

## ¿Cómo funciona?

El suavizador hace su función a través de resinas de intercambio iónico de tipo catiónicas que sustituyen el calcio y magnesio del agua por sodio. Para esto las resinas requieren una regeneración con sal (industrial) para recuperar su capacidad de intercambio.

## Tipo de suavizadores

Los suavizadores residenciales-comerciales son paquetes listos para ser armados e instalados y constan de un tanque de fibra de vidrio, o dos si es un twin o dúplex; una válvula de montaje superior, o dos si es un dúplex, que puede ser automática o manual, de regeneración por tiempo o por consumo de agua (los twin o dúplex solo manejan esta opción); un distribuidor y colector interno por tanque; resina catiónica normal o ahorradora de sal (suavizadores AE de alta eficiencia); y un tanque de salmuera (para la sal de regeneración) completo.

Tipos de suavizadores:

- Por tipo de resina: normal y de alta eficiencia (AE) (ahorran sal).
- Por tipo de flujo: sencillos (de un tanque para flujos interrumpidos), y twin o dúplex (de dos tanques para flujo continuo).
- Por tipo de controles: de reloj (por tiempo) y controles de consumo o demanda (con medidor de flujo).

## Servicio Técnico

### y Asesoría

- Dimensionamiento del equipo que se requiere.
- Evaluación de diseño del equipo actual.
- Evaluación de la resina de intercambio iónico.
- Resina de intercambio para recambio.
- Limpiador de resina de intercambio.
- Sal especial para regeneración de diferentes calidades.
- Mantenimiento general de los equipos y venta.
- Cálculo de cantidad de sal y frecuencia de regenerado.
- Visitas periódicas para evaluación del sistema.
- Análisis fisicoquímico del agua cruda y suavizada.
- Contrato de mantenimiento general del sistema.
- Capacitación Técnica.

## Aplicaciones y ventajas

- ✓ Eliminar dureza del agua (calcio y magnesio).
- ✓ Se evita la incrustación y obstrucción de las tuberías, ahorrándose combustible, energía, costosas reparaciones y accidentes.
- ✓ Hace más eficientes los equipos de calderas, torres de enfriamiento y calentadores de agua, ya que disminuye el consumo de combustible, gas o electricidad.



UN CONCEPTO INTEGRAL EN EL  
TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES  
**Aguas de Proceso**



# SUAVIZADORES DE AGUA