contaminantes que el agua se encuentra en su camino
- Cantidad de mezclado y aireado del agua debido a la turbulencia del flujo

Los valores extremos del pH también pueden deberse a derrames accidentales de sustancias químicas, averías en los sistemas del tratamiento del agua y revestimientos de tuberías de mortero de cemento mal curado o la aplicación del revestimiento de mortero de cemento cuando el pH del agua es bajo (OMS, 2017).

Escala de pH:

Fuente: CAWST



Posibles efectos sobre la salud

Los niveles de pH que normalmente presenta el agua de consumo no tienen efectos directos sobre la salud.

Valores de referencia de la Organización Mundial de la Salud

La Organización Mundial de la Salud no propone ningún valor de referencia para el pH dado que no representa un riesgo para la salud en los niveles presentes en el agua de consumo. Sin embargo, la OMS menciona que el pH es un parámetro operativo importante de la calidad del agua (OMS, 2017).

No existe ningún valor de referencia de la OMS para el pH del agua de consumo



Métodos para el análisis de la calidad del agua

Se puede analizar el pH a través de un laboratorio comercial o un kit de análisis portátil. El pH se puede analizar con facilidad en el lugar con un medidor de pH digital o tiras reactivas. Algunas tiras reactivas solo indican si el agua es alcalina o ácida, mientras que otras indican el pH dentro la escala completa de 1 a 14. (La escala más adecuada para las tiras reactivas de pH es entre 4 y 9 debido a que ese es el pH de la mayoría de las aguas naturales.)

En las hojas de producto para el análisis de calidad del agua de consumo elaboradas por CAWST, se proporciona información sobre los kits de análisis disponibles en el mercado.

Opciones para el tratamiento de agua a nivel domiciliario

La mejor forma de manejar un pH demasiado alto o bajo es usar una fuente diferente de agua de consumo.

El pH es uno de los parámetros operativos más importantes para la eficacia de muchas tecnologías de tratamiento del agua *Health Canada (2020)*. Por ejemplo, para que la desinfección con cloro sea eficaz, el pH debería ser inferior a 8.

Bibliografía

Health Canada (2020). Guidelines for Canadian Drinking Water Quality - Summary Table.

Disponible (en inglés) en:

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/reports-publications/water-quality/guidelines-canadian-drinking-water-quality-summary-table.html>

Organización Mundial de la Salud. (2017). Guías para la calidad del agua de consumo humano: cuarta edición que incorpora la primera adenda. Disponible en:

<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241549950>



Este documento es de contenido abierto. Usted es libre de:

- Compartir: copiar, distribuir y difundir este documento.
- Editar: adaptar este documento.

Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuirse a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya la dirección a nuestro sitio web: www.cawst.org.



CAWST y sus directivos, empleados, contratistas y voluntarios no asumen ninguna responsabilidad ni dan garantía alguna por los resultados que puedan obtenerse a partir del uso de la información dada.



B12, 6020 – 2 Street SE
Calgary, Alberta T2H 2L8
Canadá.
+1 (403) 243-3265
resources@cawst.org
cawst.org

Manténgase actualizado y obtenga ayuda sobre:

- Las últimas actualizaciones de este documento.
- Otros talleres y recursos de capacitación relacionados.
- El uso de este documento para su trabajo.

Visite: resources.cawst.org