

## 25. AISLAR TUBERIAS, BRIDAS Y VÁLVULAS

Aplica para: Alojamientos / Restaurantes



Esta medida busca disminuir las pérdidas/ganancias de calor en la distribución de agua caliente sanitaria y agua fría o refrigerante, respectivamente. Esta medida sugiere la aislación de redes de distribución de agua caliente, fría y refrigerante (en caso de ser pertinente), válvulas y bridas, con la finalidad de gestionar de mejor manera el uso de la energía. Cabe destacar que la red de agua fría también puede sufrir inconvenientes por no aislar las tuberías, tales como problemas de condensaciones o congelación del líquido cuando las temperaturas son muy bajas. En válvulas no aisladas se pierde/gana el calor equivalente a un metro de tubería no aislada, mientras que en bridas no aisladas, la equivalencia es de medio metro de tubería no aislado<sup>1</sup>.

Se sugiere la aislación sencilla con lana de vidrio, lana de roca o espuma de polietileno (aislamiento para tuberías). En el mercado existen envoltentes con forma de válvulas y bridas, llamadas chaquetas.

Esta medida es aplicable y efectiva en todo el territorio nacional. Cabe destacar que los beneficios serán más tangibles en las zonas cuyos cambios de temperatura sean más bruscos (norte) y en sur del país, debido al clima en invierno.



### CONDICIONES IMPLEMENTACIÓN

Definir el grosor del aislante dependiendo si la tubería lleva agua caliente o agua fría, la longitud de la misma y del servicio que da. Además, considerar el rango de temperatura de trabajo, conducción del material aislante y la reacción al fuego del mismo (seguridad).

Para el correcto funcionamiento de esta medida, se recomienda contar con asesoría experta, por ejemplo: a través del Registro de Consultores la Agencia Chilena de Eficiencia Energética ([www.acee.cl](http://www.acee.cl)).



### BENEFICIOS

- Ahorro energético y económico.
- Mejora la imagen de la empresa, para esto se recomienda: publicar en página web esta iniciativa, publicar señalética en el lugar donde se implementa la medida, agregar mensaje con respecto a eficiencia energética en pie de firma en correo electrónico, etc.
- Inculca hábitos eficientes en trabajadores y usuarios: a través de la medida y su información (señalética, capacitación), se promueve una conducta consciente sobre el uso de los recursos.
- Aumento de vida útil de calderas y/o equipos para la generación de agua caliente y refrigeración.
- Evita problemas con suministro de agua por congelamiento de tuberías.
- Mantiene el confort de usuarios.



## **INVERSIÓN**

---

Dependerá de la red de distribución de agua, tanto fría como caliente, en términos de longitud, tamaño y número, así como cantidad de válvulas y otros elementos a aislar.



## **PERÍODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN**

---

Se estima menor a 2 años.

## **EJEMPLO**

De acuerdo a información de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, el aislamiento de tuberías puede reducir en un 70% las pérdidas de calor, y aumentar en un 50% las ganancias de calor en redes de agua caliente y fría respectivamente, lo que se traduce en un importante ahorro de combustible.