

¿Por qué se agrega cloro al agua?

06/06/2019



El cloro es indiscutiblemente el desinfectante más eficaz. Desde que se descubrieron sus beneficios, hace muchos años, el cloro se ha convertido en el oxidante más usado en el mundo.

Muchas teorías y creencias populares afirman erróneamente que la presencia de cloro en el agua es negativa para nuestra salud. Muy por el contrario, a partir de su descubrimiento en el siglo XIX, se han logrado disminuir, y en muchos casos erradicar, las llamadas “enfermedades hídricas”, causantes de centenares de muertes.

El cloro es un oxidante que cumple una función desinfectante: al ser un oxidante fuerte ataca las membranas de las bacterias y las destruye. Por su gran eficacia, el cloro es lo que nos asegura la calidad bacteriológica del agua.

Pero, además de esto y a diferencia del ozono, otro desinfectante muy eficaz, el cloro tiene un gran punto a su favor: su poder residual.

El mejor de todos



SEGURIDAD. A diferencia del ozono, otro desinfectante muy eficaz, el cloro tiene como punto a su favor su poder residual. (Aguas Cordobesas)

El cloro se dosifica en la última etapa del proceso de potabilización una vez que el agua ya está clarificada. Su función principal es eliminar todas las bacterias presentes en el agua que hayan subsistido al proceso de coagulación y filtración.

Para establecer la dosis que se agregará, se realiza un ensayo previo, que se llama “demanda de cloro”: de acuerdo con la calidad que tiene el agua llegada esta instancia, la demanda de cloro será diferente. Mientras más eficiente es el proceso de clarificación y filtración, la demanda es más baja.

Efecto residual

Asimismo, la dosis se calcula de manera tal que el cloro pueda oxidar todas las bacterias aún presentes en el agua, y que además persista de manera residual para proteger el recurso en su viaje a los consumidores.

En definitiva, el cloro residual nos garantiza la buena calidad del agua en todo el sistema de distribución. El cloro también actúa sobre bacterias que puedan estar presentes en las instalaciones internas, por ello es importante el mantenimiento y limpieza de los tanques domiciliarios en forma periódica.

Vale aclarar que siempre estamos hablando de dosis mínimas y establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).