

## **CAUSAS DE BAJA PRESIÓN EN EL SUMINISTRO DE AGUA EN SU CASA**

En nuestra ciudad casi siempre ocurre el siguiente:

A las 4 o 5 de la mañana la junta municipal de aguas inicia la distribución de agua a las casas habitación.

Regularmente a las 10 de la mañana se interrumpe el servicio y no hay presión en su casa.

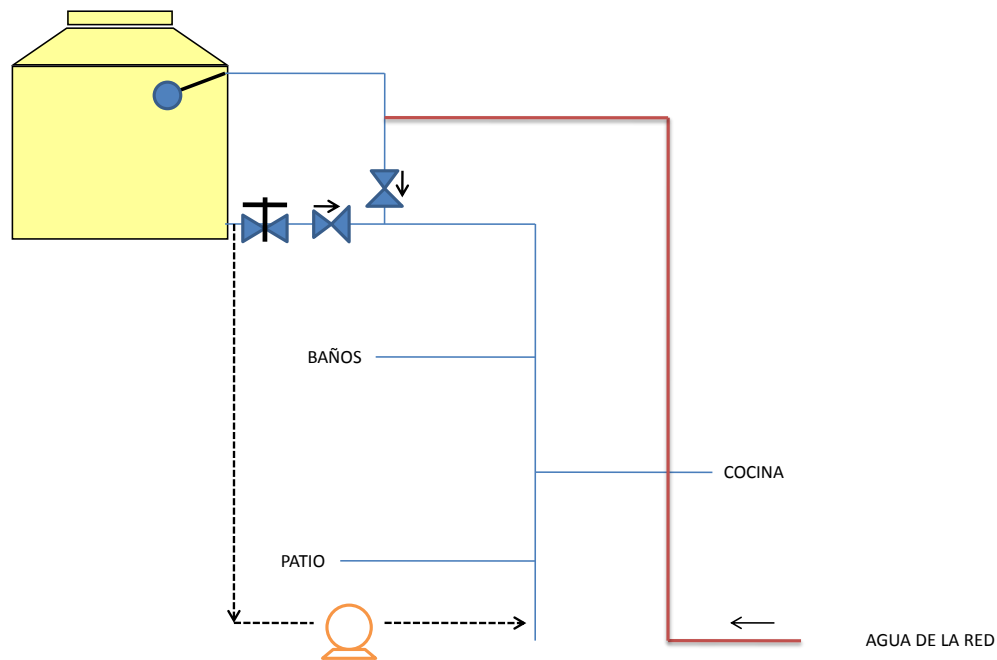
En algunas zonas regresa por unas horas en la tarde y nuevamente se interrumpe el servicio hasta la mañana del día siguiente

Si cuenta con un tanque de almacenamiento en su azotea, dispone de agua pero no con suficiente presión.

Si desea tomar un baño o lavar en su lavadora, o para suministrar agua al aire en tiempo de verano, simplemente no es posible hacerlo con tan poca presión.

**TIPOS DE INSTALACIONES DE TINACOS:** en su casa usted puede tener una instalación típica como la mostrada en la figura 1: cuando este es el caso, usted tiene una línea independiente de llegada del agua y otra línea para distribución del agua que llega o que sale del tinaco.

Cuando hay presión en la línea de agua de la red, todo el sistema se presuriza y es posible bañarse o emplear el agua en diversos usos sin la molestia de la baja presión en la línea, pero cuando termina el suministro de agua de la red, el agua baja del tinaco sin presión.



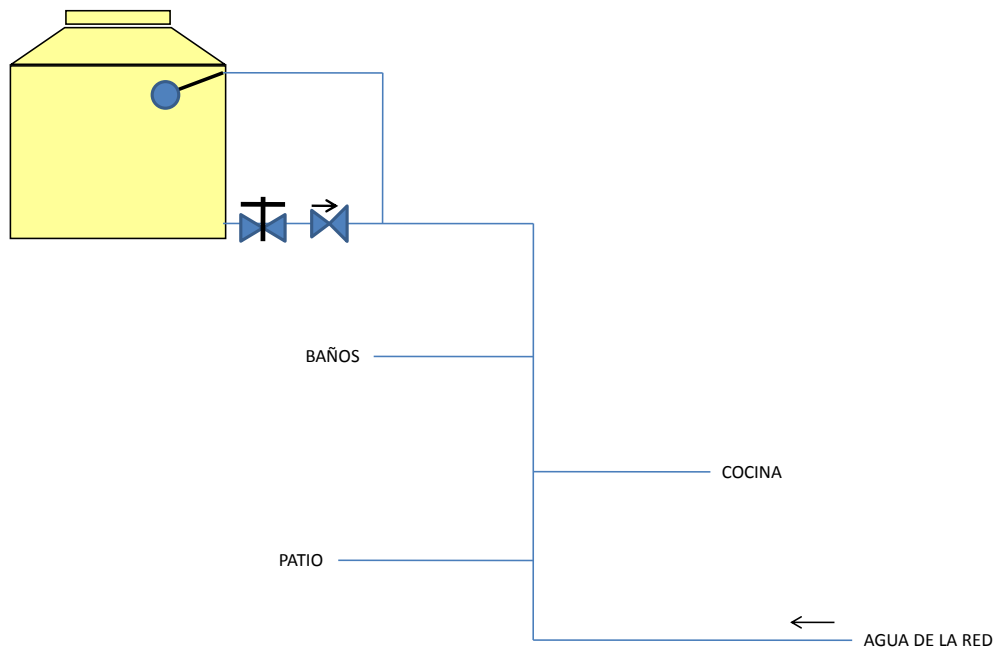
**Figura 1:** cuando se dispone de dos líneas de agua (una de llegada y otra de distribución de agua), solo se requiere conectar la bomba para presurizar las líneas.

Cuando esto ocurre es necesario instalar una bomba, la cual presuriza la línea cuando falta el agua.

Para evitar que el agua se regrese al tinaco por el flotador o por la parte de debajo de este tinaco se tiene válvulas check que hacen que fluya el agua en un sentido, pero no en sentido inverso.

Otro tipo de instalación y que es el más común (figura 2) es aquel en el cual no se tienen dos líneas separadas, sino una sola línea que llena de agua el tinaco y distribuye al mismo tiempo a los diferentes lugares de consumo.

Cuando hay presión en la red, todas las líneas reciben agua con baja presión, pero cuando se interrumpe el servicio solo es posible recibir agua que sale desde el tinaco y que cae por gravedad, y se distribuye sin presión.



**Figura 2:** cuando se dispone de una sola línea es necesario instalar además de la bomba una electroválvula.

Para tener presión cuando falta el agua, se debe instalar una motobomba, pero además se requiere de una válvula especial (llamada válvula solenoide o electroválvula), la cual opera de la siguiente manera.

Cuando la bomba está encendida la electroválvula cierra la línea para que el agua no se regrese al tinaco, ya que de lo contrario la bomba operaría continuamente sin parar. Cuando la bomba está apagada la electroválvula se abre para que la línea de agua se abra y pueda entrar agua al tinaco (figura 3).

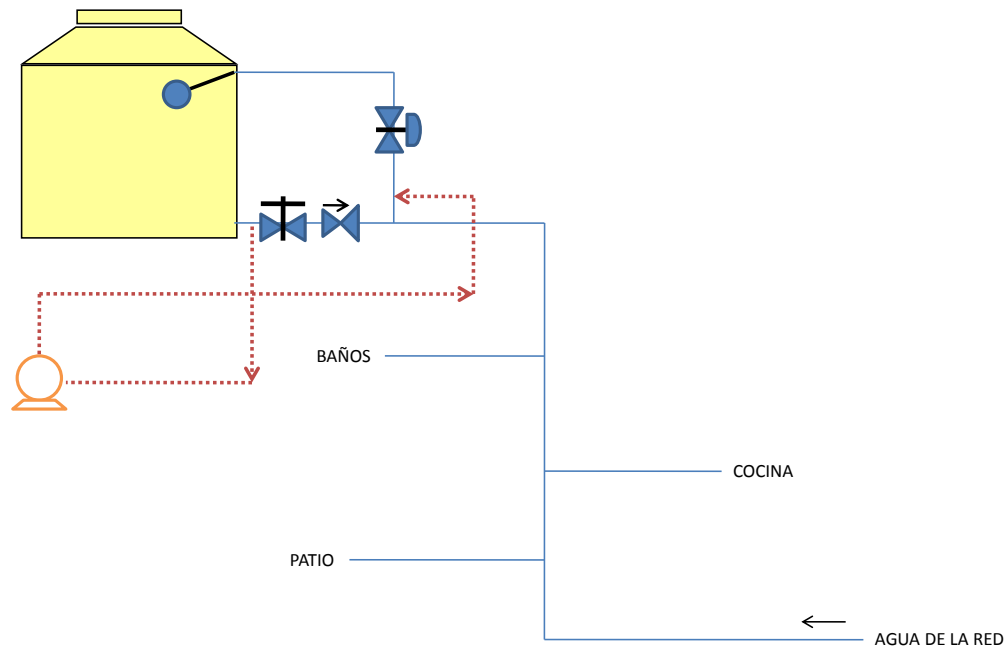
Por lo tanto, si el usuario instala este sistema, deberá apagar la bomba cuando no se requiera agua a presión (por las noches generalmente), para que la electroválvula esté abierta y pueda entrar agua al tinaco para recuperar el agua consumida.

**VENTAJAS DEL SISTEMA OFRECIDO:** las ventajas de instalar este equipo son las siguientes: Se tiene una bomba pequeña (medio HP), ya que como la bomba se instala enseguida del tinaco, la bomba solo va a “empujar” el agua para que le llegue a presión al usuario y por lo tanto no se requiere de tanta energía, lo cual se refleja en menor consumo de electricidad.

Se instala rápidamente, por lo que solo es necesario interrumpir el servicio unas cuantas horas y no varios días.

El costo de la bomba es menor, ya que no se requiere de una bomba de mas potencia Si tiene la instalación de la figura 2, deberá adquirir e instalar la electroválvula, pero esta solución es de menor costo que lo que implicaría sacar una tubería de agua adicional desde el medidor de agua de la calle.

Tiene la opción de que la bomba opere automáticamente cuando la presión en la línea disminuye o puede encenderla y apagarla cuando se requiera y así tener menor consumo de luz.



**Figura 3:** instalación de bomba y electroválvula para presurizar las líneas y evitar que el agua se regrese al tinaco.