

## DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE AS TEMPERATURAS DE CONFORT E O AFORRO ENERXÉTICO

As instalacións de climatización teñen por obxecto manter as condicións dos locais ocupados nuns valores de temperatura, humidade e velocidade do aire axeitados ás tarefas que se van realizar neles.

É frecuente que a climatización achegue tamén unhas condicións de ventilación que permitan manter a calidade do aire, eliminando a concentración de certos contaminantes por debaixo de niveis seguros, tal é o caso do control de radon, CO<sub>2</sub> e outras partículas de calidade de aire, como as partículas en suspensión ou COV (< compostos orgánicos volátiles). Como xa vimos nunha pílula anterior, esta parte de ventilación resólvese hoxe en día mediante os recuperadores de calor e o *free-cooling* para permitir un aforro enerxético no mantemento de valores de temperatura.



Sonda temperatura  
ambiente e humidade  
relativa combinada



Sonda ambiente CO<sub>2</sub>



Sonda ambiente radon

En relación cos tres valores que inflúen na climatización (temperatura, humidade relativa e velocidade), pode haber sistemas de climatización que controlen unicamente un deles ou os máis complexos que os controlen todos.

Existen diferentes normativas que, segundo o seu rango de aplicación, establecen valores límite ou recomendados en canto a esas tres variables e que relacionamos a continuación:

**RD 486/1997, do 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo:**

- de 14 a 25 °C para traballos lixeiros,
- de 17 a 27 °C para traballos sedentarios,
- unha humidade relativa entre o 30 e 70 %, e
- a renovación de aire suficiente para evitar concentracións perigosas de contaminantes.

RD 1027/2007, do 20 de xullo, polo que se aproba o Regulamento de instalacións térmicas en edificios:

**Valores de deseño de instalacións** - As instalacións deberán ser deseñadas para poder alcanzar os seguintes valores de deseño en condicións medias de temperatura.

| Estación | Temperatura operativa °C | Humidade relativa % |
|----------|--------------------------|---------------------|
| Verán    | 23...25                  | 45...60             |
| Inverno  | 21...23                  | 40...50             |

#### Valores de consigna por aforro enerxético

As temperaturas de consigna son as que se configuran nos termóstatos dos equipos de climatización. Sempre que se usen enerxías convencionais eses valores de consigna deberán limitarse para evitar o excesivo gasto enerxético.

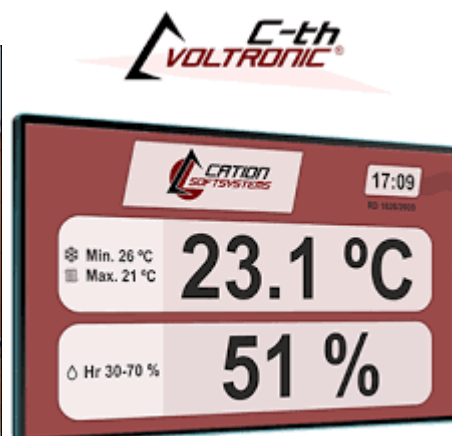
A normativa establece:

- 26 °C de mínimo no verán.
- 21 °C de máximo no inverno.

Se ben, estas son as temperaturas que levan máis de 10 anos reguladas, na Orde PCM/466/2022, do 25 de maio, pola que se aproba o plan de medidas de aforro e eficiencia enerxética da AXE e das entidades do sector público institucional estatal, con base na actual crise enerxética motivada pola invasión rusa de Ucraína establécense uns novos valores de temperatura aínda menos esixentes:

- 27 °C de mínimo no verán.
- 19 °C de máximo no inverno.

Ademais, os recintos públicos de máis de 1000m<sup>2</sup> deberán dispoñer de equipos que mostren a temperatura do recinto, así como eses valores de referencia marcados pola normativa.



Cada grao centígrado máis de esixencia aos equipos de climatización supón un incremento do consumo dun 7-8 %. Por tanto, debemos **ser responsables** á hora de ter unhas condicións suficientes de confort.