

# ASPECTOS BÁSICOS: ¿qué control de temperatura se usa para qué aplicación?

## **X: Control de la temperatura del aire de suministro o retorno (utiliza $T_{dr}$ , $T_{s/f}$ o $T_{roomr}$ , todos ellos sensores de suministro independiente):**

- › Aplicaciones tanto de aire nuevo como de recirculación.
- › **Respuesta rápida ante variaciones de carga** (la capacidad cambia de inmediato en función de la temperatura medida).
- › **Control preciso de la temperatura.**
- › Puede utilizar este tipo de control en **aplicaciones donde importa mucho el nivel de confort**. También se usa **por defecto** en los controles de UTA de Daikin.

## **Y: Control de la temperatura de evaporación/condensación y control indirecto de la temperatura ambiente (utiliza el sensor de $T_e$ suministrado por Daikin):**

- › Aplicaciones tanto de aire nuevo como de recirculación.
- › **Solución sencilla y de bajo coste** (no necesita un controlador DDC adicional).
- › **Sin control directo de la temperatura.** La temperatura ambiente puede fluctuar significativamente.
- › Puede utilizar este tipo de control en **aplicaciones donde no importe mucho el confort con una carga de refrigeración/calefacción constante (esto es, salas técnicas)**.

## **W: Control de la temperatura del aire de suministro o retorno (utiliza $T_r$ , $T_{s/f}$ o $T_{roomr}$ , todos ellos sensores de suministro independiente):**

- › Aplicaciones tanto de aire nuevo como de recirculación.
- › **Control directo de la temperatura** (la capacidad cambia en función de la temperatura medida).
- › **La mayoría de los controladores de UTA estándar son adecuados sin necesidad de programación adicional.**
- › Gracias a la temperatura de refrigerante variable, **no se producen corrientes de aire frío/caliente.**
- › **Respuesta más lenta** ante variaciones de carga -> fluctuación de la temperatura ambiente y control de temperatura menos preciso (en comparación con el control X), por la **secuencia de control más larga.**

## **Z: Control de la temperatura del aire de retorno (utiliza $T_{s/f}$ o $T_{roomr}$ , sensores de Daikin o de suministro independiente):**

- › Para aplicaciones de **recirculación totalmente** donde la UTA se use como una "unidad interior grande".
- › Es **muy desaconsejable** utilizar este tipo de control para aplicaciones de aire nuevo, porque la UTA no se controla por completo y puede dar lugar a quejas por falta de confort.
- › Únicamente cuando no haya otro control posible (p. ej., cuando tenemos una combinación Multi o mixta), podríamos plantearnos el uso del control Z para el aire nuevo, **aunque recalando las posibles desventajas.**