

NOTICIA SECTOR

LA CLIMATIZACIÓN EVAPORATIVA

La climatización evaporativa es el efecto de enfriamiento proporcionado por la evaporación adiabática del agua. En la evaporación directa el agua se evapora en la corriente de aire, reduciendo la temperatura de bulbo seco, al mismo tiempo que se aumenta la humedad del aire. En las regiones secas los enfriadores evaporativos proporcionan una confortable refrigeración, mientras que en las zonas húmedas se utilizan para aplicaciones más especializadas.

La climatización evaporativa consume enormemente menos energía que la refrigeración por compresor.

Los ahorros energéticos varían según los niveles de humedad y temperatura, pero puede estimarse un ahorro de entre el 60 y 80 % del consumo energético en zonas de baja humedad, comparadas con los sistemas de compresor.

APLICACIONES

La climatización evaporativa puede usarse con gran eficacia en el 70 % del territorio español. Tanto en viviendas como en locales comerciales además de otras muchas aplicaciones comerciales e industriales como escuelas, fábricas, cocinas, granjas avícolas, granjas de todo tipo, estaciones, imprentas, exposiciones y talleres

BENEFICIOS DE LA CLIMATIZACIÓN EVAPORATIVA

La climatización evaporativa no utiliza gases refrigerantes CFC's y sólo necesita agua, que además se devuelve a la atmósfera en forma de vapor. Ello permite la eliminación de los CFC's y otros gases responsables del efecto invernadero y la destrucción de la capa de ozono.

No existen estudios en España en relación con los ahorros que podría producir la utilización masiva de la climatización evaporativa, pero sí existen datos en Estados Unidos donde se utiliza desde hace más de 50 años de forma masiva, sobre todo en los estados centrales y del suroeste.

AHORRO ENERGÉTICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Según un informe presentado por la Universidad de Texas en 1993, más de 4 millones de viviendas utilizan este sistema, y sólo se han estudiado los estados del suroeste en este informe, y ya representan un ahorro de 12 millones de Kg de HFCC-22 Solamente estos 4 millones de evaporativos ahorran aproximadamente 11,8 millones de barriles de petróleo anualmente y 3 billones de Kg de emisiones de dióxido de carbono, si la comparamos con el equivalente de acondicionadores de aire por compresión.

A estas cifras hay que añadirles los ahorros proporcionados por la utilización de los evaporativos en la industria, el comercio, la agricultura y la ganadería, que no han sido evaluados en el informe, pero que son todavía mayores.

Por tanto las ventajas de la tecnología evaporativa son:

- Importante ahorro energético.
- Bajo costo de instalación.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Mejora la calidad del aire interior.
- Utiliza elementos reciclables: agua, madera, cartón.
- No utiliza CFC's.
- Reduce las emisiones de CO2.
- Al utilizar menos energía eléctrica, reduce las emisiones de las centrales productoras a la atmósfera.
- Reduce la dependencia de las energías importadas.

Por todas estas consideraciones debería fomentarse la utilización masiva de la tecnología evaporativa en España, tanto en viviendas, como en la industria, agricultura y ganadería ya que la mayor parte del territorio es de clima seco y caluroso.



Modelos de Evaporativos en plástico anticorrosivo