

¿Qué origina la dureza del agua?

El agua adquiere el calcio y el magnesio que determinan su dureza en su contacto con los distintos tipos de terrenos por los que circula el río o el acuífero de donde procede. Por lo tanto, el grado de dureza del agua depende del carácter geológico del suelo que atraviesa en su origen. Así, un suelo calizo genera mayores contenidos de cal que un suelo granítico.

¿Las aguas duras son buenas para la salud?

La dureza del agua del grifo no supone ningún problema para la salud sino todo lo contrario: **el calcio y el magnesio que caracterizan la dureza del agua son esenciales para la salud.**

Una dieta rica en calcio es fundamental para la formación y el mantenimiento del tejido óseo, el funcionamiento correcto del sistema cardiovascular y la secreción de hormonas. Con la edad, se puede producir una pérdida de masa ósea y aparecen problemas de osteoporosis que se pueden paliar, en parte, con una ingesta elevada de calcio.

En la actualidad, el agua se ha convertido en una fuente significativa de ingesta de calcio, considerando que el consumo de lácteos ha disminuido. Así, el consumo de entre **1 y 2 litros de agua** del grifo del casco urbano de Elche, aporta **entre un 17% y un 34% aproximadamente de la cantidad diaria recomendada de este nutriente.**

El magnesio es indispensable para numerosas funciones celulares, así como para la mineralización ósea, la transmisión de la actividad neuromuscular y del sistema nervioso central, y la función cardíaca. Una ingesta de entre **1 y 2 litros de agua** del grifo del casco urbano de Elche aporta **entre un 20% y un 40% de la cantidad diaria recomendada de magnesio.**

¿Cómo se mide la dureza del agua?

La dureza del agua se suele expresar a través de la concentración de carbonato cálcico (CaCO_3) del agua.

Por ello, según el grado de dureza, existen diferentes clasificaciones de las aguas. Una de las más utilizadas es la escala Merck:

0 – 79 mg CaCO_3/l	Agua muy blanda
80 – 149 mg CaCO_3/l	Agua blanda
150 – 329 mg CaCO_3/l	Agua semidura
330 – 549 mg CaCO_3/l	Agua dura
Más de 550 mg CaCO_3/l	Agua muy dura

La dureza del agua también se puede expresar en grados franceses ($^{\circ}\text{FH}$) o en grados alemanes ($^{\circ}\text{DH}$). La equivalencia entre estas unidades y la dureza expresada en mg/l de carbonato cálcico es la siguiente:

1 $^{\circ}\text{FH}$ = 10 mg CaCO_3/l
1 $^{\circ}\text{DH}$ = 17,8 mg CaCO_3/l

¿Cuál es el grado de dureza de mi agua?

El agua que abastece a Elche proviene de los Canales de Taibilla y los pozos de Villena, pero en los últimos años a esta agua se le suma la de las desaladoras. Con el mayor porcentaje de agua desalada que se está experimentando en cuanto a las fuentes de suministro actuales la dureza del agua irá disminuyendo a corto y medio plazo.

Si quiere obtener los datos exactos de la dureza de su agua, consúltelos en nuestra web www.aigueselx.es.

¿Qué ventajas tienen las aguas duras?

Las principales ventajas de las aguas duras son las siguientes:

- Significativo aporte nutricional de las necesidades diarias recomendadas de ingesta de calcio y magnesio
- Menor incidencia de enfermedades cardiovasculares y mayor protección del sistema óseo.
- Protección de las canalizaciones de agua contra la corrosión
- Aclarado más fácil del jabón

Al contrario que la mayoría de las sales, el CaCO_3 y el MgCO_3 (sales responsables de la dureza) disminuyen su solubilidad al aumentar la temperatura, lo que provoca su precipitación creando incrustaciones calcáreas, sobretudo en sistemas de agua caliente: calentadores, lavavajillas y lavadoras. Un gesto medioambiental y que reduciría los efectos de la dureza es programar estos electrodomésticos a la menor temperatura posible, así se ahorra: energía, jabón, sal, agua y se minimizan los vertidos contaminantes.

Además la aparición de restos blanquecinos en la vajilla no se debe a la dureza sino al contenido de minerales disueltos (confieran o no dureza). Al evaporarse el agua, todas las sales precipitan y se quedan los restos blanquecinos.



La dureza del agua

El agua dura es aquella que contiene un alto nivel de minerales, en particular sales de calcio y magnesio. Aunque otros minerales como el estroncio, el hierro y el manganeso también contribuyen al endurecimiento del agua, lo hacen en menor grado ya que generalmente están disueltos en el agua en pequeñas cantidades.

Las aguas duras no son perjudiciales para la salud sino todo lo contrario: aportan un porcentaje significativo de la ingesta diaria recomendada de calcio y magnesio, y pueden prevenir la aparición de diversas patologías.



Agua del grifo, agua de calidad

La Organización Mundial de la Salud y la Unión Europea consideran el agua potable como aquella que una persona puede beber cada día, durante toda su vida, sin ningún riesgo para su salud. Por ello, el agua potable es el producto alimentario más vigilado del mundo. Cuando llega a casa es de absoluta confianza, porque ha superado rigurosamente todos los controles que marcan las autoridades sanitarias.

Si tiene alguna duda sobre cualquier tema relacionado con la calidad del agua que recibe, póngase en contacto con nosotros a través del correo aigueselx@agbar.es