

Nota informativa Laboratorio

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona

+B Agència
de Salut Pública



Nº. 25-02 / Noviembre 2025

Determinación de colífagos en agua de consumo de acuerdo con el RD 3/2023

El Real Decreto 3/2023 establece la obligatoriedad de controlar la presencia de colífagos somáticos en aguas de consumo humano y establece un valor paramétrico (VP) de 0 ufp (unidades formadoras de placas)/100 mL de agua.

Los colífagos somáticos son virus capaces de infectar cepas de *Escherichia coli* y otras cepas relacionadas. Se caracterizan por su capacidad de penetrar la pared celular de los huéspedes para replicarse, por lo que se llaman "somáticos".

El método de análisis de colífagos se basa en generar una zona de lisis celular (calva o placa de crecimiento) sobre un cultivo de bacterias huéspedes. El procedimiento sigue la norma ISO 10705-2:2000 "Calidad del agua. Detección y recuento de bacteriófagos. Parte 2: Recuento de colífagos somáticos" y la ISO 10705-3:2021 "Calidad del agua. Detección y recuento de bacterian bacteriófagos en agua".

En las muestras de agua de consumo humano se espera una baja población de fagos , por tanto se precisa de una etapa de concentración de la muestra mediante filtración. Posteriormente, la muestra se mezcla con un pequeño volumen de medio nutritivo semi-sólido. Se añade un cultivo de la cepa huésped y se siembra sobre un medio nutritivo sólido. Se incuba y examinan las placas Petri para comprobar la aparición de calvas de crecimiento.

El método se ha verificado en muestras de agua de consumo humano y fuentes naturales. Los resultados del análisis se expresan como número de unidades formadoras de placas (ufp) por 100mL.

El método está validado según norma ISO/17025 y se incluirá en el ámbito de acreditación del Laboratorio de la ASPB durante el año 2026.