

# MANUAL DEL USUARIO

## Ablandador de agua

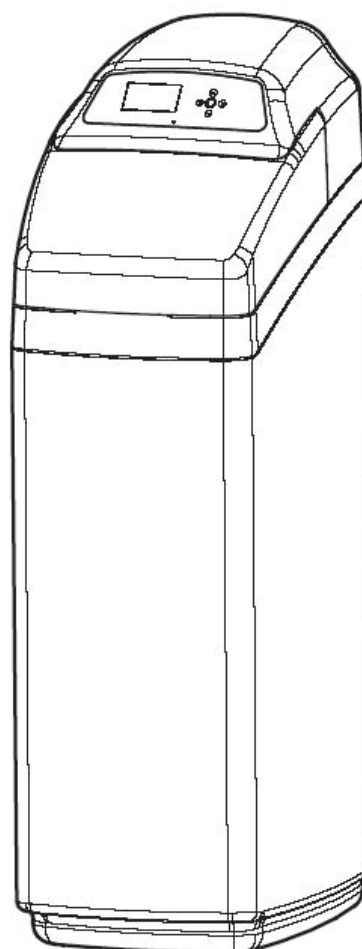
con regeneración por demanda



Ablandador de agua  
con monitor remoto (**ECR**)

Refinador de agua  
Con monitor remoto (**ERR**)

**SERIE**  
3500 & 3502



**DESEMBALAJE**

Los ablandadores modelo **R70 y R50S** de EcoWater se despachan de fábrica en dos cajas. Una contiene el cuerpo con el tanque de resina y el controlador electrónico, y la otra caja contiene el estanque y conjunto de salmuera, empaque con piezas de instalación, monitor remoto y este manual. Los ablandadores modelo **R30 y R40** y el refinador **R30** se despachan en una sola caja con todas las partes, piezas de instalación, monitor remoto y manual en el interior de la caja.

Antes de retirar o al recibir el ablandador, asegúrese de que no faltan piezas y/o que el equipo no presente daños. Si aprecia daños al ablandador, o que faltan partes, hágalo saber de inmediato a la persona que le está entregando el ablandador, dejando una nota escrita en la guía o factura. **Una vez recibido conforme, ECOWATER SYSTEMS CHILE no se hace responsable por la pérdida de partes y piezas o daños en el ablandador.** Retire y deseche (RECICLE) todo el material utilizado para embalar el ablandador. Le sugerimos que mantenga las piezas de instalación en su empaque original hasta el momento en que las necesite, para evitar su pérdida. En todos los modelos es necesario un mínimo de ensamblado.

**INDICE**

Garantía.....3  
 Preparación de la instalación.....4 - 5  
 Instrucciones de ensamblado.....6  
 Instalación.....7 - 11  
 Operación del ablandador .....12 - 30  
 Operación del monitor remoto.....31 - 40  
 Información de servicio.....41 - 48  
 Rellenando con sal.....41  
 Solución de problemas.....44 - 48  
 Dimensiones y especificaciones.....49 - 50  
 Partes & piezas.....51 - 54

**GUÍAS DE SEGURIDAD**

Siga las instrucciones de instalación cuidadosamente. La instalación incorrecta del ablandador de EcoWater Systems anula la garantía. Antes de empezar la instalación, lea completamente este manual. Luego, consiga todos los materiales y herramientas que necesitará para hacer la instalación.

Verifique los códigos locales relativos a instalaciones eléctricas y de agua. La instalación debe ceñirse a los mismos. Use sólo soldadura y fundente sin contenido de plomo para todas las conexiones de soldadura blanda, según lo requerido por los códigos estatales y federales. Sea cuidadoso cuando manipule el ablandador de EcoWater Systems. No lo voltee, ni lo deje caer, ni lo asiente sobre protuberancias filosas. No ubique el ablandador EcoWater Systems en lugares expuestos a temperaturas de congelamiento. No intente tratar agua a más de 50°C. El daño producido por congelamiento o agua caliente **anula la garantía. Evite instalar el sistema bajo la luz directa del sol.** El exceso de calor puede causar deformación u otros daños a las piezas no metálicas. El ablandador de EcoWater Systems requiere de un caudal de agua mínimo de 11 Litros por minuto en la entrada. La presión de agua de entrada mínima / máxima permisible es de 20/125 psi. Si la presión durante el día es de más de 80 psi, es posible que la presión durante la noche exceda el máximo. Use una válvula reductora de presión si es necesario. **(Agregar una válvula reductora de presión puede reducir el caudal.)** El ablandador de EcoWater Systems opera sólo con corriente eléctrica de 24 voltios-50/60hz. Asegúrese de usar el transformador que se suministra con el sistema. El sistema no ha sido diseñado para el tratamiento de agua microbiológicamente peligrosa, o de calidad desconocida, sin una desinfección adecuada antes y después del sistema.

## CERTIFICADO DE GARANTÍA ECOWATER Serie 3500 & 3502

Esta garantía certifica la calidad de su equipo EcoWater Systems. Por favor guarde su boleta o factura en un lugar seguro, ya que su garantía sólo será válida si cuenta con dicho documento donde aparece el número de serie, el cual debe coincidir con el del equipo.

### ¿A nombre de quién se extiende esta garantía?

EcoWater Systems, Inc. Garantiza sus productos al primer dueño, desde la fecha de facturación.

### ¿Cómo funciona la garantía?

Si durante la vigencia de la garantía, alguna pieza del equipo presenta alguna falla. Previa revisión de EcoWater, ésta se compromete a reparar o reemplazar la pieza, sin cargo alguno. Los cargos de envío, mano de obra, traslado de personal, no están cubiertos por la garantía.

### ¿Qué cubre la garantía?

EcoWater Systems, Inc. Garantiza que:

- Por un período de UN año, el tanque de sal y el cilindro para la resina no se oxidarán, no se corroerán, no filtrarán, y cumplirán con su función en forma efectiva, y que
- Por un período de UN año, el cuerpo del cabezal, la placa electrónica y otras piezas, estarán libres de fallas de material y armado, y que cumplirán con su función en forma efectiva

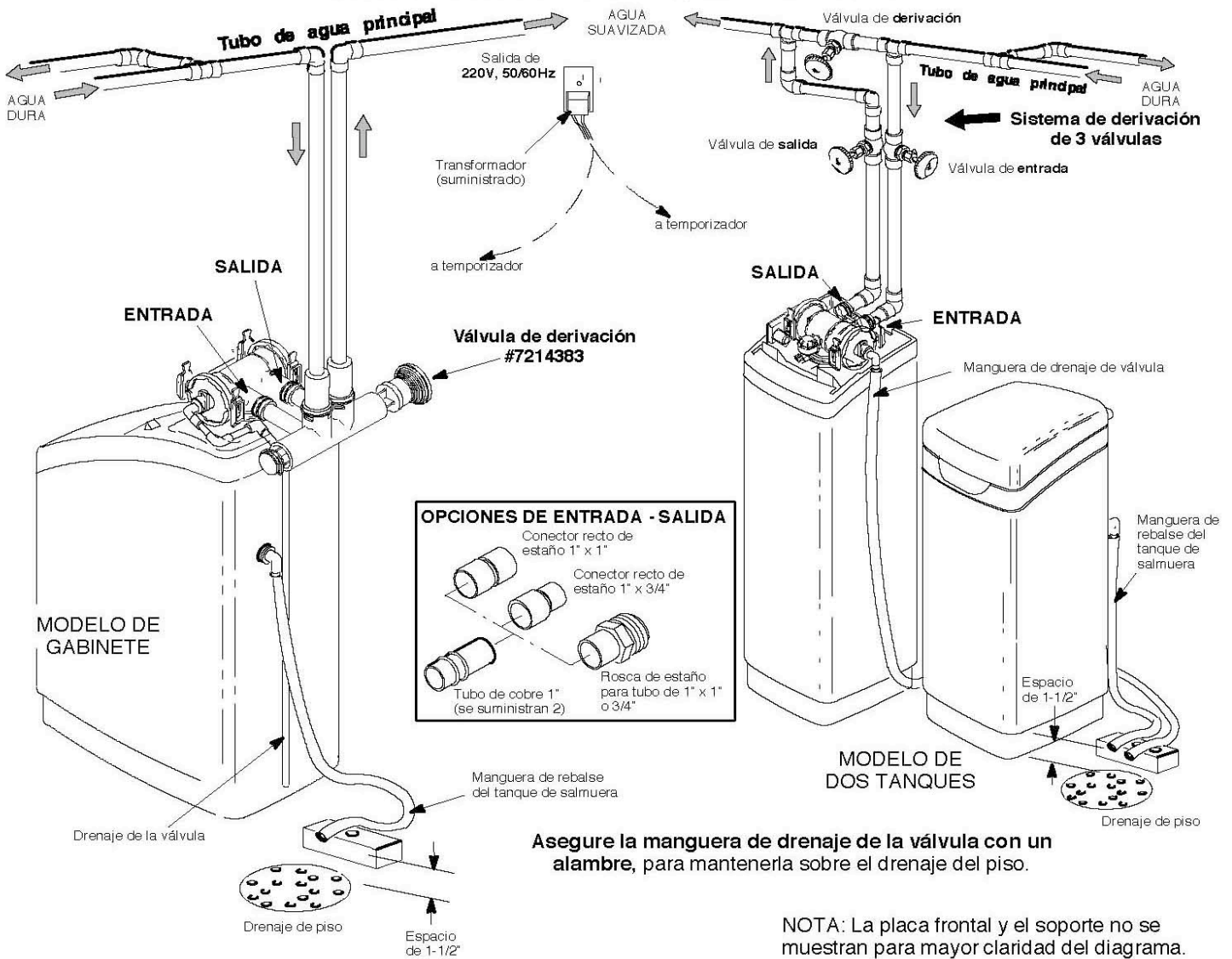
### ¿Cómo obtengo el servicio de garantía?

Si llegara a necesitar servicio de garantía, sólo tiene que llamar al 2395299 o enviar un email a [servicio@ecowater.cl](mailto:servicio@ecowater.cl).

### Condiciones Generales

La garantía no será válida si la presión de trabajo del equipo ha sido superior a 125 Lbs. o si la temperatura del agua ha sido superior a los 49 °C, o si el equipo presenta daños por golpes o conexiones mal efectuadas. Tampoco quedan cubiertos por esta garantía las fallas o daños causados por lluvia, viento, inundaciones, temblores o terremotos; ni el desgaste natural de piezas o partes.

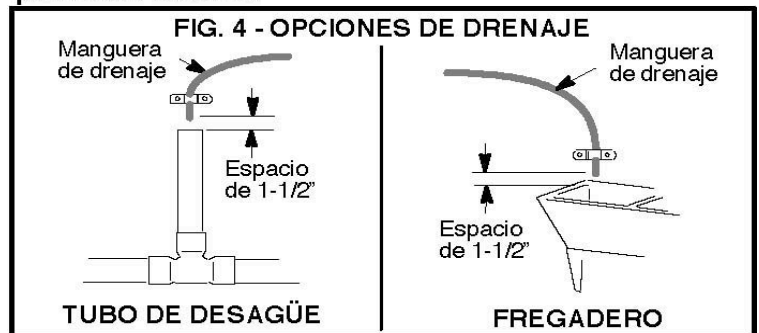
**FIGURA 3 - DIAGRAMAS TÍPICOS DE INSTALACIÓN**



**OPCIONES DE TUBERÍA DE ENTRADA - SALIDA**

- SIEMPRE INSTALE una válvula de derivación EcoWater#7214383, o un sistema de derivación de 3 válvulas. Las válvulas de derivación le permiten cortar el paso de agua al suavizador para hacer reparaciones, pero sin cortar el agua al resto de la tubería de la casa.
- Use tubos y conectores de 1" o 3/4" (mínimo).
- Use cobre con soldadura de estaño o tubos roscados\*, o tubos de PVC.\*

\*Se requiere soldadura de estaño para adaptar los conectores (machos de 1") suministrados con el sistema EcoWater, u obtenga adaptadores de compresión aprobados. Los siguientes conectores especiales se encuentran disponibles de EcoWater. **Asegúrese de cumplir con todos los códigos de plomería locales.**



**OTROS REQUISITOS**

Se necesita un drenaje para el agua de descarga del ciclo de regeneración. Es preferible un drenaje de piso cerca del ablandador EcoWater. Un fregadero, un tubo de desagüe vertical, etc., son otras opciones.

También se necesita una salida eléctrica de 220V, con energía permanente, dentro de 2 metros del ablandador EcoWater.

**HERRAMIENTAS NECESARIAS**

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| -Destornillador paleta          | -Alicate            |
| -Destornillador en cruz         | -Huincha de medir   |
| <b>COBRE</b>                    |                     |
| <b>SOLDADO</b>                  | <b>PLÁSTICO PVC</b> |
| -Cortatubos                     | -Sierra             |
| -Soplete                        | -Llave ajustable    |
| -Soldadura y fundente SIN PLOMO | -Pegamento para PVC |
| -Tela de esmeril o Lija         | -Tela de esmeril    |

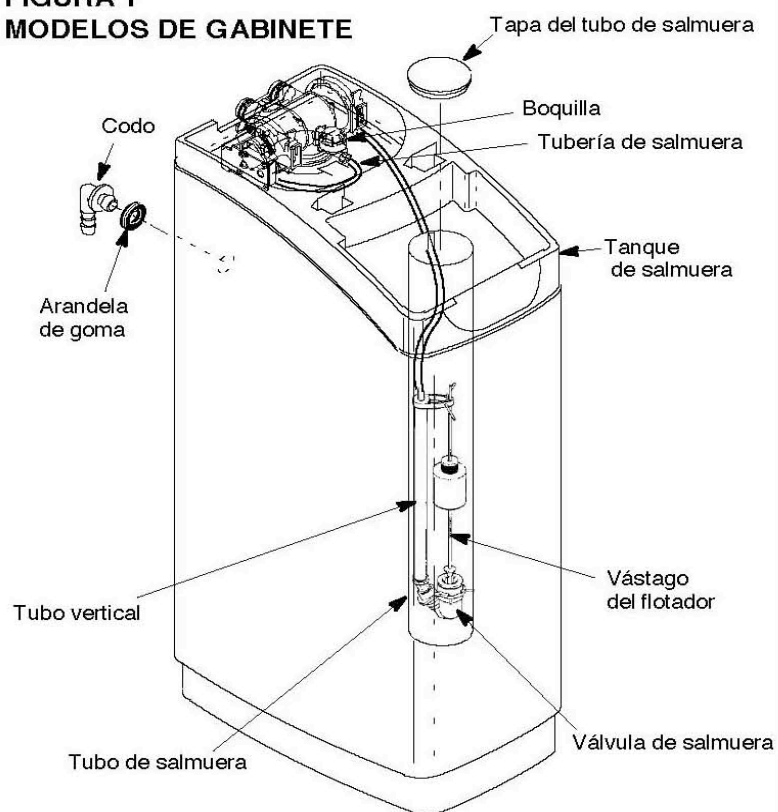
1. Los modelos de gabinete son armados en fábrica. Durante la instalación, retire la tapa y las cubiertas con agujeros para la sal. Déjelas aparte para evitar dañarlas. Revise el tubo de la salmuera para asegurarse de que está bien instalado y en posición vertical (FIG. 1).

2. Levante y quite la válvula de salmuera del tubo de salmuera. Asegúrese de que el vástago del flotador esté paralelo al tubo vertical, de manera que los

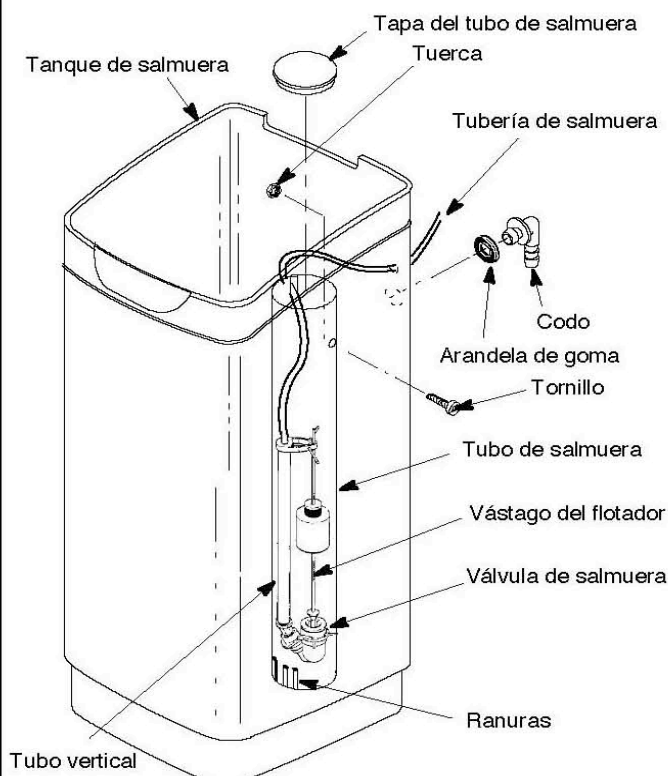
sellos se asienten correctamente durante el funcionamiento. Vuelva a colocar la válvula de salmuera en el fondo del tubo de salmuera e instale la tapa del tubo de salmuera.

3. Instale la arandela de goma del rebalse del tanque de salmuera y el codo en el agujero de 3/4 pulg. de diámetro en la pared lateral del tanque de salmuera.

**FIGURA 1  
MODELOS DE GABINETE**



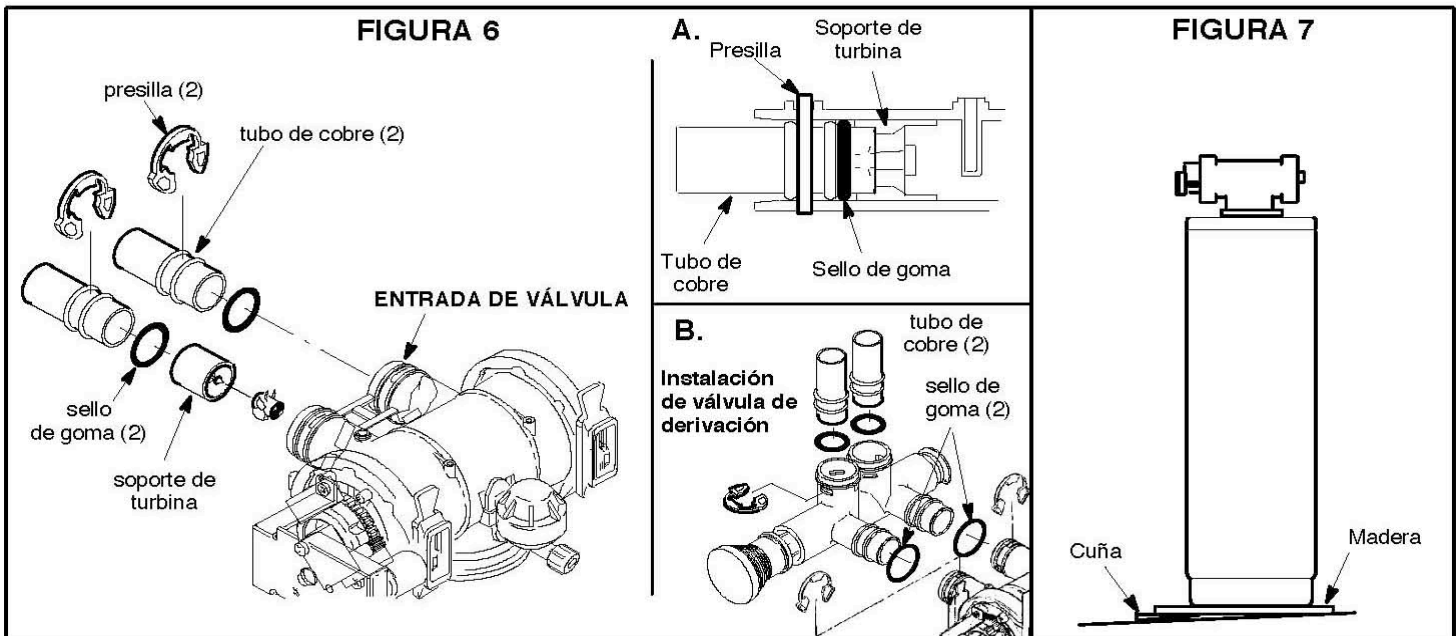
**FIGURA 2  
MODELOS DE DOS TANQUES**



**SELECCIÓN DEL SITIO DE INSTALACIÓN**

Antes de seleccionar el sitio de instalación del suavizador EcoWater, considere todo lo siguiente.

- Para acondicionar toda el agua en la casa, instale el suavizador cerca de la entrada del suministro de agua y antes de todas las conexiones de tubería, **excepto** los tubos de agua que salen al exterior de la casa. Los grifos exteriores deben permanecer con agua dura para evitar el despilfarro de agua blanda y sal.
- Se necesita un drenaje cercano para el agua de descarga del ciclo de regeneración. Es preferible un drenaje de piso, aunque también se puede usar un fregadero o un tubo de desagüe como alternativa.
- **El suavizador EcoWater funciona sólo con corriente de 24 voltios.** Se incluye un transformador para reducir la corriente de la casa de 220volt. Debe haber una salida eléctrica, conectada a tierra, dentro de 3 metros del suavizador. El suavizador incluye un cable de corriente de 3 metros para la conexión entre el transformador y el controlador.
- Instale el suavizador EcoWater por lo menos a 15 cm de las paredes circundantes u otros aparatos, para permitir el acceso al momento de agregar sal o hacer mantenimiento.
- Ubique el suavizador EcoWater en el sistema de tuberías, **después** de todos los demás equipos de tratamiento de agua instalados, excepto el filtro de sabor y olor, si existiera. Este filtro se instala siempre después de todos los equipos. **Siempre instale el suavizador EcoWater ANTES del calentador de agua.** Vea las Guías de seguridad en la página 2. Para reducir el riesgo de retorno del agua caliente, la tubería del agua blanda entre el suavizador EcoWater y el calentador de agua debe ser lo más larga posible.
- Instale el suavizador EcoWater en el lugar donde sea menos probable que ocurran daños en el caso de producirse fugas de agua.
- Si el suavizador se instala en el exterior de la casa, asegúrese de proteger el equipo contra los elementos perjudiciales, la contaminación, el vandalismo y la luz directa del sol. El calor del sol puede derretir las partes plásticas.



## 1. INSTALACION DEL BYPASS Y/O TUBO DE COBRE

- a. Si va a instalar la válvula de bypass EcoWater, aplique grasa de silicona o vaselina a los sellos o-ring y en las dos entradas de la válvula y del bypass (fig. 6B). Con cuidado inserte la válvula de bypass en la válvula del ablandador e instale las presillas negras. Asegúrese que los o-rings no quedaron mordidos o se dañaron.
- b. Ponga un o-ring lubricado en cada tubo de cobre. Con cuidado inserte los tubos de cobre en la válvula de bypass (fig. 6B) o dentro de la válvula del ablandador (fig. 6 y 6A). Instale las presillas negras. Asegúrese que los o-rings no quedaron mordidos o se dañaron.

**Nota:** No use pasta soldar para lubricar los o-rings.

## 2. CORTE EL SUMINISTRO DE AGUA

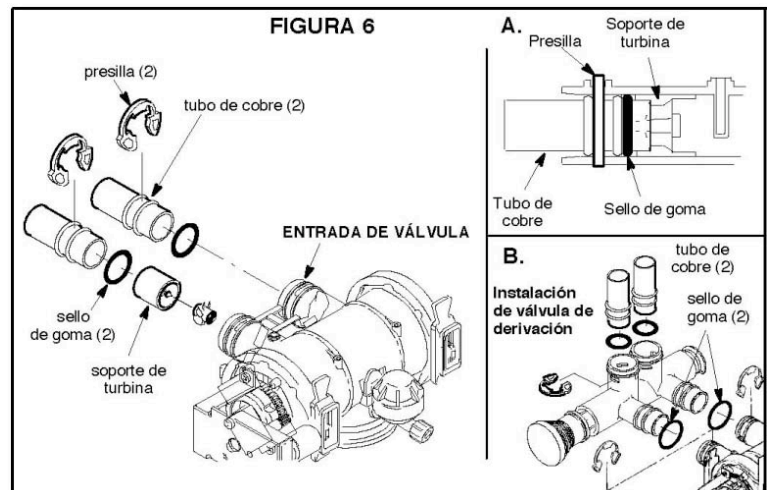
- a. Corte la llave de paso principal cerca del pozo, bomba o medidor de agua.
- b. Corte el suministro eléctrico, combustible o gas a la cadera, termo o calefont.
- c. Abra las llaves al interior de la casa para purgar la presión de las cañerías.

## 3. INSTALANDO UN BYPASS DE 3 VALVULAS

- a. Si va a instalar un bypass usando tres llaves de bola o compuerta, use como guía la figura 3 en la página 4. Para soldar, se recomienda utilizar soldadura y fundente libre de plomo, y para los hilos sellante de teflón y estopa. También puede hacer la instalación en PVC.

## 4. CONEXION A LA MATRIZ

Haga las modificaciones necesarias a su instalación sanitaria en el punto en



donde montará su ablandador de agua. **Es recomendable instalar un prefiltro antes del ablandador.**

Haga las conexiones a los tubos de cobre que se montaron en la válvula del ablandador, si hizo un bypass de 3 válvulas, o a los tubos de cobre que montó en la válvula de bypass EcoWater. Use el fitting necesario para las curvas y conexiones a los tubos de cobre provistos ( El fitting no está incluido en kit de instalación).

***Nota:*** Recuerde que la entrada del agua al ablandador es por el lado derecho, mirando al equipo de frente, indicado en la válvula "IN" (entrada en inglés), y la salida es por el lado izquierdo, indicado en la válvula "OUT" (salida en inglés)

## 1. CONECTANDO EL FITTING DE ENTRADA Y SALIDA

Para soldar, debe tomar la precaución de desmontar los tubos de cobre de la válvula de bypass EcoWater, o de la válvula del ablandador. De lo contrario, con el calor del soplete dañará la válvula de bypass plástica o la válvula del ablandador. También asegúrese de que los fittings se enfriaron antes de montarlos nuevamente en la válvula.



Si usa PVC, tendrá que soldar un terminal de bronce de 1" Hi/Soldar a cada uno de los tubos de cobre provistos, y para unirlos al PVC deberá utilizar terminales de PVC de 1" He x 32mm pegar. Recuerde esperar a que el pegamento fragüe antes de dar el agua, de lo contrario, el pegamento que pueda estar todavía líquido podría causar daños al interior del ablandador o los fittings se podrían despegar. Siga las instrucciones del envase del pegamento, en relación al tiempo de pegado.

## 6. INSTALACION DE LA MANGUERA DE DRENADO DE REGENERACION

**NOTA:** La manguera o tubo de descarga se puede instalar en un lavadero, pileta de piso o a un drenaje, tomando la precaución que sean capaces de conducir o drenar la cantidad de agua que el ablandador descargará en cada regeneración.

- a. Elevar la descarga puede producir presión en contra, reduciendo el paso de salmuera durante la regeneración. Esto puede afectar una total regeneración de la resina. Si es necesario elevar la descarga al punto de drenaje, primero es necesario saber la presión mínima disponible en la red. Para presiones de entrada entre 20 y 50lbs, la elevación de la descarga no debe superar los 2mts. Para presiones sobre 50lbs, la elevación de la descarga no debe superar los 4mts.
- b. Conecte una manguera de 1/2" o PVC de 20mm, al codo de drenaje de la válvula del ablandador. Asegure la manguera con una abrazadera, y aplique cinta de teflón si usa un terminal de PVC. Al usar manguera se debe de asegurar que la manguera no se doble, impidiendo el paso libre de la descarga, afectando una total regeneración. Al usar manguera, debe tomar la precaución de afirmar la punta en el desagüe, pileta o lavadero, para evitar que con una alta presión del agua, la manguera se corra, y produzca una inundación.

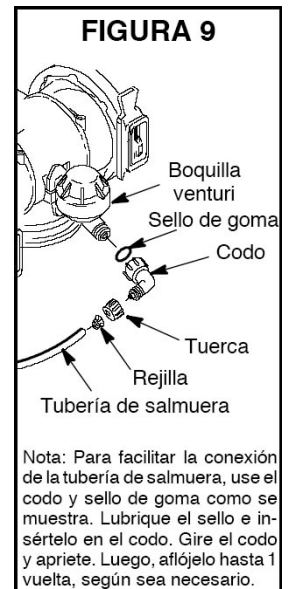
## 7. INSTALACION DE LA MANGUERA DE REBASE DE SALMUERA

- a. Conecte una manguera de 1/2" al codo de rebase del cuerpo del ablandador (ECR3500) o al estanque de salmuera (ECR3502), y asegúrela con una abrazadera.
- b. Dirija la manguera al desagüe y fíjela. El desagüe no puede estar a una altura superior al codo de salida del estanque de salmuera. En caso de rebase, la manguera descargará al desagüe.

**NOTA:** La manguera o tubería de la descarga de la válvula del ablandador no se debe unir a la manguera de descarga del estanque de salmuera. Estas deben llegar en forma independiente al desagüe, de lo contrario, al unirlos, el agua de la regeneración se podría devolver al estanque de salmuera, afectando al funcionamiento del ablandador.

## 8. EN MODELO DE DOS ESTANQUES (ECR3502)

Inserte el filtro cónico de malla de acero inoxidable en el tubo de salmuera, y conéctelo a la boquilla de la válvula de venturi, fijándolo con la tuerca plástica de 1/4" provista en el kit de instalación. (fig.9)



**9. PRUEBA DE PRESION Y/O FILTRACIONES**

Para prevenir presiones excesivas en el ablandador EcoWater, haga lo siguiente en forma precisa.

- a. Abra totalmente dos llaves de **agua fría** al interior de la casa, o que estén conectadas al ablandador.
- b. Ponga la válvula de bypass en posición “**bypass**” (Fig. 10)
- c. Abra totalmente la válvula de paso principal. Observe hasta que el agua salga sin burbujas o borbotones.
- d. De la siguiente forma ponga la válvula de bypass en SERVICIO:
  - (1) VALVULA BYPASS ECOWATER: Lentamente jale la manilla para pasar a servicio, y llenar el estanque de resina con agua. (Fig. 10)
  - (2) BYPASS DE 3 VALVULAS: Cierre totalmente la válvula de **derivación**, y abra la válvula de **salida**. Lentamente abra la válvula de **entrada** al ablandador para llenar el estanque de resina.
- e. Pasado un par de minutos, abra una llave del agua caliente, y ciérrela una vez que deje de salir aire.
- f. Cierre las llaves del agua fría, y revise que no haya fugas o goteras en la instalación. **Asegúrese de que no hayan fugas antes de abandonar el recinto.**

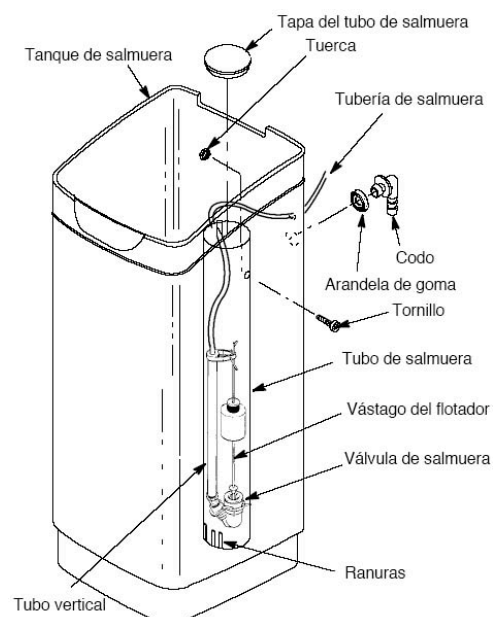
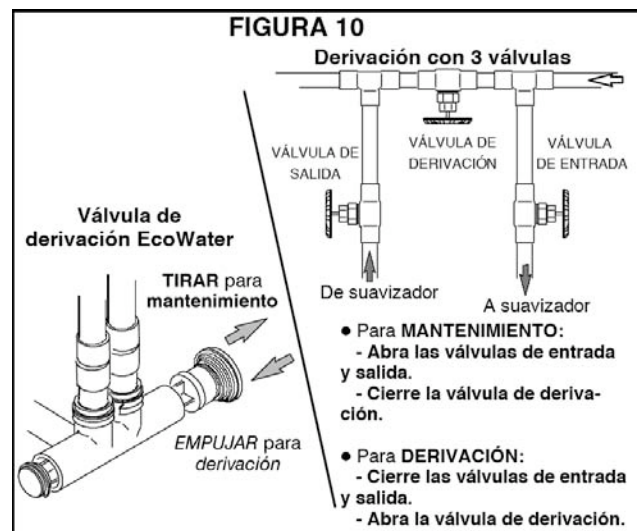
**10. AGREGANDO AGUA Y SAL AL ESTANQUE DE SALMUERA**

- a. Usando una palangana o la manguera de jardín, agregue unos 15lts de agua al estanque de sal. **NO VIERTA** el agua en el tubo de salmuera.
- b. Agregue sal al estanque de salmuera. Se recomienda el uso de sal de alta pureza, como la sal “**SELECCIONADA**” de Sociedad Punta de Lobos. Otra sal puede juntar mucho sedimento en el fondo del estanque de sal, y si no es de alta pureza, el rendimiento del ablandador se puede ver afectado.

**11. SANITIZACION DEL SISTEMA**

En la fábrica se han tomado las medidas para mantener su ablandador limpio y sanitizado, pero durante el almacenaje, traslado e instalación se puede contaminar. Siga las siguientes instrucciones para sanitizar su ablandador.

- a. Remueva la tapa del tubo de salmuera y vierta 30ml (1/8 de taza) de cloro normal de uso para el lavado sin aromatizantes, dentro del tubo de salmuera, y luego 1lts de agua, también dentro del tubo de salmuera. Reponga la tapa del tubo de salmuera.
- b. Luego haga una regeneración para hacer pasar el cloro por el equipo ablandador para sanitizarlo. Ver “Regeneración manual en página XX)



**12. ENCHUFAR Y PROGRAMAR EL CONTROLADOR ELECTRONICO**

- a. Enchufe el transformador 200v/24v a una toma de corriente con energía permanente, y protegida de la lluvia. El ablandador funciona en 24v. **NO LO CONECTE SIN EL TRANSFORMADOR PROVISTO.**
- b. Proceda a la programación del controlador electrónico, de acuerdo a las instrucciones de la página XX. Solo una vez que haya realizado la programación completa, continúe con el paso 13.

**13. COMINCE UNA REGENERACION**

Sobre el menú comience desplegable de la pantalla, presione el botón "SELECT" ( **O** ) para mostrar el menú principal. Asegúrese que **REGENERACION** está en negritas, luego presione SELECT ( **O** ). Presione el botón ABAJO para desplegar RECARGA AHORA, luego presione SELECCIONAR dos veces. Usted oirá que el motor de la válvula del ablandador comienza a girar, y el ablandador comenzará la regeneración. Esta regeneración hará pasar la solución de cloro por dentro del equipo, sanitizandolo. El aire que todavía pueda quedar al interior del ablandador será purgado.

**14. REINICIE LOS CALENTADORES DE AGUA**

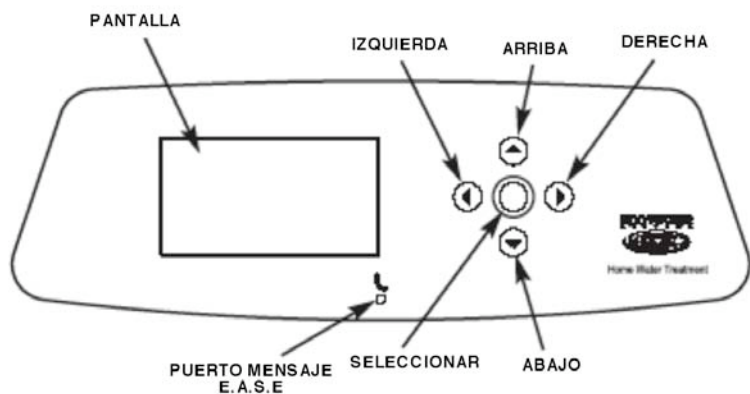
Abra en suministro eléctrico o de combustible a la caldera, termo o calefón, y encienda el piloto si aplica.

NOTA: Durante un tiempo, en el caso de acumuladores de agua y termos, el agua saldrá dura, puesto que estos estarán llenos de agua sin tratar. Para contar con agua caliente blanda en forma inmediata, espere a que termine la regeneración

inicial o sanitización, y abra una llave del agua caliente hasta que el agua salga fría.

**15. CONECTANDO EL CONTROL REMOTO**

Desempaque el monitor e instale las baterías, como se indica en la página XX. Luego siga a la página XX, al punto " **CONECTANDO EN CONTROL REMOTO**"



**PROCEDIMIENTO PARA LA PUESTA EN MARCHA**

Al enchufar el ablandador de agua por primera vez al suministro eléctrico, sonará un “beep” y en la pantalla de cristal liquido de desplegará brevemente el logo de EcoWater, seguido de la información del modelo del ablandador. Después, una serie de seis pantallas se desplegarán en orden para que ingrese la información básica para que el ablandador comience su operación.



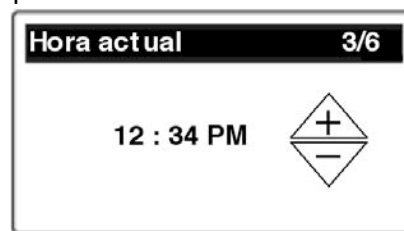
**1. IDIOMA** Si el idioma deseado está seleccionado con un punto, pase al siguiente paso (2.). De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para marcar el idioma deseado, y presione **Seleccionar ( O )**.

**2.** Presione **Seleccionar ( O )** para pasar a la próxima pantalla.



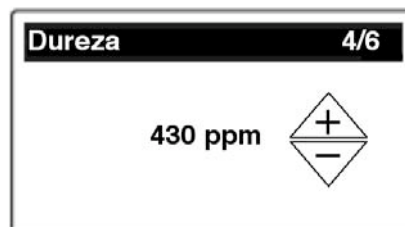
**3. UNIDAD DE MEDIDA** Si la unidad deseada está seleccionada con un punto, pase al siguiente paso (4.). De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para marcar la unidad deseada, y presione **Seleccionar ( O )**. La unidad inglesa, galones, y la unidad métrica, litros.

**4.** Presione **Seleccionar ( O )** para pasar a la próxima pantalla.



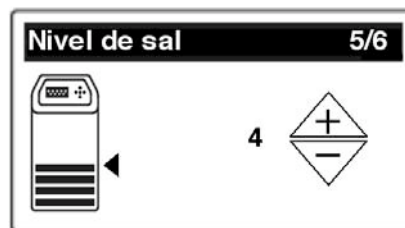
**5. HORA ACTUAL** Presione los botones **arriba** o **abajo** para fijar la hora actual. Si mantiene los botones presionados la numeración avanza en forma rápida. Asegúrese que AM o PM corresponda a la hora actual. Si en el punto 3 seleccionó la unidad de medida métrica, la hora se despliega en formato 24hrs.

**6.** Presione **Seleccionar ( O )** para pasar a la próxima pantalla.



**7. DUREZA DEL AGUA** Presione los botones **arriba** o **abajo** para fijar la dureza del agua. Si en el punto 3 seleccionó la unidad de medida métrica, debe ingresar la dureza en ppm. **Si tiene la dureza en gpg(grains), multiplique por 17,1 para obtener la dureza en ppm.**

**8.** Presione **Seleccionar ( O )** para pasar a la próxima pantalla.



**9. AVISO DE NIVEL DE SAL BAJO** Presione los botones **arriba** o **abajo** para fijar el nivel de en el cual quiere que se le avise que queda poca sal.

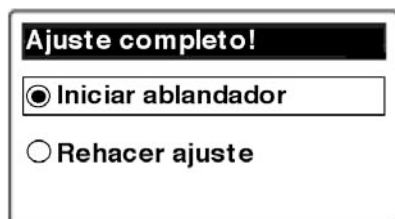
**10.** Presione **Seleccionar ( O )** para pasar a la próxima pantalla.



**11. NIVEL DE HIERRO EN EL AGUA**

Presione los botones **arriba** o **abajo** para fijar el nivel de Hierro detectado en el agua.

- 12.** Presione **Seleccionar ( O )**. En la pantalla aparecerá el mensaje “ **Ajuste completo!**”

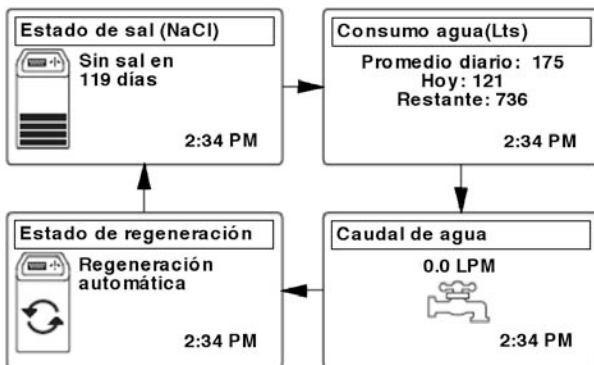


- 13.** Si a este punto usted quiere ir atrás y realizar cambios a la programación, presione el botón **abajo** y seleccione “**Rehacer ajuste**”, y presione dos veces SELECCIONAR para volver a las seis pantallas de programación inicial.

- 14.** Si no desea realizar ninguna modificación a su programación inicial, seleccione “**Iniciar ablandador**” y presione el botón SELECCIONAR. El ablandador comenzará su funcionamiento normal, como se describe más adelante.

## PANTALLAS DE ESTADO DEL SISTEMA ABLANDADOR

Durante la operación normal, en el visor de cristal líquido del sistema EcoWater se alternan cuatro pantallas de estado de funcionamiento o capacidad. Cada una se muestra por seis segundos en forma continua.



\*\*En pantalla "Consumo de agua", la capacidad restante, son los litros de agua tratada disponibles antes de la próxima regeneración.

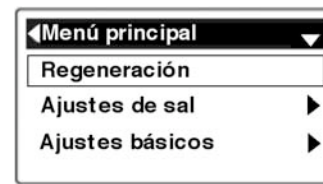
Presionando el botón "Derecha o Izquierda" se puede navegar por las cuatro pantallas. Si pasan 30 segundos sin presionar los botones, el sistema retomará la alternancia de las pantallas.

## OTROS MENSAJES, ALERTAS Y RECORDATORIOS

Las pantallas alternantes del estado del ablandador vistas arriba, **no se despliegan** cuando uno de los siguientes mensajes intermitentes aparecen en el visor:

- **Estado de regeneración** (Se muestra durante la regeneración del ablandador, mostrando la posición de la válvula y el tiempo restante para que finalice la recarga)
- **Agregue sal o Sin sal en XX días** (Se muestra cuando la sal se agota o indicando que la sal se agotará en XX días)
- **Hora actual** (Se muestra cuando la hora se ha perdido por un corte o variación del suministro eléctrico)
- **Recordatorio de servicio**
- **Detección de error**

## MENU PRINCIPAL



Durante la operación normal, presione el botón Seleccionar ( **O** ) para desplegar el menú principal. Este menú y su contenido adicional es utilizado para controlar las operaciones del este ablandador.

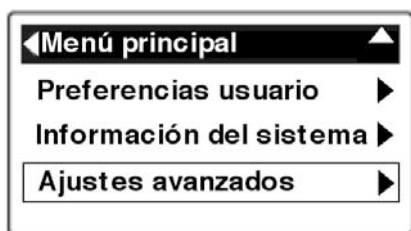
- **Regeneración**
- **Ajustes de sal**
  - Nivel de sal
  - Alarma nivel de sal ba...
  - Tipo sal
- **Ajustes básicos**
  - Hora actual
  - Dureza
  - Nivel de hierro
  - Hora de regeneración
  - Pantallas alternantes
- **Preferencias del usuario**
  - Idioma
  - Formato hora
  - Unidades volumen
  - Unidad dureza
  - Unidad de peso
- **Información del sistema**
  - Información modelo
  - Agua disponible
  - Promedio agua día
  - Agua consumida hoy
  - Total agua consumida
  - Caudal actual de agua
  - Días de activación
  - Última regeneración
  - Total regeneraciones
- **Ajustes avanzados**
  - Tiempos de ciclos
    - Tiempo retrolavado
    - 2° retrolavado
    - Tiempo 2° retrolavado
    - Tiempo de lavado rápido
  - Características especiales
    - Modo de eficiencia
    - Máx. días entre regeneraciones
    - Control auxiliar
    - Volumen de químico \*\*
    - Tiempo de químico \*\*
    - Control 97% capacidad
    - Recordatorio servicio
  - Averías y soluciones
    - Enviar mensaje E.A.S.E.
    - Diagnostico
    - Cambio de ajuste
  - **Conectar a control remoto**
- \*\*Se despliega en pantalla solo si está seleccionado inyección de químico.

## CONECTANDO AL MONITOR REMOTO

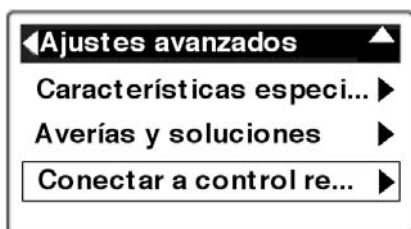
Con la primera conexión del controlador electrónico del ablandador, este no queda enlazado con el monitor remoto.

Haga lo siguiente para enlazar los dos dispositivos :

1. Este procedimiento significa presionar botones de ambos dispositivos, ablandador y monitor remoto, por lo cual tenga el monitor a mano. Asegurese de que el monitor está prendido (Vea instalación de las pilas en pag. XX)
2. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú principal.
3. Presione el botón **abajo** hasta llegar a la opción “ **Configuración avanzada**”



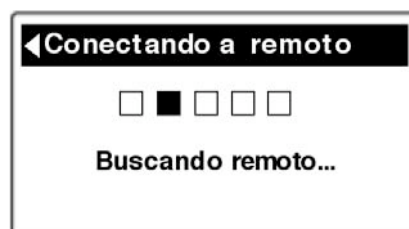
4. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú de **Configuración avanzada**.



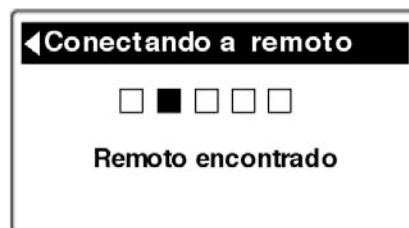
5. Presione el botón **abajo** hasta llegar a la opción “ **Conectar al control remoto**”
6. Si el monitor remoto aún no muestra el menú en la pantalla, presione el botón **Seleccionar ( O )** en el **monitor remoto** para desplegar el menú en la pantalla.
7. Presione el botón **abajo** en el **monitor remoto** hasta llegar a la opción “ **Agregar dispositivo**”.
8. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el **monitor remoto** y se desplegará el mensaje “ **Esperando un nuevo dispositivo...** “ en la pantalla. El monitor remoto esperará 2

minutos para la activación de la señal del ablandador.

9. Asegúrese de que la pantalla del ablandador todavía muestra la opción “ **Conectar al remoto**”. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el **ablandador** y se desplegará el mensaje “ **Buscando remoto** “ en la pantalla.



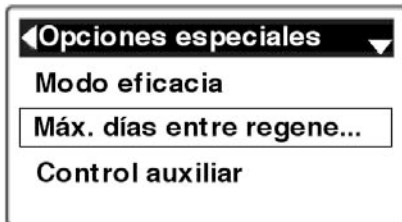
10. Luego de unos segundos la pantalla mostrará “ **Remoto encontrado** “. Si luego de más o menos un minuto, la pantalla del ablandador muestra “ **Nuevo remoto no encontrado** “ presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para volver al menú del punto 4 y presione el botón **izquierda** del monitor. Luego repita todo desde el punto 4. Si luego de varios intentos no logra enlazar los dispositivos, contacte al servicio técnico. Tome nota de los mensajes aparecidos en la pantalla para informarlos al personal de servicio.



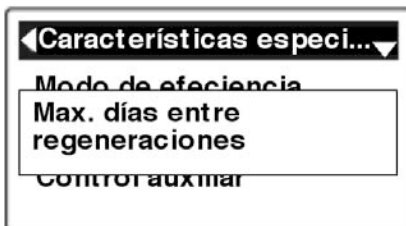
11. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador. Esto lo devolverá al menú de **Configuración avanzada**.
12. Presione dos veces el botón **izquierda** en el ablandador. Esto lo devolverá al menú rotatorio de equipo en servicio.

**MENSAJES DE DESPLIEGUE COMPLETO EN LA PANTALLA**

Gran parte de los textos o mensajes en la pantalla son muy largos para desplegarse en forma completa en pantalla. Los mensajes son cortados, hasta que los seleccione.



Un segundo después de seleccionar la opción, el marco de selección se ampliará, mostrando el mensaje completo. Después de tres segundos, vuelve a su estado normal.

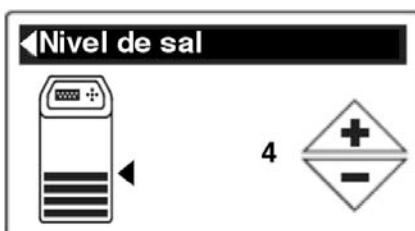


**FIJANDO EL NIVEL DE SAL**

Utilice esta característica al agregar Sal al ablandador.

**Procedimiento para Equipos de un Cuerpo**

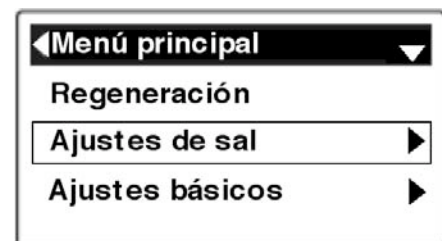
1. Cuando en la pantalla se está visualizando el menú rotatorio, abra la tapa del estanque de sal. La luz se prenderá y en la pantalla se visualizará el nivel de sal.



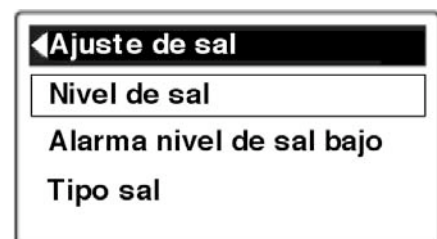
2. Después de agregar y nivelar la sal, observe la numeración del tubo de salmuera. Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar el nivel de sal, haciendo coincidir el número del tubo de salmuera hasta donde llega la sal.
3. Cierre la tapa del estanque de sal. La luz se apagará, y se volverá a visualizar el menú rotatorio en la pantalla.

**Procedimiento para Equipos de dos Cuerpos**

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el **“Menú principal”**
2. Presione el botón **abajo** para avanzar por las opciones hasta que **“Configuraciones sal”** quede en el recuadro.



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para visualizar **“Configuración sal”**



4. Asegúrese de que **“Nivel sal”** esté seleccionado en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para visualizar **“Nivel sal”** en la pantalla. Esta visualización se mantiene por 15 minutos.
6. Después de agregar y nivelar la sal, observe la numeración del tubo de salmuera. Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar el nivel de sal, haciendo coincidir el número del tubo de salmuera hasta donde llega la sal.



7. Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a **“Configuración sal”**
8. Presione dos veces el botón **izquierda**. Esto lo devolverá al menú rotatorio de **“equipo en servicio”**. También volverá al menú rotatorio, si no se presiona ningún botón por cuatro minutos.

**ALARMA DE NIVEL DE SAL BAJO**

Utilice esta opción para programar la alarma de nivel de sal bajo en el módulo de control.

- 1 – 3. Ir a **“Configuraciones sal”** como en paso 1 al 3 en **“Procedimiento para Equipos de dos Cuerpos”**

4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta **“Alarma nivel sal”** quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para visualizar la pantalla de configuración de la alarma de sal.



6. Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar el número de días. Seleccione el número de días suficientes para dar tiempo a comprar y reponer la sal, y así prevenir el paso de agua dura a las instalaciones. Seleccionando el número de días inferior a 1, la alarma queda desconectada y el equipo no avisará la falta de sal.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a **“Configuración sal”**
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de **“equipo en servicio”**.

**SELECCIONANDO TIPO DE SAL**

Utilice esta opción para programar el tipo de sal que utilizará en su ablandador. La predeterminada es Sodio (NaCl)

- 1 – 3. Ir a **“Configuraciones sal”** como en paso 1 al 3 en **“Procedimiento para Equipos de dos Cuerpos”**

4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta **“Tipo sal”** y quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para visualizar la pantalla de configuración de tipo de sal.

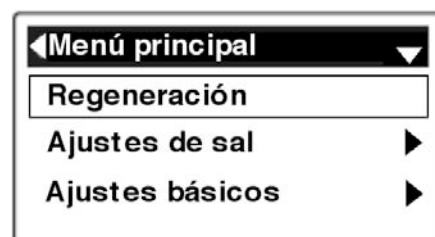


6. Si el tipo de sal deseada está seleccionada con un punto negro, pase al paso siguiente. De otra forma, presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar la selección, y luego presione **Seleccionar ( O )** para confirmar.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a **“Configuración sal”**
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de **“equipo en servicio”**.

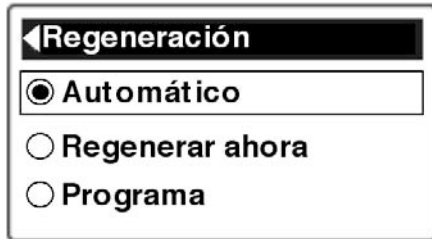
**REGENERANDO EL ABLANDADOR**

Esta opción se utiliza para asegurar un abastecimiento continuo de agua blanda, cuando se estima un mayor consumo a lo normal. Por ejemplo, si usted va a recibir visitas el siguiente día o hay que hacer más lavados de ropa que lo normal, y la opción **“Agua disponible”**(ver página XX) le indica que tiene **50%** o menos de capacidad, antes de la próxima regeneración, es recomendable usar esta opción. Hacer una recarga manual le permitirá contar con 100% de capacidad de agua blanda.

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el **“Menú principal”**



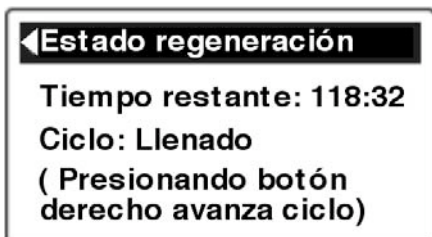
- Esté seguro que “**Regeneración**” está seleccionado en el recuadro.
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar el “**Menú Regeneración**”



- Si la opción deseada está marcada con un punto negro, pase al punto 5. De otra forma, presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar la selección, y luego presione **Seleccionar ( O )** para confirmar.

- **Automática**, cancela una recarga programada en forma manual ( si esta no ha comenzado ) y deja que el modulo electrónico determine cuando recargar de acuerdo a los promedios de consumo de agua.
- **Regenerar ahora**, inicia una recarga inmediatamente después de presionar el botón **Seleccionar ( O )** en el punto 5.
- **Programar**, fija una recarga a la hora programada siguiente, normalmente a las 2:00 AM ( fijada de acuerdo a las instrucciones en página XX )

- Presione el botón **Seleccionar ( O )**. Si seleccionó “**Regenerar ahora**”, la pantalla pasará de inmediato a la pantalla de “Estado de Regeneración”. Si seleccionó “**Automática o Programar**”, la pantalla volverá al “**Menú principal**”

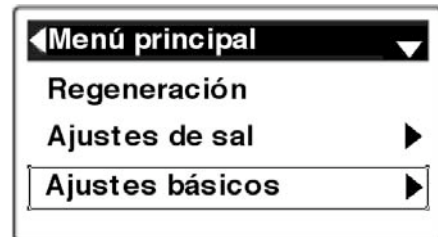


- Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

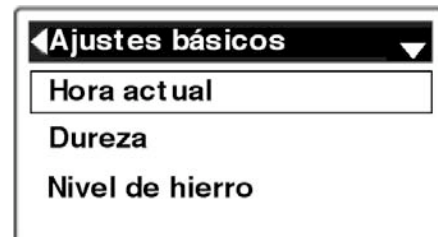
**AJUSTANDO LA HORA ACTUAL**

Para corregir o cambiar la hora actual, luego de un corte de eléctrico prolongado o cambio de hora invierno / verano, haga lo siguiente:

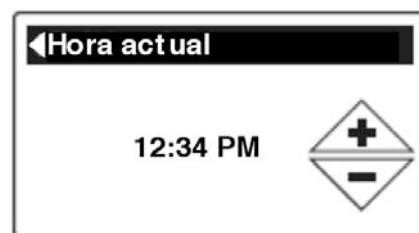
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
- Esté seguro que “**Ajustes básicos**” está seleccionado en el recuadro.



- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar el menú de “**Ajustes básicos**”



- Asegúrese que “**Hora actual**” está seleccionado.
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar la pantalla de “**Hora actual**”



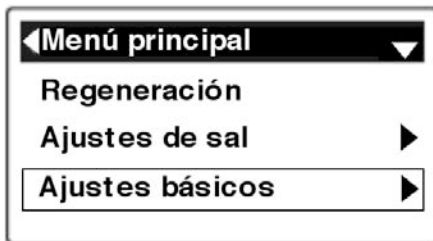
- Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar la hora. Mantenga presionado el botón **arriba** o **abajo** para avanzar rápido. Asegúrese de que la hora esté en AM o PM, según corresponda ( a no ser que el ablandador esté configurado en modo 24 horas).
- Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Ajustes básicos**”

- Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

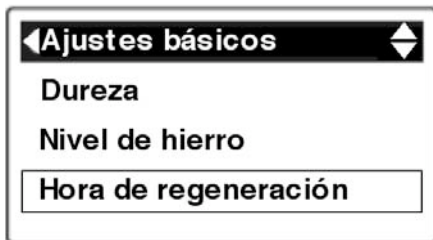
**AJUSTANDO HORA REGENERACION**

El ablandador viene configurado de fábrica para regenerar a las 2:00a.m., que es la hora en la que normalmente no hay consumo de agua en la casa. Para cambiar la hora de regeneración:

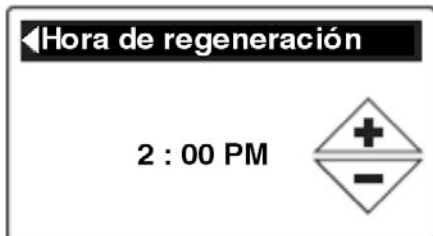
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
- Esté seguro que “**Ajustes básicos**” está seleccionado en el recuadro.



- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar el menú de “**Ajustes básicos**”



- Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Hora de regeneración**” y quede en el recuadro.
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar la pantalla de “**Hora de regeneración**”



- Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar la hora de recarga en incremento de 1 hora. Mantenga presionado el botón para avanzar rápido. Asegúrese de que la hora esté en AM o PM, según

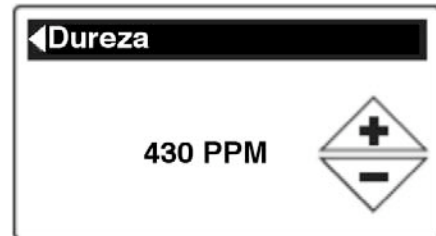
corresponda ( a no ser que el ablandador esté configurado en modo 24 horas).

- Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a “**Ajustes básicos**”
- Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

**AJUSTANDO LA DUREZA**

Usted ya configuró la dureza la primera vez que conectó su ablandador a la red eléctrica. Si por algún motivo necesita variar la dureza del agua, haga lo siguiente:

- Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
- Esté seguro que “**Ajustes básicos**” está seleccionado en el recuadro.
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar el menú de “**Ajustes básicos**”
- Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Dureza**” y quede en el recuadro.
- Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar la pantalla de “**Dureza**”



- Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar la dureza del agua. Mantenga presionado el botón para avanzar rápido.

**NOTA:** No incremente la dureza del agua para compensar la presencia de hierro en el agua. La compensación la hará el ablandador de agua en forma automática, cuando programe el hierro en el siguiente paso, si existe hierro en el agua.

- Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a “**Ajustes básicos**”
- Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

**AJUSTE DEL NIVEL DE HIERRO**

Usted ya configuró el hierro la primera vez que conectó su ablandador a la red eléctrica. Si por algún motivo necesita variar el nivel de hierro, haga lo siguiente:

1. a 3. Siga los mismos pasos que para cambiar la dureza.
4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Nivel hierro**” y quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar la pantalla de “**Nivel hierro**”

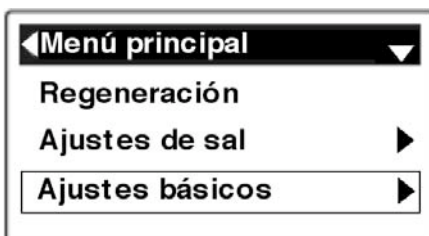


6. Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar el nivel de hierro en el agua. Mantenga presionado el botón para avanzar rápido.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )** . El menú volverá a “**Ajustes básicos**”
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

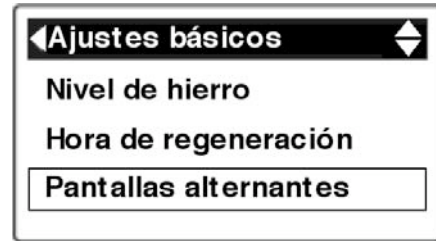
**MODIFICACION DE LAS PANTALLAS ALTERNANTES**

Durante la operación normal del ablandador, en el visor va alternando un menú de cuatro pantallas de estado. La primera vez que conectó su ablandador a la red eléctrica, se mostraron cuatro pantallas predeterminadas de fábrica. Usted puede activar o desactivar en forma individual cada pantalla de información:

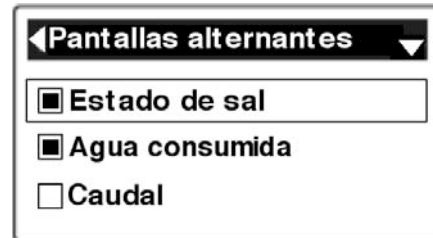
1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Esté seguro que “**Ajustes básicos**” está seleccionado en el recuadro.



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar el menú de “**Ajustes básicos**”



4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Pantallas alternantes**” y quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para desplegar la pantalla de “**Pantallas alternantes**”

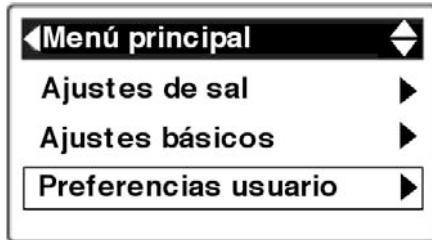


6. Presione los botones **arriba** o **abajo** para navegar por la lista. Las opciones marcadas con cuadrado negro se alternarán en la pantalla en operación normal.
7. Para desactivar una pantalla, asegúrese que la opción quede en el recuadro. Luego presione el botón **Seleccionar ( O )** . El cuadrado negro desaparecerá. Presionando nuevamente el botón **Seleccionar ( O )** el cuadrado negro reaparecerá.
8. Luego de seleccionar las pantallas deseadas, salga del menú “**Pantallas alternantes**” presionando el botón **izquierda**. En el visor aparecerá el menú “**Ajustes básicos**”
9. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú rotatorio de “equipo en servicio”.

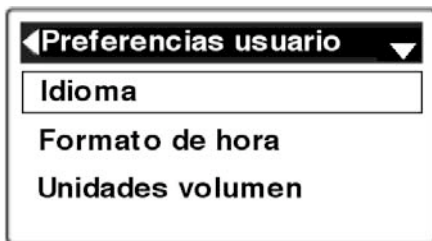
**AJUSTANDO EL IDIOMA**

Usted ya configuró el idioma la primera vez que conectó su ablandador a la red eléctrica. Si por algún motivo desea cambiar el idioma, haga lo siguiente:

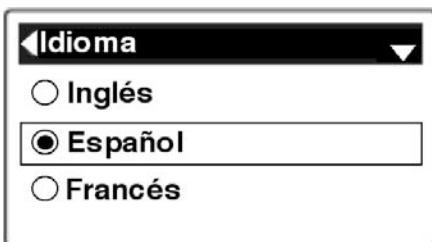
1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Preferencias usuario**” y quede en el recuadro.



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú “**Preferencias usuario**”



4. Esté seguro que “**Idioma**” está seleccionado en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Idioma**”

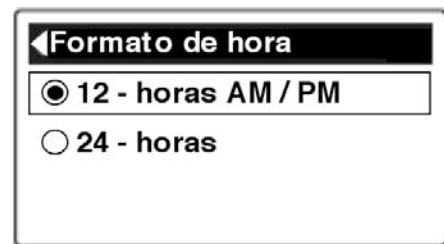


6. Si el idioma deseado ya tiene un punto negro seleccionado, pase al paso siguiente. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para desplazarse por las opciones de idioma disponibles, hasta encontrar el deseado, luego presione **Seleccionar ( O )** para seleccionarlo. Los idiomas disponibles son, inglés, español, francés, italiano, alemán, holandés, polaco, ruso, húngaro, turco, lituano, griego y rumano.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Preferencias usuario**”
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante de “equipo en servicio”.

## AJUSTANDO FORMATO DE HORA

Use esta opción para seleccionar el formato de reloj en 12 horas (AM – PM) o 24 horas (Hora militar)

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Preferencias usuario**” y quede en el recuadro.
3. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú “**Preferencias usuario**”
4. Esté seguro que “**Formato de hora**” está seleccionado en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Formato de hora**”

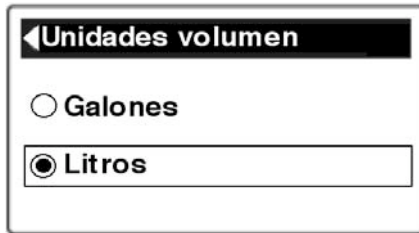


6. Si el formato deseado ya tiene un punto negro seleccionado, pase al paso siguiente. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para encuadrar el deseado, luego presione **Seleccionar ( O )** para seleccionarlo.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Preferencias usuario**”
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante de “equipo en servicio”.

## AJUSTE DE UNIDAD DE VOLUMEN

Use esta opción para seleccionar la unidad de volumen.

1. - 3. Ir a “**Preferencias usuario**” como en paso 1 al 3 en “**Ajuste formato de hora**”
4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Unidad volumen**” y quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Unidad volumen**”

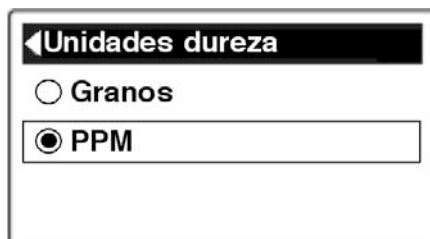


6. Si la unidad de volumen deseada ya tiene un punto negro seleccionado, pase al paso siguiente. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para encuadrar la unidad deseada, luego presione **Seleccionar ( O )** para seleccionarla.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Preferencias usuario**”
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante de “equipo en servicio”.

### AJUSTANDO UNIDAD DE DUREZA

Use esta opción para seleccionar la unidad de dureza en granos por galón ( **gpg** ) o partes por millón ( **ppm** ). Recuerde **1gpg** es igual a **17,1ppm**.

1. - 3. Ir a “**Preferencias usuario**” como en paso 1 al 3 en “**Ajuste Formato de hora**”
4. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Unidad dureza**” y quede en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Unidad dureza**”



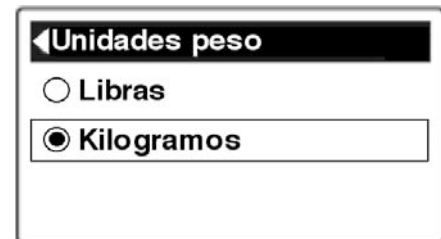
6. Si la unidad de dureza deseada ya tiene un punto negro seleccionado, pase al paso siguiente. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para encuadrar la unidad deseada, luego presione **Seleccionar ( O )** para seleccionarla.

7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Preferencias usuario**”
8. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante de “equipo en servicio”.

### AJUSTANDO UNIDAD DE PESO

Use esta opción para seleccionar la unidad de peso en libras o kilos.

- 1.- 3. Ir a “**Preferencias usuario**” como en paso 1 al 3 en “**Ajuste formato de hora**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Unidad peso**” y quede en el recuadro.
3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Unidad peso**”



4. Si la unidad de peso deseada ya tiene un punto negro seleccionado, pase al paso siguiente. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para encuadrar la unidad deseada, luego presione **Seleccionar ( O )** para seleccionarla.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. El menú volverá a “**Preferencias usuario**”
6. Presione dos veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante de “equipo en servicio”.

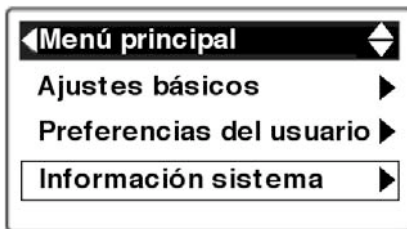
**INFORMACION DEL SISTEMA**

Use esta opción para ver la siguiente información del ablandador y su operación:

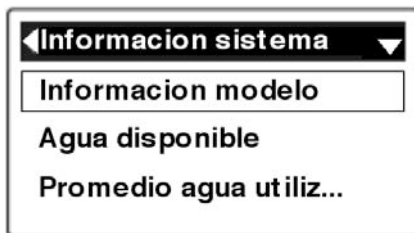
- **Información modelo** (número modelo y versión del software)
- **Agua disponible**
- **Promedio agua consumida por día**
- **Agua consumida hoy**
- **Total agua consumida**
- **Consumo actual**
- **Días de activación**
- **Ultima regeneración**
- **Total regeneraciones**

Para visualizar una de estas opciones:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Información sistema**” y quede en el recuadro.

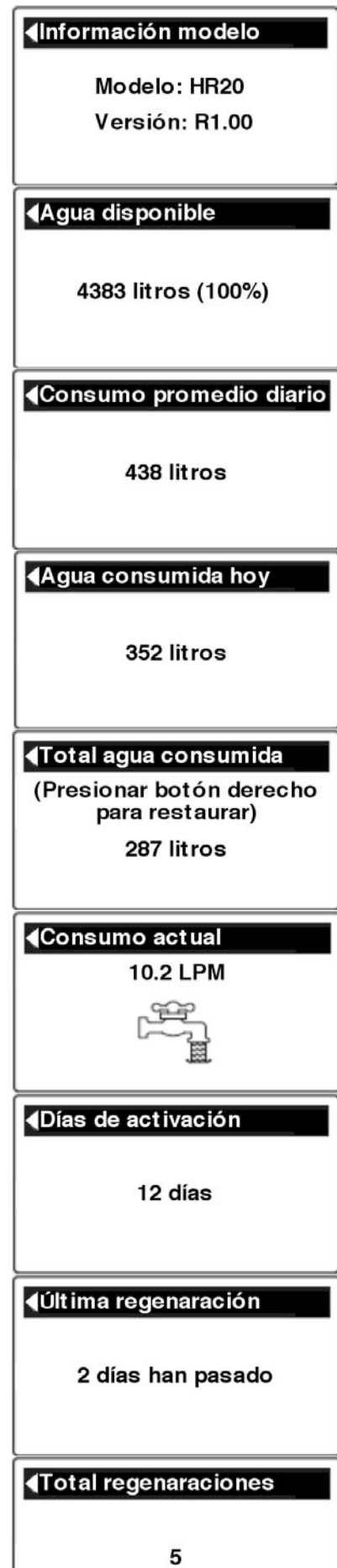


3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Información sistema**”



4. Presione el botón **abajo** para navegar por las opciones, hasta que la opción deseada esté en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la información de la opción elegida.
7. Cuando finalice de ver la información, presione el botón **Seleccionar ( O )**. Así volverá a la pantalla de “**Información sistema**”. Si lo desea puede elegir otra opción para visualizar la información. Si no presiona ningún botón por 4 minutos, el sistema volverá solo al menú rotatorio de “equipo en servicio”

8. Presione dos veces el botón **izquierda** para salir.



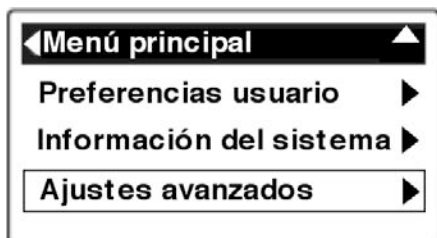
**HORAS DE CICLOS**

Use esta opción para modificar las siguientes operaciones del ablandador:

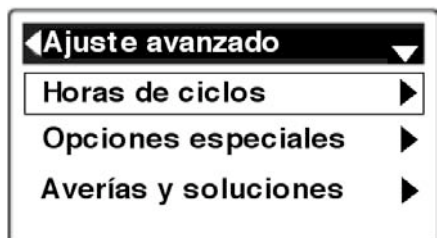
- **Tiempo de retrolavado**
- **2º retrolavado (encendido / apagado)**
- **Tiempo 2º retrolavado**
- **Tiempo de lavado rápido**

Para mostrar estas pantallas:

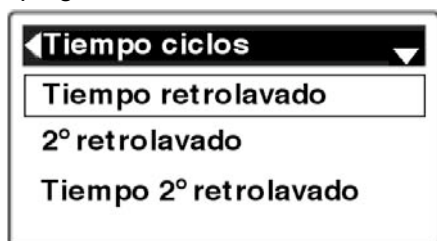
1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Ajustes avanzados**” y quede en el recuadro.



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Ajustes avanzados**”



4. Asegúrese de que “**Horas de ciclos**” está en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú horas de ciclos.



6. Presione el botón **abajo** para navegar por las opciones, hasta que la opción deseada esté en el recuadro.

7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la información de la opción elegida.
8. **a)** Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar el tiempo de retrolavado entre 1 y 30 minutos \*.



- b)** Presione los botones **arriba** o **abajo** para marcar su selección prender o apagar el **2º retrolavado**. Se recomienda prender el 2º retrolavado si el agua a tratar tiene mucho sedimento y/o hierro.



- c)** Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar el tiempo del 2º retrolavado entre 1 y 30 minutos.



- d)** Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar el tiempo de lavado rápido entre 1 y 30 minutos \*.



\* Reducir el tiempo especificado de fábrica del retrolavado y/o del lavado rápido puede resultar en la presencia de agua con sabor a sal en la red de agua, luego de una regeneración.



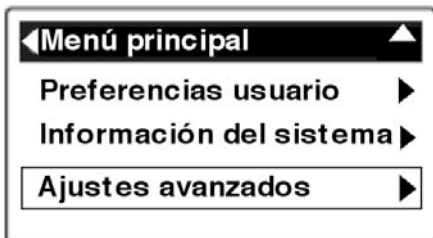
**CARACTERISTICAS ESPECIALES**

Use estas opciones para cambiar las siguientes operaciones:

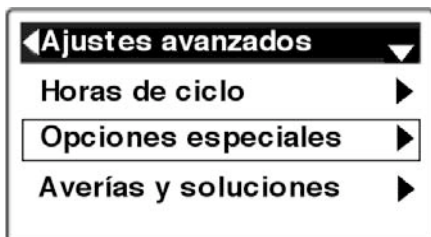
- **Modo de eficiencia**
- **Máx. días entre recargas**
- **Control auxiliar**
- **Volumen de químico**
- **Tiempo de químico**
- **Control 97% capacidad**
- **Recordatorio servicio**

Para mostrar estas pantallas:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Ajustes avanzados**” y quede en el recuadro.

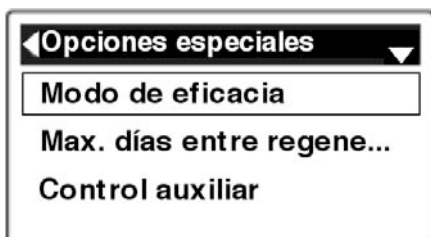


3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Ajustes avanzados**”



4. Asegúrese de que “**Opciones especiales**” está en el recuadro.

5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.

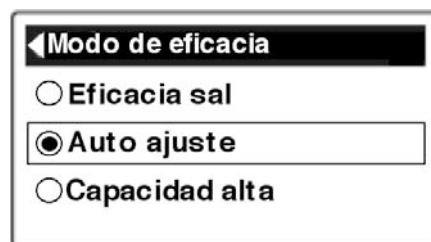


6. Presione el botón **abajo** para navegar por las opciones, hasta que la opción deseada esté en el recuadro.

7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la información de la opción elegida.

8. a) **Modo de eficiencia:** Selecciones la opción deseada y presione seleccionar para marcar la opción con el punto negro.

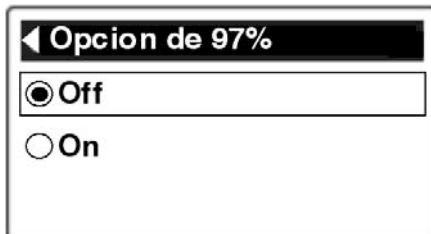
- **Eficiencia de sal**, limita la dosis de sal a 4000grains/lb. El equipo regenera más seguido.
- **Auto ajuste**, es la opción predeterminada de fábrica. Ajusta en forma automática la dosis de sal óptima para que regenere cada 2-4 días. (Se recomienda)
- **Alta capacidad**, es para aplicaciones en donde se necesita que la dureza residual sea de 1,5ppm o menos. Por ejemplo para calderas. Esta opción consume mucha sal.



- b) **Máximo de días entre regeneraciones:** Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar los días entre 1 y 15. Seleccionando en menos de 1 día, la opción se desconecta y queda seleccionada la opción de regeneración automática.



c) **Control 97% capacidad:** Seleccione la opción deseada y presione seleccionar para marcar la opción con el punto negro. Al elegir esta opción, el ablandador iniciará la regeneración a cualquier hora del día, cuando el 97% de la capacidad sea consumida.



9. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.

10. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante.

## CONTROL AUXILIR

El modulo de control electrónico tiene una salida auxiliar para controlar dispositivos externos en un sistema de tratamiento del agua. La señal es de 24V AC, máx. 800mA. Los terminales auxiliares de salida están en la parte posterior del módulo electrónico de control (Ver esquema en pág. 48).

Para seleccionar un modo de control auxiliar:

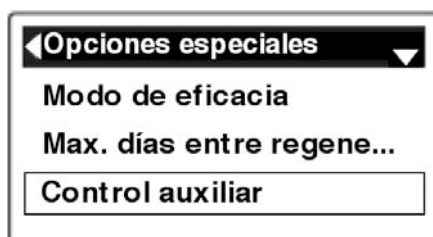
1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el "**Menú principal**"

2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta "**Ajustes avanzados**" y quede en el recuadro.

3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú "**Ajustes avanzados**"

4. Asegúrese de que "**Opciones especiales**" está en el recuadro.

5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.



6. Presione el botón **abajo** para navegar por las opciones, hasta que la opción "**Control auxiliar**" esté en el recuadro.

7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la información de la opción elegida.

8. Si la opción deseada ya se encuentra marcada con un punto negro, pase al punto 9. De lo contrario, presione los botones **arriba** o **abajo** para buscar la opción deseada, y luego presione el botón **Seleccionar ( O )**, para elegirla.

- **Apagado** es la opción por defecto.

- **Clorina** se puede seleccionar para controlar un generador de cloro, para sanitizar la resina durante la regeneración, al momento de pasar la salmuera.

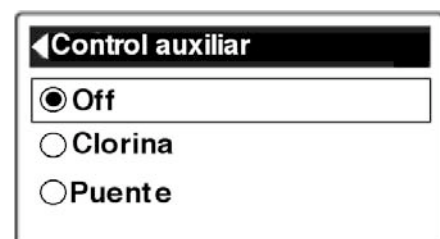
- **Puente (bypass)** activa 24V durante los ciclos de salmuera, retrolavado y lavado rápido. Esto permite controlar una válvula solenoide, para impedir el paso de agua dura durante la regeneración. **Atención!!!** La válvula solenoide debe ser del tipo "Normalmente Abierta", marcada NO (Normally Open).

- **Alimentación de químico** se usa para activar una bomba dosificadora de productos químicos. Si elige esta opción, deberá ajustar el volumen y tiempo de inyección del químico.

- **Uso de agua** activa 24V cuando la turbina del ablandador detecta paso de agua. Esto se puede usar para controlar el funcionamiento de una bomba de aire para la oxidación de hierro o sulfuros.

9. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.

10. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante

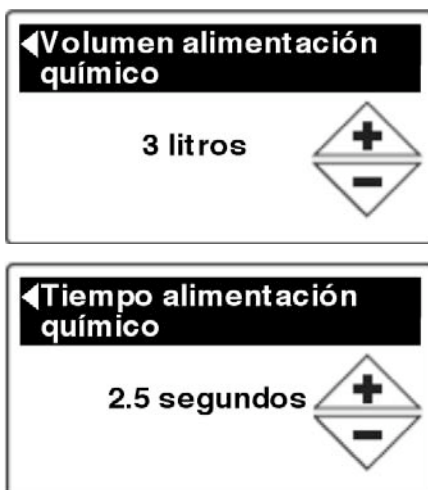


**ALIMENTACION DE QUIMICO**

Si el modo de “Control Auxiliar” ha sido ajustado a Alimentación de químico, se agregan dos líneas al menú “**Opciones especiales**”; “**Volumen alimentación químico**” y “**Tiempo alimentación químico**”

Para ajustar estos valores:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Ajustes avanzados**” y quede en el recuadro.
3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Ajustes avanzados**”
4. Asegúrese de que “**Opciones especiales**” está en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.
6. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Volumen alimentación químico**” o “**Tiempo alimentación químico**” y quede en el recuadro.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la información de la opción elegida.



8. Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar el valor. Si mantiene presionado el botón, el valor avanza rápido.

- **Volumen alimentación químico** es la cantidad de agua que pasará por el ablandador, entre cada activación de la bomba dosificadora.

- **Tiempo alimentación químico** es el tiempo que estará energizada la bomba dosificadora cada vez que sea activada.

9. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú de “**Opciones especiales**”

10. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante.

**RECORDATORIO SERVICIO**

Use esta opción para programar el número de meses (hasta 24) antes de que el mensaje “**Servicio requerido**” aparezca en la pantalla en el menú alternante. El mensaje también aparece en el control remoto.



Esta opción le recordará que tiene que llamar a su proveedor para manutención del equipo. Para seleccionar el plazo de aviso haga lo siguiente:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Ajustes avanzados**” y quede en el recuadro.
3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Ajustes avanzados**”
4. Asegúrese de que “**Opciones especiales**” está en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Opciones especiales.



6. Asegúrese de que “**Recordatorio servicio**” está en el recuadro.

7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Recordatorio servicio.



8. Presione los botones **arriba** o **abajo** para ajustar el número de meses antes de mostrar el mensaje de “Recordatorio servicio”. Si mantiene presionado el botón abajo, los meses llegarán a cero y apagará el aviso de recordatorio.

9. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el menú de “**Opciones especiales**”

10. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante.

**ENVIAR MENSAJE E.A.S.E.**

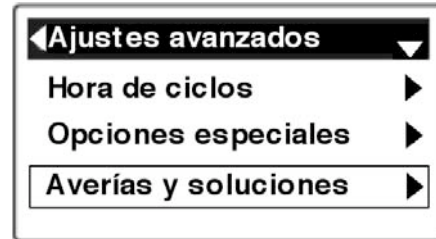
Con el sistema **E.A.S.E.** (Sigla en inglés de Evaluación automatizada electrónica de servicio), el propietario o el personal de servicio técnico de EcoWater, puede transmitir información del estado de funcionamiento del equipo ablandador de agua, vía teléfono al computador del servicio técnico para su evaluación. Una vez recibida esta se puede enviar al cliente por fax o correo electrónico. Consulte al fono (02) 2382879 o a servicio@ecowater.cl para solicitar el diagnóstico. El sistema funciona exclusivamente con teléfonos análogos o inalámbricos. Teléfonos celulares no son aceptados, puesto que distorsionan la señal.

Para enviar un mensaje E.A.S.E.:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el “**Menú principal**”

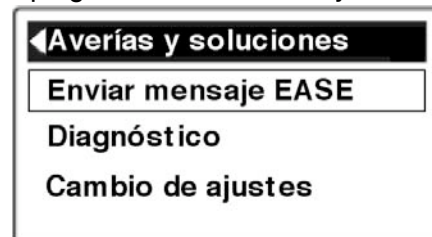
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Ajustes avanzados**” y quede en el recuadro.

3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú “**Ajustes avanzados**”



4. Asegúrese de que “**Averías y soluciones**” está en el recuadro.

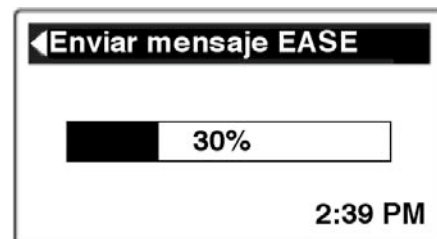
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Averías y soluciones.



6. Asegúrese de que “**Enviar mensaje EASE**” está seleccionado.

7. Estando en contacto por el teléfono con el servicio, y cuando le indiquen, presione el botón **Seleccionar ( O )** para activar y enviar el mensaje.

8. Ubique el receptor del teléfono (por donde usted habla) a 3 o 4 centímetros del puerto de mensaje E.A.S.E. ubicado en el panel del ablandador (Imagen en pág. 12 ) **Mantenga el receptor inmóvil durante toda la transmisión del mensaje.**



9. Se mostrará una barra de progreso de la transmisión. Una vez que se complete la transmisión, inmediatamente se desplegará “**Averías y soluciones**”

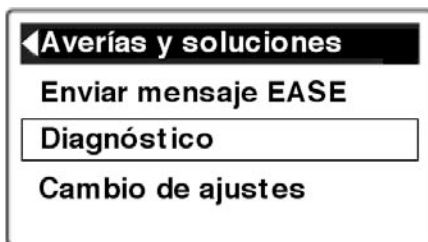
10. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante.

**DIAGNOSTICO**

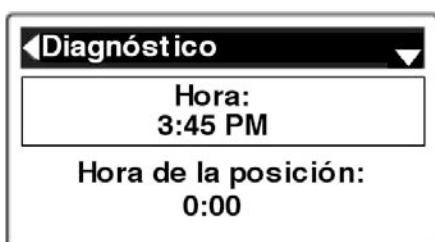
Esta opción permite a los técnicos controlar el estado de operatividad de los componentes del ablandador y localizar averías o problemas de funcionamiento. Si en la pantalla aparece un código de error, contáctese con EcoWater para asistencia, al teléfono (02) 2382879 o envíe un correo electrónico a servicio@ecowater.cl para solicitar asistencia. Tenga a mano el modelo del equipo, el número de serie y fecha de la compra.

Para ver las pantallas de diagnóstico:

1. Si ha aparecido un código de error en la pantalla, ignore los puntos 2 al 7, y vaya directo al punto 8.
2. Para desplegar los datos de diagnóstico, presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el **“Menú principal”**
3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta **“Ajustes avanzados”** y quede en el recuadro.
4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú **“Ajustes avanzados”**
5. Asegúrese de que **“Averías y soluciones”** está en el recuadro.
6. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú **Averías y soluciones**.



7. Asegúrese de que **“Diagnóstico”** está seleccionado.
8. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú **Diagnóstico**.



9. Presione los botones **arriba** o **abajo** para moverse por la lista de opciones. Se visualizarán los siguientes puntos:

- **Hora** (actual)
- **Hora de la posición** (muestra el tiempo restante en la posición actual de la válvula)
- **Posición actual** (de la válvula: servicio, llenado, salmuera, retrolavado, lavado rápido o en movimiento)
- **Posición solicitada** (de la válvula)
- **Estado del motor** (on o off)
- **Interruptor de posición de válvula** (abierto o cerrado)
- **Contador turbina** (si cambia hay paso de agua)
- **Interruptor de luz de estanque** (abierto o cerrado)
- **Módulo RF** (detectado o no)
- **Código de error** (Llame para servicio si aparece un número)

10. Cuando termine de revisar los diagnósticos, presione el botón **Seleccionar ( O )**. Con esto volverá a l menú **“Averías y soluciones”**

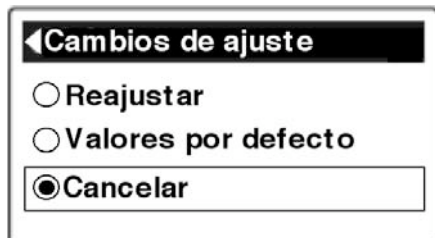
11. Presione tres veces el botón **izquierda** para volver al menú alternante (o al aviso de ERROR si existe una condición de error.

**CAMBIO DE AJUSTES**

Esta opción permite a los técnicos repetir o modificar la programación inicial del ablandador, o restaurar los ajustes por defecto del ablandador.

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** en el ablandador, para desplegar el **“Menú principal”**
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta **“Ajustes avanzados”** y quede en el recuadro.
3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú **“Ajustes avanzados”**
4. Asegúrese de que **“Averías y soluciones”** está en el recuadro.
5. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú **Averías y soluciones**.

6. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta “**Cambios de ajustes**” y quede en el recuadro.
7. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar el menú Cambios de ajustes.



8. Si la opción deseada ya está marcada con un punto negro, pase al punto 9. De lo contrario presione los botones **arriba** o **abajo** para moverse por las opciones para elegir la deseada, y luego presione **Seleccionar ( O )**.

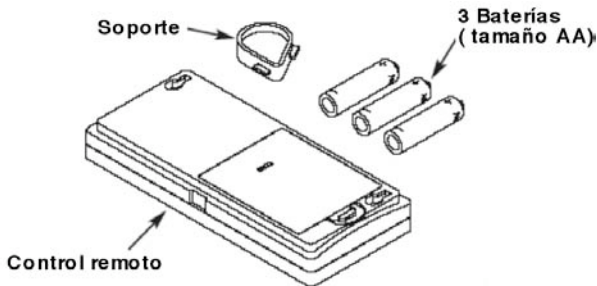
- **Rehacer ajustes**, le permite elegir un modelo diferente de equipo. Lista de los códigos de modelos en página 50.
  - **Restaurar por defecto**, ajustará todas las configuraciones programables a sus valores por defecto y lo llevará a través de las seis pantallas de programación inicial. (Ver pág. 12)
  - **Cancelación**, lo devolverá al menú “Averías y soluciones”
9. Presione el botón **Seleccionar ( O )**.

**DESEMBALAJE**

El control remoto **HydroLink™** de EcoWater Systems se entrega dentro de una caja. Al recibir el ablandador revise cuidadosamente que no falten partes y que el control remoto no presenta daños. Avise de inmediato a la empresa transportista en caso de problemas. EcoWater Systems no se hace responsable por daños de transporte.

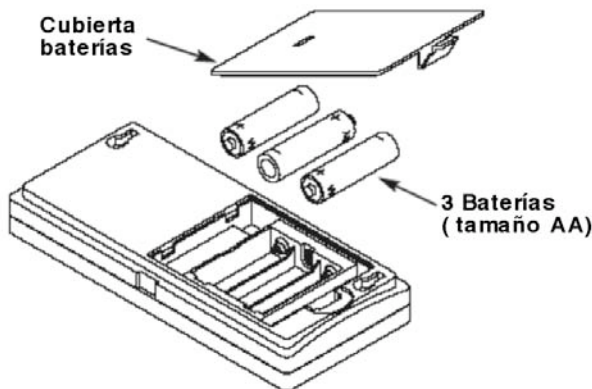
Remueva y recicle los materiales de embalaje.

**ELEMENTOS INCLUIDOS EN LA CAJA**



**INSTALANDO LAS BATERÍAS**

1. Retire la cubierta de las baterías.
2. Instale tres (3) baterías, asegurándose que coincide la polaridad (+ / -) de las baterías con las del compartimiento de baterías.
3. Reponga la cubierta de las baterías.

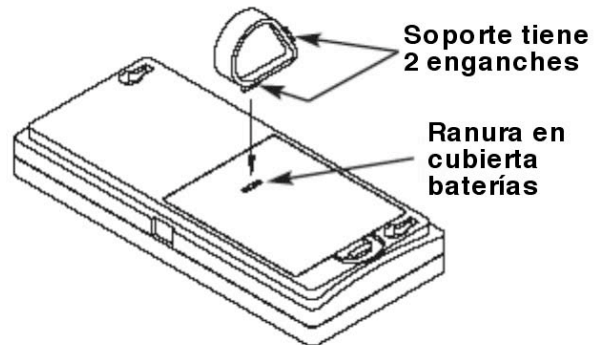


**Nota:** Cuando reemplace las baterías en un control remoto que ya está sincronizado con el ablandador, no es necesario volver a sincronizarlo.

**INSTALANDO EL SOPORTE DE SOBREMESA**

El control remoto **HydroLink™** de EcoWater Systems se entrega con un soporte para poner el control remoto en ángulo sobre una superficie horizontal.

1. Inserte uno de los dos enganches del soporte en la ranura de la cubierta de baterías.

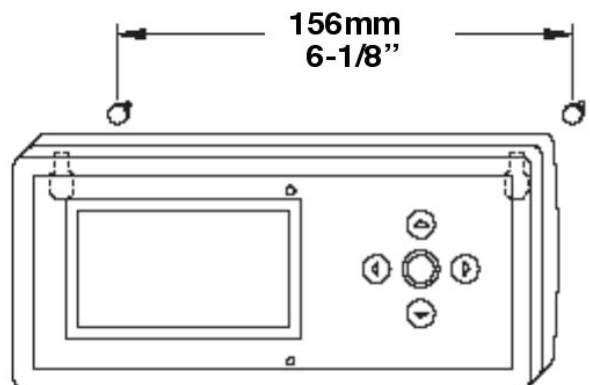


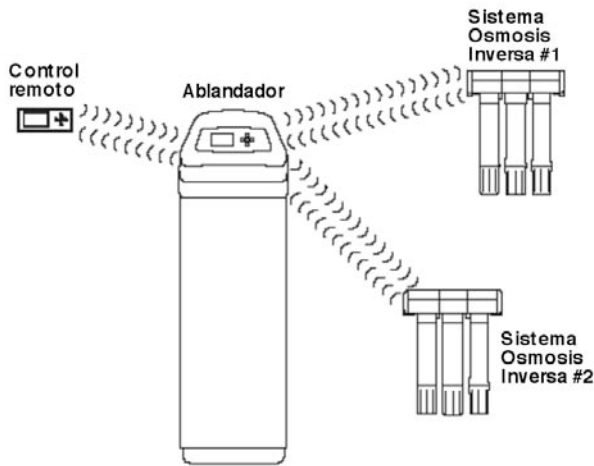
2. El ángulo de vista lo puede ajustar en tres posiciones, reorientando el soporte en la cubierta de baterías.



**OPCION DE MONTAJE EN MURO**

El control remoto **HydroLink™** de EcoWater Systems (sin el soporte) puede ser montado en un muro. Si se decide por esta opción, instale dos tornillos (no incluidos) a la altura que más le acomode, con una separación entre ellos de 156mm. Antes de montar estos tornillos asegurarse que las cabezas de estos entran en las cavidades dispuestas en la parte trasera del control remoto.





**CONTROL REMOTO HYDROLINK™**

El control remoto **HydroLink™** de EcoWater Systems es un sistema inalámbrico que monitorea múltiples dispositivos EcoWater para el tratamiento de agua en una casa. Estos dispositivos incluyen ablandadores y filtros para agua potable equipados para comunicarse con este sistema. En la pantalla del control remoto, se muestra información útil de su funcionamiento.

Una vez que el control remoto está sincronizado con los dispositivos, el funcionamiento normal del control remoto, mostrará una secuencia alternante de cada dispositivo, con información o avisos, como por ejemplo “**Nivel de sal bajo**” en un ablandador de agua.

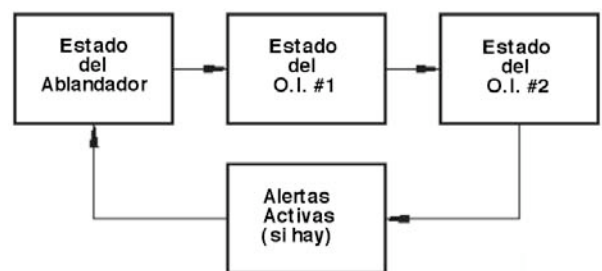
**SISTEMA DE COMUNICACION HYDROLINK™**

Los dispositivos sincronizados en una red intercambian información entre sí. Los dispositivos energizados con corriente alterna(AC), como un ablandador, captan información constantemente y actúan como un cubo de datos. Los dispositivos energizados con baterías, como el control remoto, controlan por nueva información a intervalos regulares. Los dispositivos energizados con baterías, como sistemas de agua potable, no se comunican entre sí o con el control remoto, pero pasan información a la red a través de un dispositivo AC. Siempre tiene que haber un dispositivo AC con transmisor en una red( como un ablandador).

No es necesario que todos los dispositivos en una red estén al alcance entre todos. La información de uno a otro se transmite como un rumor, a toda la red.

**NAVEGANDO POR LA INFORMACION**

Cuando el control remoto es energizado, al montar las baterías, el logo de EcoWater aparecerá en la pantalla por unos segundos. Una vez sincronizado algún dispositivo, en la pantalla se alternará la información de el o los dispositivos de la red. Para ir en forma manual al dispositivo siguiente en la secuencia, presione los botones **izquierda** o **derecha**.



La información de algunos dispositivos, como la de los ablandadores, no aparece completa de una vez. Esto se indica con una flecha negra indicando para abajo. Para navegar por la información adicional, presione el botón **Abajo**.

◀ <b>Ablandador</b> ▶	
<b>Estado</b>	OK
<b>Sin sal en</b>	43 dias
<b>Agua consumida hoy</b>	345 litros
	▼

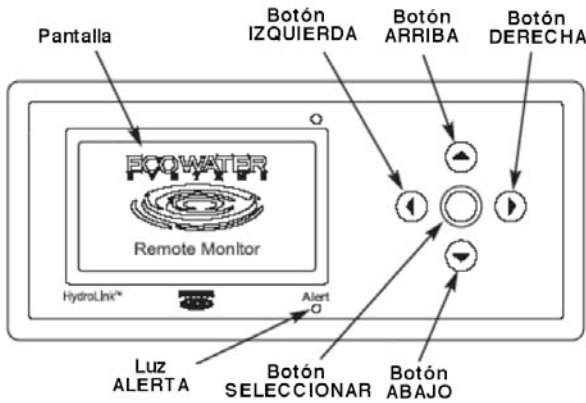
**ALARMAS ACTIVAS**

La información alternante indicada más arriba, no se mostrará si alguno de los mensajes de alertas activas se muestran en pantalla:

- **Sal baja** (pág. 41)
- **Hora perdida** (ajustar la hora actual)
- **Servicio requerido** (Pág. 27 - 28)
- **Código de error** (contacte a servicio)

Si no se ha presionado ningún botón por 30 segundos, presionando un botón la información se actualizará. Para conservar las baterías las actualizaciones de información se hacen a intervalos más largos.





**MENUS DEL REMOTO**

**Menú de Inicio**

Antes de que cualquier dispositivo se añada al remoto, se visualiza el siguiente menú:

- **Mostrar opciones**
  - **Seleccionar idioma**
- **Opciones de red**
  - **Añadir nuevo dispositivo**

**Menú Ablandador**

Después de añadir el ablandador, el remoto va a mostrar el estado del ablandador, y la información se mostrará en un menú alternante. Presionando el botón **Seleccionar ( O )**, cuando se esté mostrando el estado del ablandador, se visualiza el siguiente menú:

- **Control Remoto**
  - **Regeneración**
  - **Tiempo de regeneración**
- **Opciones visualizadas**
  - **Datos visualizados**
  - **Orden visualizado**
  - **Datos control remoto**
  - **Renombrar dispositivo**
  - **Seleccionar idioma**
- **Opciones de red**
  - **Añadir nuevo dispositivo**
  - **Eliminar dispositivo actual**
  - **Intensidad de señal RF**

**Menú de Estado de Agua Potable**

Si no se ha añadido ningún sistema de agua potable, en el remoto se visualizará el estado en el menú alternante. Presionando el botón **Seleccionar ( O )**, cuando se esté mostrando el estado del sistema de agua potable, se visualiza el siguiente menú:

- **Mostrar opciones**
  - **Mensaje de agua potable**
  - **Seleccionar idioma**
- **Opciones de red**
  - **Añadir nuevo dispositivo**

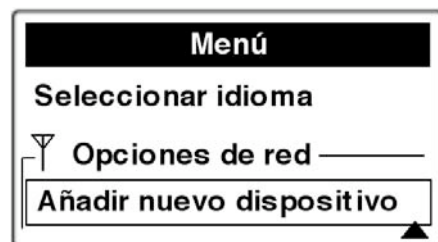
**AÑADIR UN DISPOSITIVO**

Para iniciar la comunicación entre un dispositivo, como un ablandador, y el control remoto, es necesario añadir el dispositivo haciendo lo siguiente:

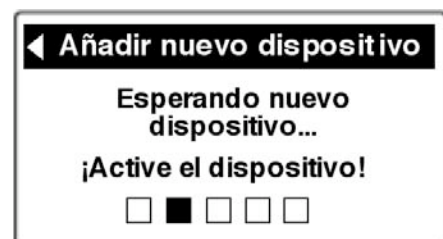
1. Si no hay ningún dispositivo sincronizado con el remoto, se visualiza el menú mostrado en figura de abajo, en vez de los menús de estado. En este caso, salte al paso 2. Si no, y está el menú de estado, presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar el **Menú**.



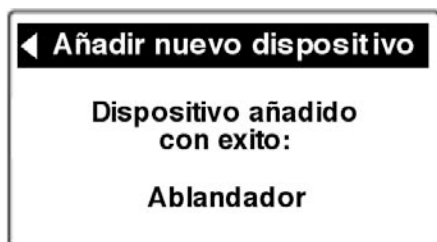
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta **“Añadir nuevo dispositivo”** y quede en el recuadro.



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, y la pantalla mostrará la figura de abajo. El remoto esperará 30 segundos la activación del dispositivo (siga las instrucciones del manual del dispositivo a añadir). Las instrucciones para añadir el ablandador están en la página 15 de este manual.



4. Cuando el remoto detecte la señal del dispositivo, en la pantalla se visualizará el aviso de que el dispositivo ha sido añadido al remoto en forma exitosa. Si otro mensaje se visualiza, indicando que no se añadió el dispositivo, presione el **izquierdo** para regresar al menú. Luego repita el paso 3. Si nuevamente no funciona, contacte al servicio técnico.



5. Para salir, presione el **izquierdo** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

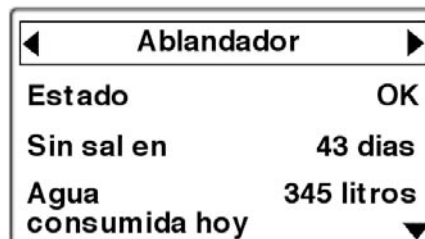
### CONTROLANDO LA INTENSIDAD DE LA SEÑAL RF

Durante la instalación del sistema, es útil controlar la intensidad de un dispositivo de tratamiento de agua. Como se indicó anteriormente, el control remoto recibe solamente señales directas de dispositivos energizados con corriente 220V AC, como un ablandador de agua. Los dispositivos energizados con baterías como un sistema de osmosis inversa, transmiten su información al control remoto, a través de un dispositivo con energía AC. Si controla la intensidad de señal de un dispositivo que no está sincronizado en forma directa con el control remoto, en la pantalla se visualizará la intensidad de señal del dispositivo más débil de la red.

Comience controlando la señal entre el ablandador y el control remoto. Si la señal es débil (2 barras o menos), mueva el control remoto a una ubicación diferente, y si es posible más cercana al ablandador, para lograr una mejor señal.

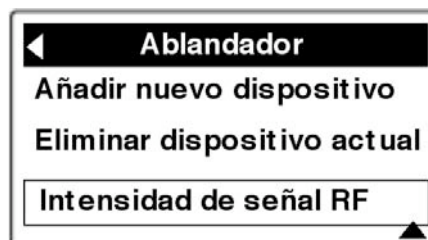
Para controlar la intensidad de señal, haga lo siguiente:

1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el dispositivo que desea comprobar. El nombre del dispositivo se leerá en la cabecera.

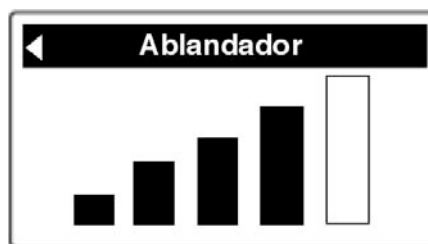


2. Presione el botón **Seleccionar (O)**, para visualizar el menú del dispositivo elegido.

3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción "Intensidad de señal RF"



4. Presione el botón **Seleccionar (O)**, y se visualizará la figura de abajo. Mientras más barras estén en negro, mejor es la señal. La intensidad de señal se visualiza en pantalla por 15 segundos.

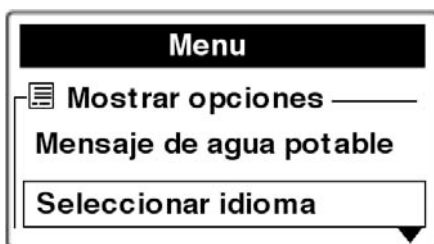


5. Para salir de esta pantalla, presione el botón **izquierda**.

## AJUSTANDO EL IDIOMA

El idioma se ajusta en el control remoto, en forma independiente al ablandador de agua. El control remoto dispone de menos idiomas. Para ajustar el idioma en el control remoto haga lo siguiente:

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )** del control remoto, para visualizar el menú.
2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción “**Seleccionar idioma**”



3. Dependiendo de los dispositivos añadidos, usted podría ver el siguiente mensaje “**Esto borrará todos los dispositivos!! Continuar?**” Si es así, usted tendrá que añadir los dispositivos nuevamente, después de ajustar el idioma. Presione el botón **derecha** del control remoto para continuar ( o salte al punto 4 si no aparece el mensaje).
4. Se ha visualizado el menú de idiomas disponibles. El idioma actual está con un punto negro a su lado.

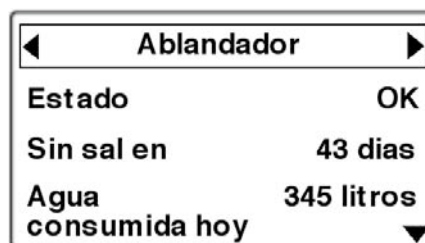


5. Presione los botones **arriba** o **abajo** para moverse por los idiomas disponibles, y luego presione **Seleccionar ( O )** para elegir el deseado.
6. Presione **Seleccionar ( O )**, y la pantalla volverá al menú y en idioma elegido.
7. Para salir del menú, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

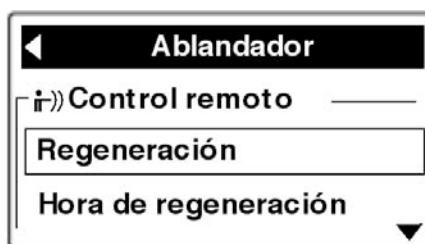
## REGENERANDO EL ABLANDADOR

Esta opción se utiliza para asegurarse una entrega continua de agua blanda, si se prevé un consumo de agua superior a lo normal. Por ejemplo, si va a tener visitas el fin de semana, y el ablandador indica una capacidad restante de menos de 50%, usted puede obligar al ablandador a una regeneración no estimada para la próxima noche. Con esto contará con 100% de capacidad para el próximo día. Para hacer una regeneración no automática haga lo siguiente:

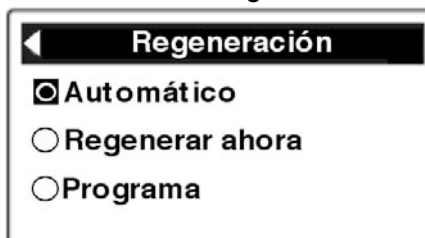
1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el ablandador.



2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar el menú del ablandador.
3. Si es necesario, presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción “**Regeneración**”



4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar el menú regeneración.



5. Se ha visualizado el menú de regeneración. La opción actual está con un punto negro a su lado. Presione **arriba** o **abajo** para moverse por las opciones, y presione **Seleccionar ( O )** sobre la elegida.

- **Automático**, cancela una regeneración programada manual. Si no está marcado y lo selecciona, asumirá el funcionamiento automático.

- **Regenerar ahora**, inicia una regeneración inmediata luego de presionar **Seleccionar ( O )** en el paso 6.

- **Programa**, fija una regeneración para comenzar la próxima hora programada para las regeneraciones automáticas ( 2 AM hora por defecto de fábrica).

6. Presione **Seleccionar ( O )**, y la pantalla volverá al menú de ablandador.

7. Para salir del menú, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

### AJUSTANDO HORA REGENERACION

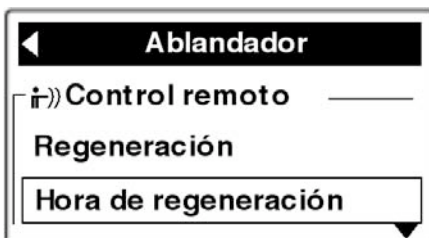
Cuando el ablandador se energiza por primera vez, la hora de regeneración por defecto de fábrica es a las 2:00 a.m. Esta es la hora recomendada de fábrica.

Si desea cambiar la hora, desde el control remoto, por una que se ajuste mejor a su caso, haga lo siguiente:

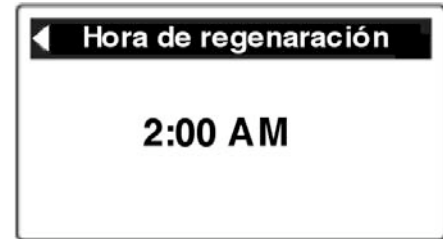
1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el ablandador.

2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar el menú del ablandador.

3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción “**Hora de regeneración**”



4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar la pantalla de hora de regeneración.



5. Presione los botones **arriba** o **abajo** para cambiar la hora de regeneración, en incremento de 1 hora. Mantenga presionado el botón para avanzar rápido. Asegúrese de que A.M. o P.M. está correcto ( a no ser que el ablandador este en formato de 24 horas).

6. Presione **Seleccionar ( O )**, y la pantalla volverá al menú de ablandador.

7. Para salir del menú, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

**Nota:** Los cambios realizados desde el control remoto pueden tardar segundos, o minutos en activarse en los dispositivos. Esto dependerá del número de dispositivos en la red.

**CAMBIANDO LA INFORMACION QUE SE VISUALIZARA EN LAS PANTALLAS DE ESTADO**

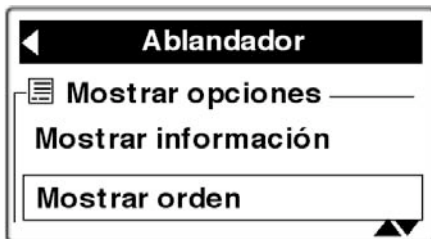
Cada dispositivo añadido al control remoto tiene un menú alternante que se despliega durante la operación normal. Este menú se puede modificar a su requerimiento apagando o preniendo ítems.

Por ejemplo, el menú de estado de un ablandador puede contener todos o algunos de los siguientes ítems:

- Sin sal en (días)
- Agua desmineralizada restante (galones)
- Agua desmineralizada restante (litros)
- Promedio de consumo diario (galones)
- Promedio de consumo diario (litros)
- Total de dureza eliminada (libras)
- Total de dureza eliminada (kg)
- Capacidad restante (%)
- Nivel de sal
- Total de agua suavizada (galones)
- Total de agua suavizada (m3)
- Agua consumida hoy (galones)
- Agua consumida hoy (litros)

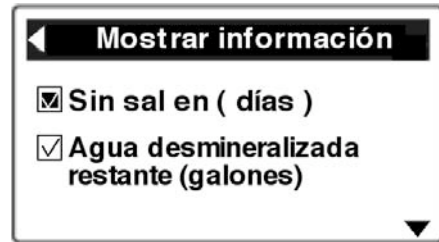
Para apagar o prender ítems:

1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el ablandador.
2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, del control remoto visualizar el menú del ablandador en la pantalla del control remoto.
3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción **“Mostrar datos”**



4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar la información en la pantalla.

5. Presione los botones **arriba** o **abajo** para navegar por el menú. Las opciones que tienen una marca **✓** a su lado se muestran durante la operación normal.

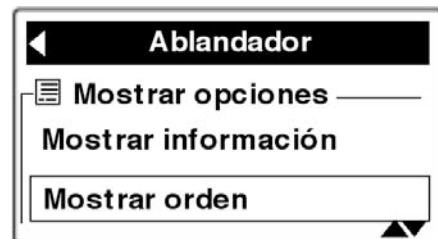


6. Para activar o desactivar una opción destáquela y presione el botón **Seleccionar ( O )**. La marca **✓** aparece o desaparece del casillero.
7. Cuando la selección esté completa, salga de este menú presionando el botón **izquierda**. En la pantalla se visualizará el menú del dispositivo.
8. Para salir del menú, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

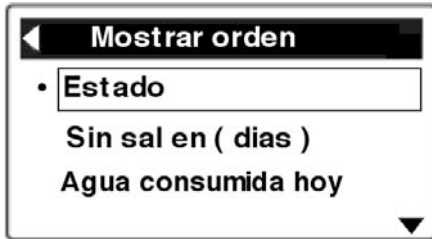
**CAMBIANDO EL ORDEN DE LA INFORMACION EN LA PANTALLA DE ESTADO**

Además de poder elegir la información a visualizar del menú de estado, también puede elegir su orden, haciendo lo siguiente:

1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el dispositivo a configurar. En este caso el ablandador.
2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, del control remoto visualizar el menú del ablandador.
3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción **“Mostrar orden”**

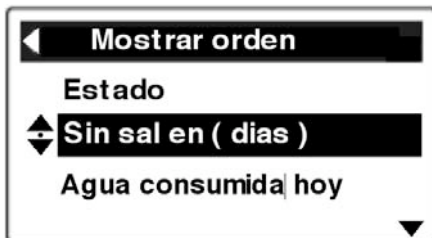


4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar la pantalla de Mostrar orden.



5. Presione los botones **arriba** o **abajo** para navegar por el menú. Deténgase cuando el ítem a mover esté destacado.

6. Luego presione el botón **Seleccionar ( O )** y aparecerán unas flechas al costado del ítem que desea mover



7. Presione los botones **arriba** o **abajo** para mover el ítem más arriba o más abajo en la lista.

8. Cuando el ítem está en la posición elegida presione el botón **Seleccionar ( O )**. Las flechas al costado del ítem desaparecerán.

9. Para mover otros ítems, repita los pasos anteriores, y para salir, presione el botón **izquierda**. Se visualizará el menú del dispositivo.

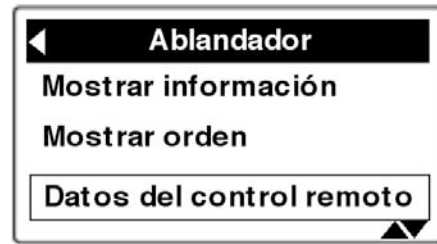
## CAMBIANDO CUAL DATO PUEDE SER CONTROLADO A DISTANCIA

Algunos dispositivos, como el ablandador, tienen un listado de ítems que pueden ser controlados o modificados desde el control remoto. Estos pueden ser modificados de la siguiente forma:

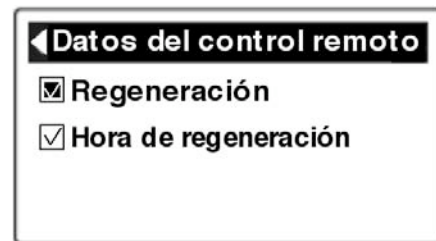
0. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el dispositivo a configurar. En este caso el ablandador.

1. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, del control remoto visualizar el menú del ablandador.

2. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción **“Datos del control remoto”**



3. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar la información en la pantalla.



4. Presione los botones **arriba** o **abajo** para navegar por el menú. Las opciones que tienen una marca **✓** a su lado se podrán controlar desde el control remoto.

5. Para activar o desactivar una opción destáquela y presione el botón **Seleccionar ( O )**. La marca **✓** aparece o desaparece del casillero.

6. Cuando la selección esté completa, salga de este menú presionando el botón **izquierda**. En la pantalla se visualizará el menú del dispositivo.

7. Para salir del menú, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.

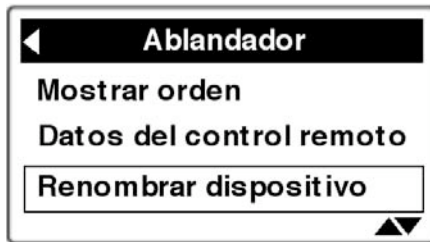
## RENOMBRANDO UN DISPOSITIVO

Cada dispositivo tiene un nombre asignado por defecto, que se muestra en la pantalla de estado. Usted lo puede cambiar por otro nombre (máximo 20 caracteres), haciendo lo siguiente:

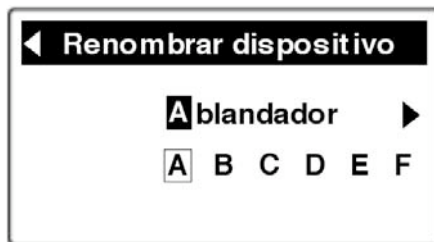
1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el dispositivo a configurar. En este caso el ablandador.

2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, del control remoto visualizar el menú del ablandador.

3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción “**Renombrar dispositivo**”



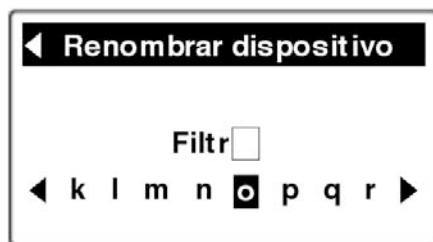
4. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, para visualizar la pantalla de renombrar dispositivo.



5. Se mostrarán dos líneas bajo el encabezado. La primera con el nombre actual del dispositivo, y la de abajo con las letras en mayúscula y minúscula, caracteres y números. Use los botones **izquierda** o **derecha** para resaltar la primera letra que quiere cambiar del nombre actual.

6. Presione el botón **abajo** para pasar a la línea de abajo.

7. Use los botones **izquierda** o **derecha** para desplazarse por la lista de letras y caracteres. Deténgase cuando la letra deseada esté seleccionada.



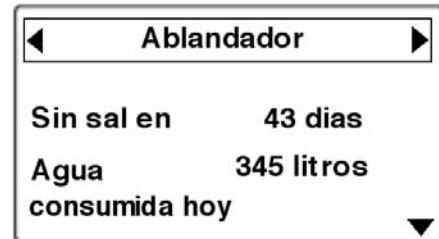
8. Presione el botón **Seleccionar ( O )**. La letra que usted escogió se agrega a la línea superior.

9. Para seleccionar la próxima letra, repita el paso 7 y 8. Cuando termine de ingresar el nuevo nombre del dispositivo, presione el botón **arriba** para pasar a la línea del nombre, luego presione el botón **Seleccionar ( O )** para ir a la pantalla del menú del dispositivo.

## ELIMINANDO UN DISPOSITIVO

Si por algún motivo necesita eliminar un dispositivo desde el control remoto, haga lo siguiente:

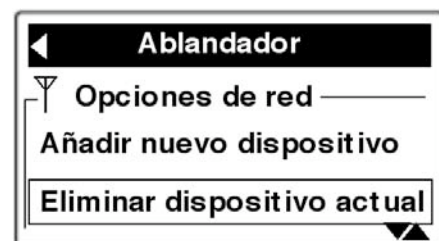
1. Presione el botón **izquierda** o **derecha** del control remoto para seleccionar el dispositivo a eliminar. El nombre del dispositivo se verá en el encabezado.



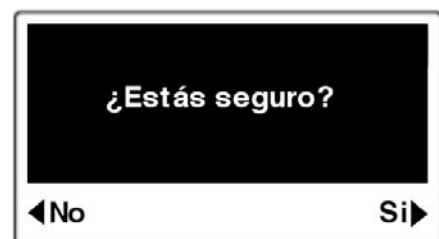
2. Presione el botón **Seleccionar ( O )**, del control remoto visualizar el menú del dispositivo.



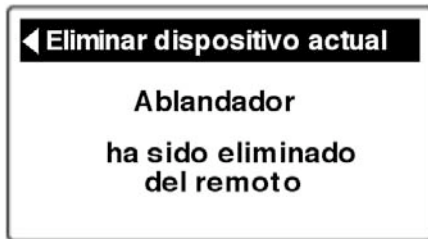
3. Presione el botón **abajo** para avanzar hasta la opción “**Eliminar dispositivo actual**”



4. Presione el botón **Seleccionar ( O )** para visualizar la siguiente pantalla.



5. Presione el botón **derecha** para visualizar la siguiente pantalla.



6. Para salir de la pantalla actual, presione el botón **izquierda** o espere 30 segundos y saldrá en forma automática.



**RELLENANDO CON SAL**

Si la sal se agota totalmente antes de rellenar, como resultado usted tendrá agua dura en el suministro. Verifique el nivel de sal levantando la tapa del estanque de sal, o viendo el estado del nivel en el control remoto. En la pantalla de estado del ablandador, también se visualiza el mensaje “Sin sal en X días”. El ablandador se puede programar para que muestre una alarma que avise unos días antes de que la sal se agote.

Asegúrese de que la tapa del tubo de la válvula de salmuera está en su lugar antes de agregar sal. Luego de agregar y nivelar la sal, recuerde ajustar el nivel de sal como se describe en la página 16 y 17.

**NOTA:** En zonas húmedas, se recomienda mantener el nivel de sal a medio estanque y rellenar más seguido.

**SAL RECOMENDADA:** Se recomienda utilizar sal de la más alta calidad y pureza. Recomendamos la sal “Seleccionada” en sacos de 20kg y 50kg, producida por la empresa [www.spl.cl](http://www.spl.cl)

Otras sales pueden servir para regenerar la resina, pero si tienen mucho sedimento, o la granulometría no es la adecuada, puede acortar la vida útil de la resina, equipo, y tapar válvulas. Esto también podría anular la garantía.

**ROMPIENDO UN PUENTE DE SAL**

En algunas oportunidades se forma una costra de sal o “Puente de Sal” por alta humedad ambiental. Esto significa que al levantar la tapa del estanque de sal, se ve que hay sal, pero esta sal se ha endurecido, y por debajo de esta costra, el agua para producir la salmuera, no entra en contacto con la sal. Esto significa que la resina no se regenerará, pasando agua dura al suministro.

Para verificar si hay un puente de sal, proceda de la siguiente forma:

Tome un palo de escoba, o algo parecido y póngalo pegado al estanque de sal, tocando el piso(Fig.128). Haga una marca con un lápiz, de 3 a 5cms sobre la orilla del estanque en el palo. Luego, cuidadosamente, introduzca el palo de escoba en la sal hasta que la marca quede en la orilla del estanque. Si se siente que golpea un objeto duro antes de que la marca quede a la altura de la orilla del estanque, seguramente hay un puente de sal. Para romper el puente de sal, introduzca el palo de escoba en diferentes posiciones, golpeando el puente de sal, y teniendo la precaución de no impactar en el fondo del estanque para no dañarlo. **No trate de romper el puente de sal golpeando el estanque de sal por fuera. Usted podría dañar el estanque de sal.**

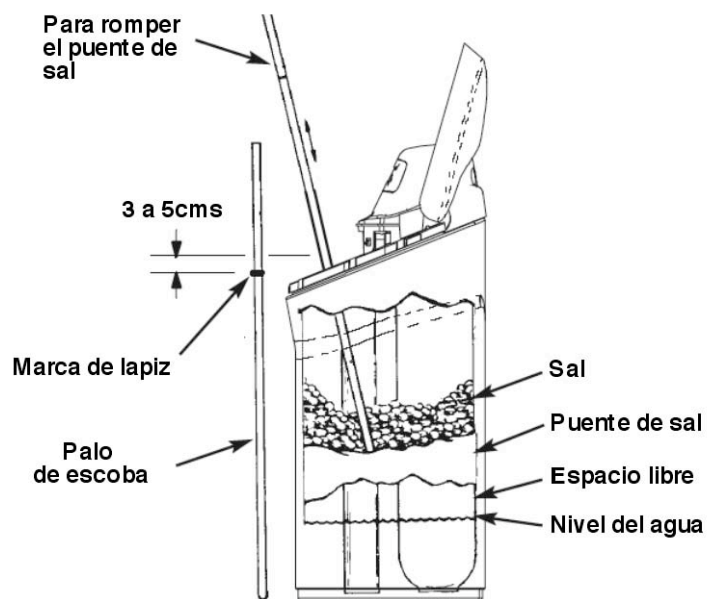


Fig. 128

## LIMPIADO DE BOQUILLAS Y VENTURI

El limpiado de las boquillas y venturi es necesario para un buen funcionamiento del ablandador de agua. Esta pequeña parte del equipo crea la succión de la salmuera para sacarla del estanque de sal y hacerla pasar por la resina. Esta se puede obstruir por suciedad, arena, sedimento, etc., evitando que se produzca la regeneración, pasando agua dura al servicio.

Para acceder a la válvula de venturi, retire la cubierta superior del ablandador. Ponga la(s) válvula(s) de bypass en posición de derivación, para cortar el paso del agua por el equipo ablandador. Asegúrese de que el ablandador está en posición de servicio (sin presión de agua en la válvula de venturi). Luego afirme con una mano el cuerpo de la válvula de venturi, y con la otra mano gire la tapa en sentido contrario a las manijas del reloj para removerla. Tenga precaución de no perder el o-ring. Levante el soporte de filtro y el filtro. Retire la boquilla y el venturi. Lave todas las piezas en agua tibia jabonosa y enjuague con agua fresca. Si es necesario use un cepillo para retirar la mugre. Tenga cuidado de no dañar las partes y sellos. Asegúrese que los orificios de las gomas de control de flujo no están obstruidos, y que el filtro y filtro de cono queden limpios.

Cuidadosamente, ensamble todas las piezas en el orden inverso. Lubrique el sello o-ring con grasa de silicona. Instale y atornille la tapa con la mano (**NO USE HERRAMIENTAS PARA APRETAR LA TAPA**). Ponga la(s) válvula(s) de bypass en posición de servicio.

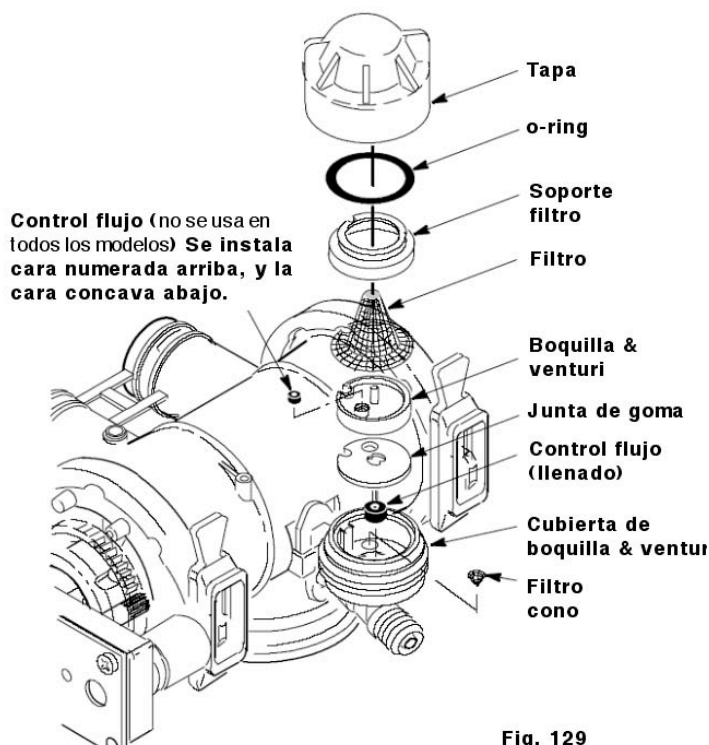


Fig. 129

## LIMPIADO DE LA CAMA DE RESINA

Si el suministro de agua contiene Hierro, es necesario una limpieza regular de la cama de resina para evitar la formación de una capa de hierro en ella. Use un limpiador de cama de resina, siguiendo las instrucciones del envase. Haga este procedimiento cada seis meses o más seguido si aparecen rastros de hierro en el suministro de agua.

**LIBERANDO LA PRESION CON LA(S) VALVULA(S) DE BYPASS**

**PRECAUCION:** Libere siempre la presión del agua al interior del ablandador, antes de desmontar cualquier pieza de la válvula o del estanque de resina.

Para liberar la presión del ablandador, haga lo siguiente:

**DES-PRESURIZAR**

1. Ponga la(s) válvula(s) de Bypass en posición de **"Bypass"**.
2. Ponga la válvula del ablandador en posición **"Llenado"** usando las instrucciones de la página 45.

**PRESURIZAR**

1. Ponga la(s) válvula(s) de Bypass en posición de **"Servicio"**.
2. Devolver la válvula del ablandador a la posición **"Servicio"** usando las instrucciones de la página 45.

**METODO ALTERNATIVO**

Bypass de 3 válvulas

**DES-PRESURIZAR**

1. Cierre válvula de **entrada**.
2. Abra una llave de agua fría y una de agua caliente al interior de la casa.
3. Cierre válvula de **salida** y abra la de **bypass**.
4. Cierre todas las llaves de la casa.

**PRESURIZAR**

1. Abra una llave de agua fría y una de agua caliente al interior de la casa.
2. Cierre válvula de **bypass** y abra válvula **salida**.
3. **Lentamente**, abra válvula de **entrada**.
4. Cierre todas las llaves de la casa.

Válvula Bypass EcoWater

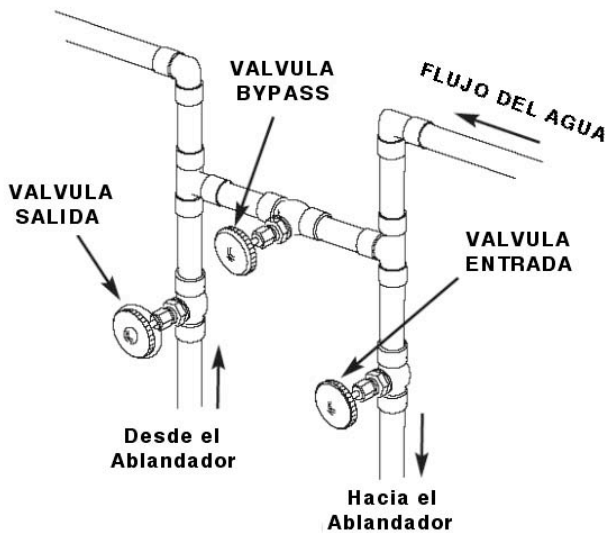
**DES-PRESURIZAR**

1. Cierre válvula general de la casa.
2. Abra una llave de agua fría y una de agua caliente al interior de la casa.
3. Empuje el vástago a posición **Bypass**.
4. Opcional, abra válvula general de la casa para tener agua dura en la casa.

**PRESURIZAR**

1. Abrir válvula general de la casa si está cerrada.
2. Abra una llave de agua fría y una de agua caliente al interior de la casa.
3. Tire el vástago a posición **"Servicio"**
4. Cierre todas las llaves de la casa.

**Bypass de 3 válvulas**

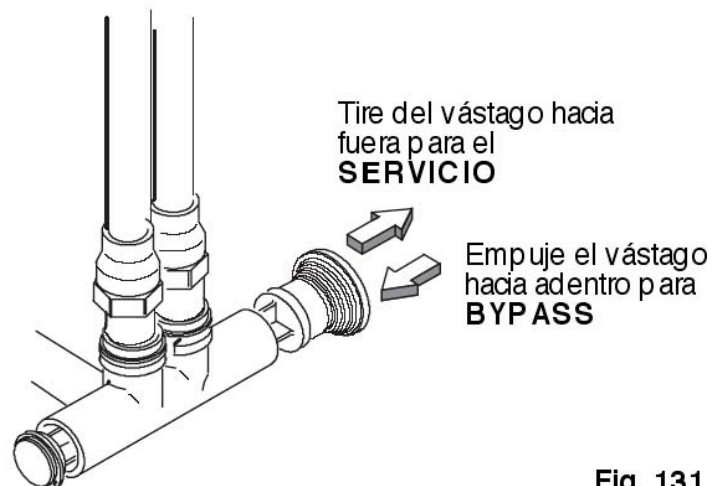


**Fig. 130**

Para **Servicio** cierre la valv. bypass y abra valv. de entrada y salida.

Para **Bypass** Abra la valv. bypass y cierre valv. de entrada y salida.

**Válvula bypass Original EcoWater**  
(Libre de plomo)



**Fig. 131**

**GUIA DE LOCALIZACION Y CORRECCION DE AVERIAS**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCION</b>
<b>No hay agua blanda</b>	No hay sal en el estanque de salmuera	Agregue sal (Ver página XX) y luego inicie una Regeneración (Ver página XX)
	Se produjo un puente de sal	Rompa el puente de sal (Ver página XX) y luego inicie una Regeneración (Ver página XX)
	La pantalla está en blanco, el transformador está desenchufado, el cable de energía puede estar desconectado del módulo de control, interruptor automático de la red pudo haber saltado, o el transformador está enchufado en una toma de corriente sin energía.	Verifique la falta de energía en la toma de corriente por alguna de las razones anteriores, y corrijala. Cuando se restablezca la energía, si se muestra la pantalla de "Ajuste de hora actual", significa que la hora se perdió por un corte de energía prolongado. Ajuste la hora actual (ver página XX). las otras programaciones, como dureza y hora de regeneración, no se pierden con los cortes de energía.
	La(s) válvula(s) de bypass están en posición de "Bypass"	Ponga la(s) válvula(s) de bypass en posición de "Servicio" (Ver página XX)
	Válvula de venturi, sucia o dañada.	Limpie la válvula o remplace las piezas defectuosas (ver página XX).
	Salida del agua de la regeneración obstruida, restringida o tapada.	El tubo o manguera de descarga de la regeneración se debe mantener limpia y libre de obstrucciones o dobleces.
<b>En algunas oportunidades hay agua dura</b>	Se utilizó agua dura mientras el ablandador estaba regenerando. La hora de regeneración o la hora actual no son las correctas.	Revisar la hora actual o la hora de regeneración y corregirla si es necesario.
	La dureza programada es muy baja y no corresponde a la dureza real del suministro.	Ver en "Ajuste de dureza" en página XX. Verificar la dureza real del agua de suministro y corregir si es necesario.
	Teniendo termo o caldera se usó agua durante una regeneración, llenándose el estanque de acumulación con agua dura.	Evite utilizar agua caliente si el ablandador está regenerando. Esto causa que los estanque de acumulación de agua caliente se llenen con agua dura. Su reemplazo por agua blanda se puede demorar un tiempo, a no se que vacíe el estanque y lo vuelva a llenar con agua blanda.
	La dureza del agua de suministro aumentó desde la instalación del ablandador.	Analizar el agua para verificar la dureza real, y reprogramar el ablandador (ver página XX)
	La turbina de medir el caudal de agua no está girando correctamente.	Revisar el funcionamiento de la turbina (ver página XX)
<b>El motor está atascado o gira forzado</b>	Mal funcionamiento del motor o una obstrucción en el interior de la válvula está causando un alto torque en el motor.	Contacte con el servicio técnico para asistencia.
<b>Código de Error E1,E3, o E4 se muestra en pantalla</b>	Falla en el cableado, cables mal conectados, mala posición del interruptor, falla del interruptor, falla de motor.	Contacte con el servicio técnico para asistencia.
<b>Código de Error E5 se muestra en pantalla</b>	Falla de funcionamiento en el módulo de control electrónico.	Contacte con el servicio técnico para asistencia.

## DIAGNOSTICO ELECTRONICO AUTOMATICO

Este ablandador de agua tiene una función de auto-diagnóstico para el sistema eléctrico (excepto para energía de entrada y/o medidor de agua). El control monitorea los componentes electrónicos y circuitos para una operación correcta. Si ocurre un malfuncionamiento, un **Código de Error** se despliega en la pantalla.



En la página anterior se muestran los códigos de error que pueden aparecer y su posible significado.

Si aparece un código de error en pantalla, presione el botón **Seleccionar ( O )**, para desplegar la pantalla de **“Diagnóstico”** para que más adelante un técnico de servicio pueda aislar el problema.

## QUITANDO EL CODIGO DE ERROR DE PANTALLA

1. Desenchufe el transformador de la toma de corriente.
2. Corrija el problema.
3. Enchufe el transformador.
4. Espere unos 8 minutos, mientras el modulo de control opera la válvula por un ciclo completo. El código de error aparecerá nuevamente en pantalla si el problema no se solucionó.

## DIAGNOSTICO MANUAL DE LOCALIZACION DE AVERIAS.

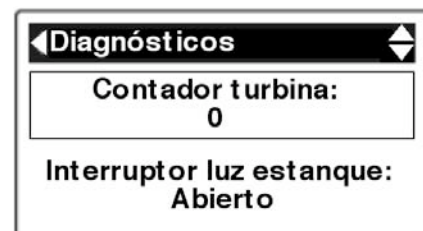
1. Proceda como se indica en página 29 para visualizar la pantalla **“Diagnóstico”**
2. Presione los botones **arriba** o **abajo** para navegar por el menú. Se visualiza la siguiente información:

- **Hora** (Actual)

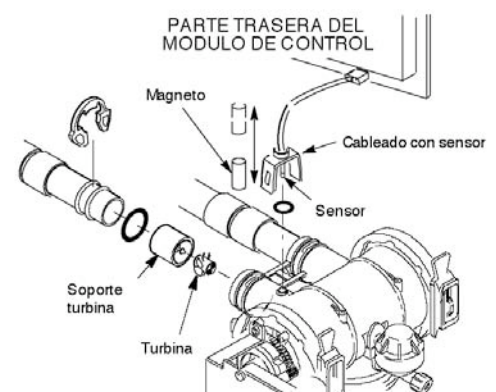
- **Tiempo restante** (muestra cuenta regresiva del tiempo para que termine la regeneración)
- **Posición actual** (de la válvula: servicio, llenado, salmuera, retrolavado, lavado rápido o en movimiento)
- **Posición solicitada** (de la válvula)
- **Estado del motor** (on o off)
- **Interruptor de posición de la válvula** (abierto o cerrado)
- **Contador turbina** (indica paso de agua) Vea la próxima sección para diagnosticar la turbina.
- **Interruptor de la luz de tanque** (abierto o cerrado) solo en ECR3500.
- **Módulo RF** (detectado o no detectado)
- **Código de error**

## REVISANDO LA TURBINA

1. Proceda como se indica en página 29 para visualizar la pantalla **“Diagnóstico”**
2. Presione el botón **abajo** para navegar por el menú, hasta seleccionar Contador turbina.



3. Un **“0”** indica que no hay consumo de agua.
4. Abra una llave al interior de la casa.
5. El número **“0”** mostrado debe avanzar. Cada vez que el número vuelva a cero, significa el paso de 3,785lts(1 galón) por el ablandador.
6. Si la numeración no avanza al abrir una llave, desmonte el cableado con sensor de la válvula.



7. Pase un magneto pequeño hacia delante y hacia atrás frente al sensor.

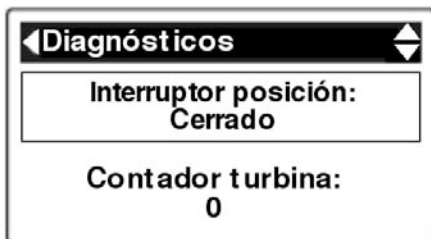
8. a) Si la numeración **SI** avanza con cada paso del magneto, desconecte la tubería de la salida del agua del ablandador, y verifique que la turbina no esté obstruida y gire libre.

b) Si la numeración **NO** avanza con cada paso del magneto, probablemente el sensor está defectuoso y debe ser reemplazado. Contacte a servicio para su reemplazo.

### CHEQUEO DE LOCALIZACION DE AVERIAS CON AVANCE MANUAL DE LA REGENERACION

Este chequeo verifica el correcto funcionamiento del interruptor de posición, motor, llenado del tanque de salmuera, drenaje de salmuera, caudales de la regeneración, y otras funciones del controlador. Haga siempre los chequeos iniciales (página 44) y los diagnósticos manuales (página 45) primero.

1. Despliegue la pantalla de diagnósticos, siguiendo el procedimiento de la página 29.
2. Presione el botón **abajo** para seleccionar **Interruptor posición**.



3. Verifique que cuando el émbolo del interruptor está dentro de una de las cavidades del engranaje de posición, en **Interruptor posición** se lea **“Abierto”**. Cuando el engranaje de posición está girando, el émbolo del interruptor estará fuera de las cavidades, y en la pantalla se leerá **“Cerrado”**.

4. Presione el botón **arriba** para seleccionar **Posición actual**.



5. Verifique que el indicador de posición en el engranaje de posición, coincida con lo indicado en pantalla.

6. Retire la tapa del tubo de salmuera.

7. Con la pantalla de diagnósticos desplegada, presione el botón **derecha** una vez para avanzar la válvula de **Servicio** a **Llenado**.

8. Con una linterna ilumine el interior del tubo de salmuera para ver si hay movimiento en el agua o se aprecia que se está llenando el estanque. También puede levantar un poco la válvula de salmuera y escuchar si cae agua.

9. Si el agua no está entrando, verifique por obstrucciones en la válvula venturi (página 42)

10. Luego de verificar el llenado del estanque de salmuera, presione el botón **derecha** una vez para avanzar la válvula a la posición **Salmuera**. Un flujo bajo de agua comenzará a caer por el drenaje. Con una linterna ilumine el interior del tubo de salmuera para ver si se aprecia una baja lenta del nivel del agua.

11. Si no baja el nivel del agua luego de unos minutos:

- Venturi defectuoso, sucio u obstruido.
- Empaquetaduras del venturi dañadas o mal asentadas.
- Obstrucción en el dren de la válvula, causando la presión contraria.
- Tubo de drenaje obstruido o muy alto.
- Problema interno en la válvula (obstrucción del disco de salida).

12. Con la pantalla de diagnósticos desplegada, presione el botón **derecha** una vez para avanzar la válvula a **Retrolavado**.

**13.** Verifique por un alto flujo de agua desde la descarga de regeneración. Si el flujo es bajo, revise la presión del agua, o revise el distribuidor superior, goma de control de flujo del retrolavado y tubo o manguera de descarga, por obstrucciones.

**14.** Con la pantalla de diagnósticos desplegada, presione el botón **derecha** una vez para avanzar la válvula a **Lavado rápido**.

**15.** Verifique nuevamente por un alto flujo de agua desde la descarga de regeneración. Deje correr el agua por algunos minutos para expulsar salmuera que pueda haber presente en la resina luego del chequeo de diagnóstico manual.

**16.** Para terminar, con la pantalla de diagnósticos desplegada, presione el botón **derecha** una última vez para avanzar la válvula a **Servicio**.

**IMPORTANTE:** Siempre salga a la posición **Servicio** luego de realizar un diagnóstico.

## **OTROS SERVICIOS**

**Presencia de agua dura** en el servicio de agua:

1. Disco de entrada, empaquetadura o golilla ondulada de la válvula, dañados.
2. O-ring dañado o faltante, el ensamble de válvula con tubo vertical central.

**Filtra agua por tubo de descarga** durante el servicio:

1. Disco de entrada, empaquetadura o golilla ondulada de la válvula, dañados.
2. O-ring del eje del disco de entrada, dañado.
3. Disco de salida, empaquetadura o golilla ondulada de la válvula, dañados.

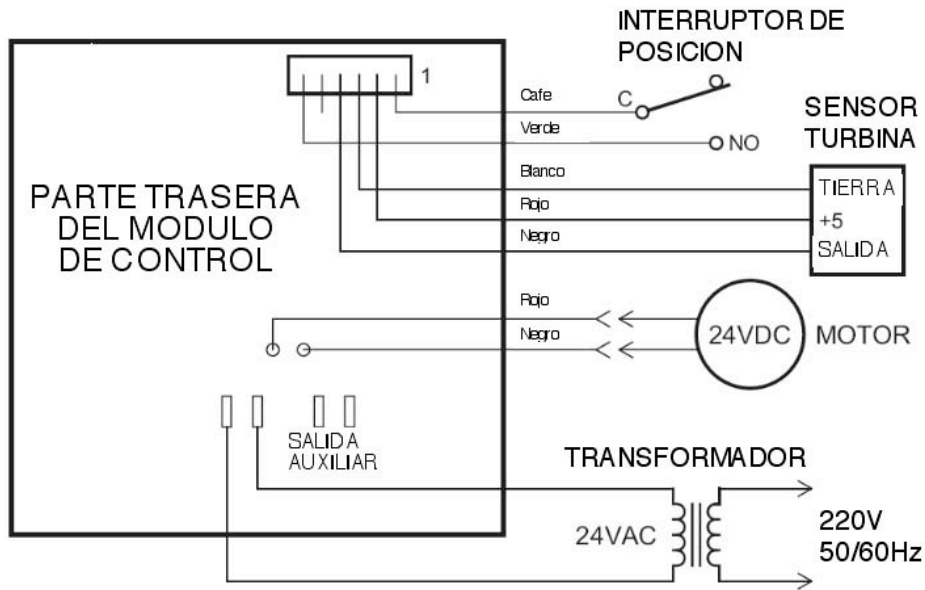
**Estanque de sal inundado:**

1. Válvula venturi tapada.
2. Empaquetaduras y o-rings de la válvula, dañados.
3. Pasos del agua de retrolavado o lavado rápido, tapados o parcialmente obstruidos.
4. Tubo o manguera de descarga de la regeneración, muy altos, doblados, muy pequeños en diámetro, tapados o parcialmente obstruidos.

**El agua tiene sabor salino:**

1. Presión del agua es muy bajo. Si aplica, regular presostato del sistema de bombeo.
2. Tubo o manguera de descarga de la regeneración, distribuidor superior e inferior, goma de control de flujo del retrolavado, están parcialmente obstruidos.
3. Los tiempos de retrolavado o lavado rápido han sido bajados de la configuración por defecto.
4. Código de modelo incorrecto.

**DIAGRAMA DEL CABLEADO**



Para futuras consultas, llene la siguiente información:

Modelo N° \_\_\_\_\_

Serie N° \_\_\_\_\_

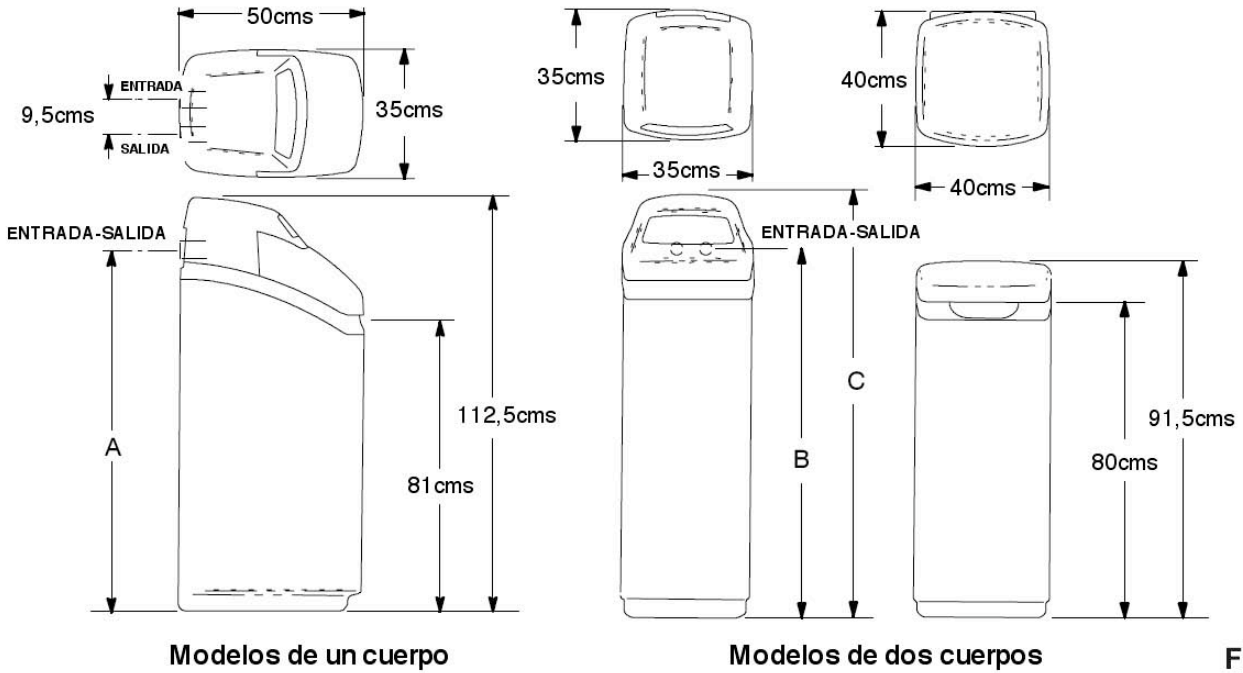
Código día \_\_\_\_\_

Fecha instalación \_\_\_\_\_

Dureza del agua \_\_\_\_\_ gpg (ppm)

Contenido de hierro \_\_\_\_\_ ppm

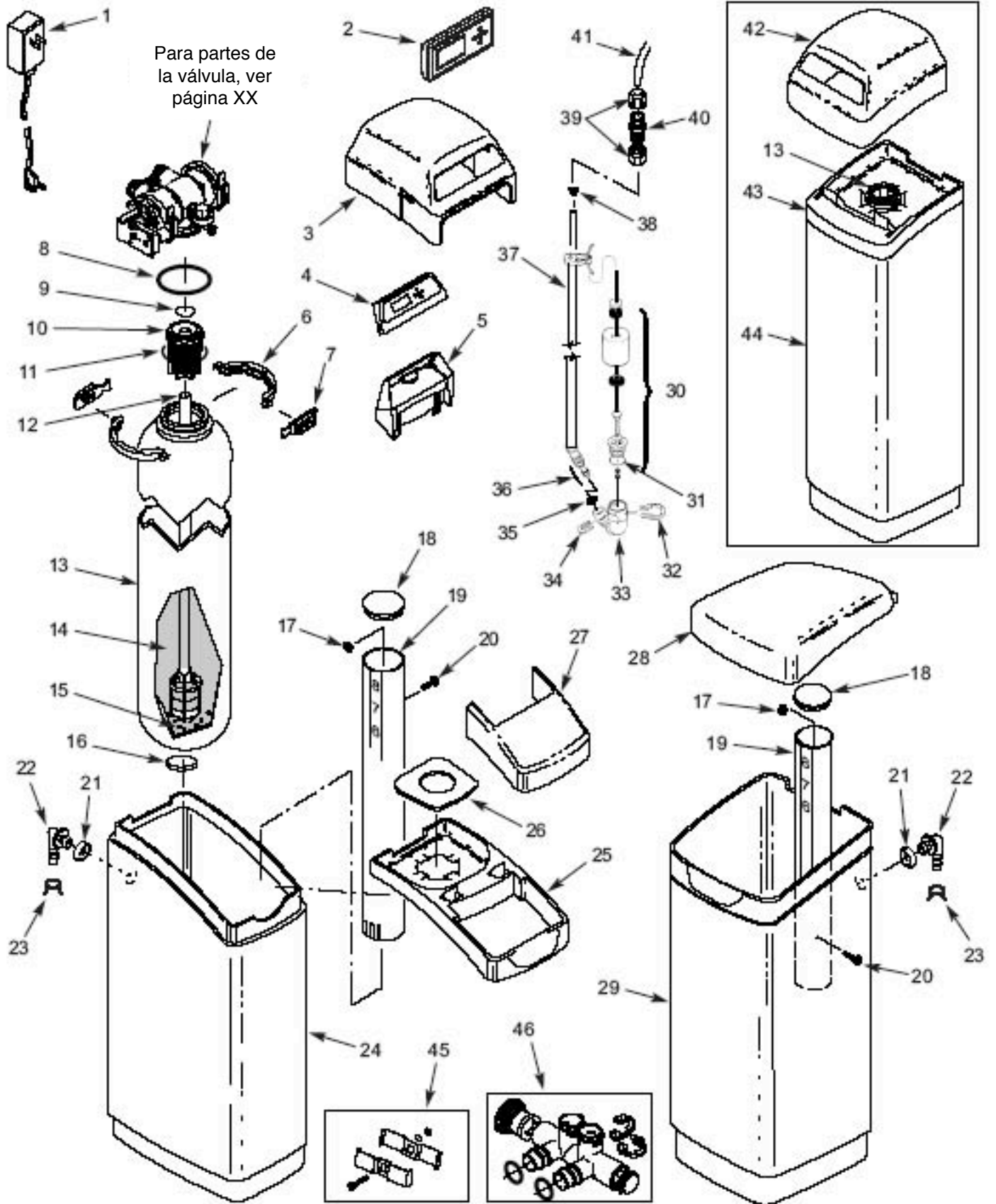




**FIG. 138**

Model	Nominal Resin Tank Size	Dimension A	Dimension B	Dimension C	Salt Storage Capacity
ECR 3500R20	8" Dia. x 35"	39.5"	–	–	225 lbs.
ERR 3500R20 & ECR 3500R30	10" Dia. x 35"	39.5"	–	–	200 lbs.
ECR 3502R30	10" Dia. x 35"	–	39.5"	44.8"	300 lbs.
ERR 3502R30 & ECR 3502R40	10" Dia. x 47"	–	51.3"	56.6"	300 lbs.
ECR 3502R50S & ECR 3502R70	12" Dia. x 54"	–	57.1"	62.2"	300 lbs.

	ECR 3500R20	ERR 3500R20	ECR 3500R30	ECR 3502R30	ERR 3502R30	ECR 3502R40	ECR 3502R50S	ECR 3502R70
Código de Modelo	HR20	HR20+	HR30	2H30	2H30+	2H40	2H50	2H70
Rango de Capacidad Certificada (Granos @ Dosis sal en Lb.)	5,700 @ 1.1 16,800 @ 4.3 20,400 @ 7.5	6,700 @ 1.1 19,300 @ 5.2 23,600 @ 8.9	8,300 @ 1.6 25,000 @ 6.4 30,200 @ 11.3	8,300 @ 1.6 25,000 @ 6.4 30,200 @ 11.3	8,100 @ 1.7 23,800 @ 6.4 29,200 @ 11.0	11,300 @ 2.2 33,200 @ 8.5 40,100 @ 14.8	23,000 @ 4.5 40,800 @ 9.9 47,900 @ 15.3	32,900 @ 6.2 57,600 @ 12.8 71,500 @ 19.3
Eficacia Certificada (gr./lb. de sal, dosis mínima)	5150	4790	5160	5160	4790	5150	5110	5310
Caudal de servicio (lts/min)	34	34	41,6	41,6	37,9	45,4	75,5	45,4
Caida de Presión a Caudal Servicio (psi)	10	6	8	8	8	13	15	11
Caudal Intermitente (lt/min) @ 15psi	45,4	64,7	62,5	62,5	59,8	51,5	75,7	64,3
Caudal Intermitente (lt/min) @ 30psi	73,4	101,4	97,7	97,7	97,4	81,8	113,6	83,3
Cantidad de Resina lts (pies <sup>3</sup> )	16,8 (0,60)	19,9 (0,71)	24,9 (0,89)	24,9 (0,89)	24,6 (0,88)	33,0 (1,18)	42,8 (1,53)	57,4 (2,05)
Dureza máxima del Agua en ppm (gpg)	684 (40)	855 (50)	1026 (60)	1026 (60)	1026 (60)	1282 (75)	1624 (95)	2137 (125)
Hierro máximo en Agua en ppm	10	10	12	12	12	15	15	15
Presión Trabajo Min. / Max. (psi)	20 - 125							
Temperatura Trabajo Min. / Max. (C°)	4 - 48,8							
Caudal mínimo del Agua (lts/min.)	11							
Caudal máximo de la recarga al desague (lts/min.)	9	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	20,4	20,4

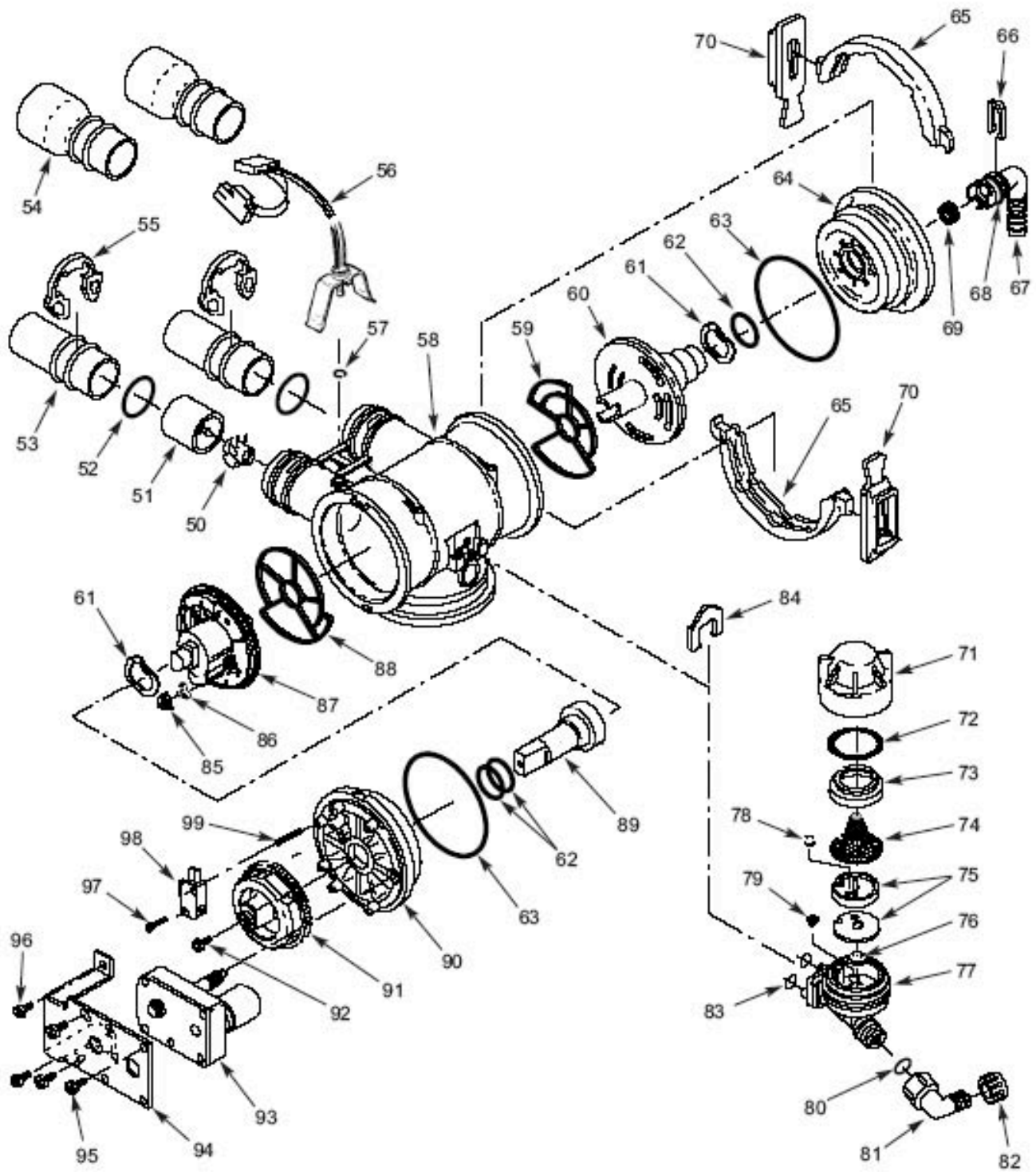


N°	Parte N°	Descripción
1	7275907	Transformador 220v./24v.
2	7292967	Control remoto ( include. Pilas)
3	7218662	Cubierta ( modelo gabinete)
4	7292941	Módulo de control, con montaje y etiqueta
5	7291343	Soporte módulo de control
6	7176292	Sección de la abrazadera ( 2 requeridas)
7	7088033	Seguro abrazadera ( 2 requeridos)
8	7170296	O-Ring 2-7/8" x 3-1/4"
9	7170254	O-ring 13/16" x 1-1/16"
10	7077870	Distribuidor superior
11	7170270	O-ring 2-3/4" x 3"
12	7105047	Distribuidor inferior
13	7114787	Tanque de resina 8" dia. X 35"
	7113066	Tanque de resina 10" dia. X 35"
	7092202	Tanque de resina 10" dia. X 47"
	7113074	Tanque de resina 12" dia. X 54"
14	O502272	Resina 1pie3 (28lbs) Grano estándar
	7052202	Resina 1pie3 (28lbs)Grano fino
	O501741	Resina 1/2pie3 (14lbs) Grano estándar
	7175149	Carbón activado ( solo refinadores)
15	7124415	Gravilla 17lbs (7,6kgs)
16	1184700	Espaciador (solo en modelo R20)
17	7219595	Tuerca mariposa
18	7219888	Tapa del tubo de salmuera
19	7109871	Tubo de salmuera con etiqueta nivel sal
20	7219587	Perno
21	9003500	Arandela
22	1103200	Adaptador para manguera rebase
23	7112882	Abrazadera p/manguera
24	7218604	Estanque de salmuera (modelo gabinete)
25	7287386	Borde superior (modelo gabinete)
26	7214244	Barrera de humedad
27	7291466	Tapa estanque de salmuera
28	7274008	Tapa estanque de salmuera (modelo de dos cuerpos)
29	7218612	Estanque de salmuera (modelo de dos cuerpos)

N°	Parte N°	Descripción
30	7221754	Conjunto de flotador, vástago y guía (para modelos R20, R30, R50S & R70)
	7113008	Conjunto de flotador, vástago y guía (para modelo R40)
31	7170288	O-ring 15/16" x 1-3/16"
32	1205500	Presilla
33	7092252	Cuerpo de válvula de salmuera
34	7080653	Presilla
35	7131365	Rejilla
36	7113016	Tubería válvula de salmuera
37	7221746	Tubo de salmuera (para modelos R20, R30, R50S & R70)
	7095470	Tubo de salmuera (para modelo R40)
38	7171349	Rejilla cónica
39	9003201	Tuercas ( 2 requeridas)*
40	7094987	Conector de unión*
41	7161807	Tubo, 6mts *
	7161768	Tubo, 30mts *
42	7218670	Cubierta (modelo de dos cuerpos)
43	7274286	Borde superior (modelo de dos cuerpos)
44	7218638	Cubierta cuerpo ( ECR3502 R30)
	7218646	Cubierta cuerpo ( ECR3502R40 & ERR3502R30)
	7218654	Cubierta cuerpo ( ECR3502R50s & ECR3502R70)
45	7248706	Abrazadera de continuidad de tierra
46	7214383	Válvula bypass de 1" completa
	7172882	Vástago*
	7173016	O-ring 1.11" x 1.387" (4 requeridos)*
	7175238	Anillo en "C"*
	7089306	Presilla (2 requeridas)*
	7170262	O-ring 1-1/8" x 1-3/8" (2 requeridas)*
**	7220928	Válvula venturi completa (para modelos R20, R30, R50S & R70)
**	7116488	Válvula venturi completa (para modelos R40)
**	7108118	Manguera de drenaje 1/2"

\*\* No ilustrados

\* Partes opcionales. No se incluyen con el ablandador



Nº	Parte Nº	Descripción
50	7101548	Hélice turbina (ECR3500R20, ERR3500R20, ECR3500R30 & ECR3502R30)
	7123061	Hélice turbina (ERR3502R30, ECR3502R40, ECR3502R50S & ECR3502R70)
51	7094898	Soporte turbina (ECR3500R20, ERR3500R20, ECR3500R30 & ECR3502R30)
	7119177	Soporte turbina (ERR3502R30, ECR3502R40, ECR3502R50S & ECR3502R70)
52	7170262	O-ring 1.109" x 1.387" (2 requeridos)
53	7077642	Tubo de cobre de 1" (2 requeridos)
54	7234553	Tubo de cobre de 1.1/4" (2 requeridos)
55	7089306	Retén de presilla (2 requeridos)
56	7276084	Cableado con conexión a interruptor de posición
57	O900060	O-ring 3/8" x 1/2" ❶
58	7159949	Cuerpo de la válvula
59	7078282	Empaquetadura de entrada ❷
60	7214286	Disco de entrada ❷
61	7058216	Golilla ondulada (2 requeridas)
62	7170220	O-ring 3/4" x 15/16" (3 requeridos) ❷
63	7170296	O-ring 2-7/8" x 3-1/4" (2 requeridos)
64	7077498	Tapa del extremo de entrada
65	7176292	Sección de abrazadera (4 requeridos) ❸
66	7142942	Presilla
67	7219066	Niple de drenaje
-	7141239	Adaptador manguera de drenaje (opcional)
68	7170327	O-ring 5/8" x 13/16"
69	1110600	Arandela de flujo 2,5gpm (ECR3500R20)
	7097969	Arandela de flujo 3,0gpm (ERR3500R20, R40, R30)
	7097977	Arandela de flujo 4,0gpm (R50S, R70)
70	7088033	Retén de abrazadera (4 requeridos) ❸
71	7199729	Tapa
72	7170262	O-ring 1-1/8" x 1-3/8"
73	7167659	Soporte de rejilla
74	7146043	Rejilla cono

❶ Opcional - no requerido

❷ Incluido en juego de discos, #7218688

❸ No todas las partes son mostradas

Nº	Parte Nº	Descripción
75	7187772	Boquilla venturi (rojo) & juego empaquetadura (R20 ❹ R30 & R40) ❺
	7114533	Boquilla venturi (azul) & juego empaquetadura (R50S & R70) ❺
	7204362	Empaquetadura sola (negra)
76	1148800	Tapón de flujo de llenado, 0.3gpm
77	7269176	Ensamble boquilla venturi (ECR3500R20 ❹ ❺)
	7091866	Ensamble boquilla venturi (ERR3500R20, R30 & R40) ❺
	7085247	Ensamble boquilla venturi (R50S & R70) ❺
78	7084607	Tapón de flujo, 0.15gpm (ECR3500R20) ❹
79	7095030	Rejilla cónica
80	7292323	O-ring .171" x .449"
81	7120526	Codo 90°
82	1202600	Tuerca plástica
83	7170319	O-ring 1/4" x 3/8" (2 requeridos)
84	7081201	Presilla válvula venturi
85	7078313	Retén
86	7104774	Arandela de flujo retrolavado 1.0gpm (ECR3500R20)
	7104570	Arandela de flujo retrolavado 1.7gpm (ERR3500R20, R30 & R40) no usado en R50S & R70
87	7214278	Disco de salida ❷ ❻
88	7078274	Empaquetadura de salida ❷
89	7091329	Impulsor disco de salida
90	7159965	Tapa de extremo de salida
91	7283497	Leva y engranaje
92	7203104	Perno fijación engranaje
93	7281275	Motor
94	7289702	Soporte motor
95	7168524	Perno 10-32 x 5/16" (3 requeridos)
96	7103972	Perno 8-18 x 7/16" (2 requeridos)
97	7140738	Perno 4-24 x 3/4"
98	7145186	Interruptor
99	7140746	Pasador de expansión

❹ Use la boquilla roja con n°78 en presiones de 50lbs o meno

❺ Incluye n° 71 al 76 &amp; 79

❻ Ordene n° 85 &amp; 86 si es necesario



**EcoWater Systems Chile**  
Til Til 2552, Macul, Santiago , Chile  
Fono: 2395299 Fax: 2394903  
[www.ecowater.cl](http://www.ecowater.cl) email: [servicio@ecowater.cl](mailto:servicio@ecowater.cl)