

## Cómo se controlan diariamente las aguas potables de consumo humano

Las aguas potables en España se controlan de acuerdo con el **REAL DECRETO 140/2003**, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, publicado en el BOE de 21 de febrero de 2003.

El 1 de agosto de 2018 apareció una modificación al R.D. 140 que se puede ver en el siguiente enlace [RD 902-2018 ACH.pdf](#)

### Agua de consumo humano.

Se consideran aguas de consumo humano aquellas aguas que cualquiera que sea su origen se utilizan para beber, cocinar, preparar alimentos, higiene personal y para otros usos domésticos y son suministradas al consumidor, a través de redes de distribución públicas o privadas, de cisternas, de depósitos públicos o privados.

### Criterios de calidad del agua de consumo humano

"El agua de consumo humano deberá ser **salubre y limpia**".

La definición de agua salubre y limpia nos la da el Real Decreto 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano y es la siguiente:

"Un agua de consumo humano es salubre y limpia cuando no contenga ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana, y cumpla con los requisitos especificados en las partes A y B del anexo I."

**Estos requisitos los tendría que cumplir el agua que sale por los grifos de nuestros domicilios, fuentes públicas, establecimientos públicos, parques, urbanizaciones.**

### ¿Qué se necesita para llevar a cabo esta función?

Para saber si el agua cumple los requisitos establecidos, y si los mantiene en el espacio y el tiempo se necesita realizar unos **controles físico-químicos y microbiológicos** que los realizan los laboratorios de control.

De acuerdo con la citada legislación, se definen 3 tipos de análisis:

- *Examen Organoléptico:* controla las características organolépticas del agua (olor, sabor, color y turbidez).
- *Análisis de Control:* informa sobre la calidad básica del agua (olor, sabor, color, turbidez, conductividad, pH, amonio, E.Coli y bacterias coliformes). Además, a la salida de las plantas de tratamiento o depósitos de cabecera, se determinarán las bacterias aerobias, clostridium perfringens y en función del tipo de tratamiento o en función del método de desinfección, se deben añadir: hierro, aluminio, nitritos, cloro libre residual o cloro combinado residual.
- *Análisis Completo:* Consiste en la determinación de los parámetros indicados en el Anexo del Real Decreto 140/2003, entre los que se incluyen metales, plaguicidas, compuestos orgánicos (HPAs, trihalometanos, compuestos volátiles, etc.), fluoruros, cianuros, amonio, nitratos, sulfatos junto a otros parámetros físico-químicos.

Además, en el **grifo del consumidor**, se deberá realizar un análisis tipo control, más los parámetros que se sospeche que pueda contener la instalación interior (cobre, cromo, níquel, hierro, plomo).

Los laboratorios que realicen el análisis de las aguas potables, deberán estar acreditados según la norma **UNE-EN-ISO 17025** por la Entidad Nacional de Acreditación o si no alcanzan las 5.000 muestras anuales, como mínimo deberán tener un sistema de calidad ISO 9001.

### Puntos de análisis

El agua se controla en distintos puntos durante todo el sistema de suministro, con frecuencias diferentes, según se indica a continuación:

- A la salida de las plantas de tratamiento o depósitos de cabecera, las frecuencias de muestreo y análisis dependen del volumen de agua tratada por día.
- A la salida de los depósitos de regulación o distribución, las frecuencias de muestreo y análisis dependen de la capacidad del depósito.
- En la red de distribución, las frecuencias dependen del volumen de agua suministrada.
- En el Grifo del consumidor, el número mínimo de muestras dependen de los habitantes suministrados.

### Calificación del agua

El agua de consumo humano, ya sea de autocontrol, vigilancia sanitaria o de control en grifo del consumidor, se puede calificar como:

"**Apta para el consumo**" si cumple con los requisitos establecidos en el R.D.; o "**no apta para el consumo**" si no los cumple. Existe una tercera calificación. "no apta para el consumo y con riesgos para la salud" en el caso de que uno o varios de los parámetros cuantificados sean considerados por la autoridad sanitaria como que han producido o puedan producir efectos adversos sobre la salud de la población.