

Cuando un consumidor abre el grifo y descubre que el agua presenta color, éste pone en duda su garantía sanitaria. El color, junto con la turbidez, el olor y el sabor, son los parámetros que usa el consumidor para establecer si un agua es saludable y apta para el consumo humano, o no.

## PRESENCIA EN EL AGUA

La apreciación de color en el agua de bebida, normalmente en la gama del marrón pardo, el rojo y/o el amarillo, es causada, generalmente, por la presencia de materias orgánicas coloreadas relacionadas con el humus de la tierra por donde discurre el agua a potabilizar. En determinadas circunstancias, aparecen coloraciones más intensas debidas a la presencia de precipitaciones de sales de hierro, y también de manganeso, que pueden llegar a teñir la ropa durante el proceso de lavado. Puede también apreciarse como una alteración del color el emblanquecimiento que el agua puede adquirir, al producirse alteraciones en la presión de distribución, por incorporación de microburbujas de aire en su interior. Dicho emblanquecimiento desaparece de manera natural al dejar el agua unos instantes.

## LEGISLACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) asume que, en general, la apariencia del agua con un color inferior a 5 unidades colorimétricas (expresadas como mg/L en la escala de Platino-Cobalto) es aceptable para los consumidores.

Aunque la OMS no propone para el color ningún valor guía basado en criterios sanitarios, la legislación española sobre aguas de consumo humano (RD 140/2003) establece la necesidad de controlarlo como parámetro indicador y mantiene una concentración máxima de 15 unidades colorimétricas, atendiendo a la posibilidad de que denote la presencia en exceso de hierro (aguas ferruginosas), manganeso u otros compuestos que pudieran suponer alguna incidencia merecedora de una atención especial.

## MEDIDAS CORRECTORAS Y PREVENTIVAS

Los sistemas de control de la calidad del agua potable establecidos por la legislación vigente incluyen mecanismos de detección y comunicación inmediata, a la autoridad sanitaria y a la población, de incidencias relativas al color en las aguas de cualquier abastecimiento. Así mismo, también incluye mecanismos para la propuesta de ejecución de acciones, entre ellas y en caso de ser necesario, los tratamientos y/o el uso de recursos alternativos de agua que permitan evitar cualquier riesgo para la salud.

Estos sistemas pretenden prevenir en todo momento cualquier motivo de alarma injustificada en la población abastecida.

## GAMA DE COLORES DEL AGUA

**Parda, Amarronada o Amarilla:** Por la formación de sustancias coloidales relacionadas muy a menudo con la presencia de hierro y/o manganeso.



**Blanca o Lechosa:** Si penetra aire y forma burbujas diminutas que desaparecerán si deja reposar el agua en un vaso de vidrio durante unos minutos.



Otras coloraciones en el agua vienen dadas por situaciones especiales y concretas.

### Valores paramétricos establecidos en la Legislación:

RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los Criterios Sanitarios de la Calidad del Agua de Consumo Humano.

< 15 mg/l Pt/Co

**\*La Organización Mundial de la Salud (OMS) asume que, en general, la apariencia del agua con un color inferior a 5 mg/l Pt/Co es aceptable para los consumidores.**

## GLOSARIO

- **Humus:** Capa superficial del suelo, constituida por la descomposición de materiales animales y vegetales.
- **Unidades Colorimétricas:** Unidades en las que se mide el color.
- **Escala platino – cobalto:** Referencia utilizada para medir el color del agua. Para ello se utilizan diferentes soluciones de platino y cobalto de concentraciones conocidas.