



Residencia Valdeluz Tres Cantos: una climatización al servicio del bienestar

En una residencia de mayores el confort térmico es una cuestión de bienestar. Por ello, la climatización debe ofrecer condiciones estables a lo largo del día, sin oscilaciones ni necesidad de ajustes constantes. No se trata solo de alcanzar una temperatura concreta, sino de mantener un ambiente térmico homogéneo, silencioso y agradable.

La nueva **Residencia Valdeluz Tres Cantos**, ubicada en el municipio madrileño de Tres Cantos, **un equipamiento sociosanitario orientado a estancias prolongadas** responde a este enfoque del bienestar. El edificio, distribuido en tres plantas, **cuenta con 330 habitaciones y diferentes espacios comunes por nivel**. La residencia se sitúa junto al **Hospital HM Tres Cantos**, una proximidad que permite dar continuidad a la atención asistencial de sus residentes.



Teniendo en cuenta la función del edificio y la necesidad de situar el confort y la salud en el centro del proyecto, la empresa **Caliqua S.A** decidió contar con **el suelo radiante refrescante de Orkli**, así como el sistema de regulación y control iDomus, que permite la zonificación por estancias y una gestión del confort adaptada al uso real de los espacios y de sus habitantes.

Estabilidad térmica sin corrientes de aire

El proyecto incorpora **4.100 m² de suelo radiante refrescante con paneles de tetones ARIMA24, instalado en todas las habitaciones y zonas comunes** —como comedores y salas—, con excepción de los pasillos.

Este sistema **actúa de forma homogénea sobre toda la superficie, evitando diferencias de temperatura entre zonas y eliminando los movimientos de aire**. El resultado es una climatización silenciosa, eficiente y estable, especialmente adecuada para edificios terciarios con ocupación continua.



Un sistema diseñado para mejorar el confort

Uno de los aspectos clave de este sistema es su **funcionamiento con temperaturas de impulsión moderadas** —habitualmente entre 30 y 40 °C en calefacción y entre 14 y 18 °C en refrigeración—, **muy por debajo de las utilizadas en sistemas convencionales como los radiadores**, que suelen operar en torno a los 70 °C y cuya función se limita únicamente a la calefacción. Estas ventajas del suelo radiante refrescante se traducen en un ahorro sustancial de un 25% del consumo energético.

Este enfoque no solo mejora el confort, sino que **facilita la integración con sistemas de generación renovable y permite una mayor eficiencia energética**. A ello se suma su integración arquitectónica —**sin elementos visibles**— y **la zonificación independiente** por estancias.

Control del punto de rocío

En funcionamiento frío, el suelo radiante refrescante introduce una condición técnica importante: **el control del punto de rocío, es decir, el límite a partir del cual puede producirse condensación**.

En un edificio de estas características, con variaciones de ocupación y aportes de humedad asociados al uso diario —comedores, actividad de los residentes o ventilación—, esta gestión resulta especialmente relevante para garantizar un funcionamiento estable y evitar posibles condensaciones del suelo.

El sistema actúa de forma preventiva: detecta cuándo las condiciones se acercan al punto en el que podría aparecer la condensación y **ajusta su funcionamiento antes de que se alcance ese umbral**.

De este modo, durante los meses de calor la instalación no solo enfría el espacio, sino que mantiene **un equilibrio adecuado entre temperatura y humedad, garantizando un confort seguro y saludable**.

iDomus: gestión centralizada

El proyecto se completa con **el sistema de regulación y control iDomus**. Se trata del mismo sistema utilizado en viviendas, pero **en este caso la configuración se ha ajustado a la escala y a las condiciones del proyecto residencial**.

El sistema permite trabajar en dos niveles. **Por un lado, la zonificación por habitación** facilita ajustar consignas y horarios de forma independiente, adaptándose a las necesidades específicas de cada estancia. **Por otro, la gestión centralizada ofrece una visión global del edificio**, permitiendo a la gestión del centro supervisar el funcionamiento, detectar desviaciones y adaptarse a las demandas diarias. «En una residencia, con un número elevado de habitaciones, este punto es especialmente relevante», explica David Barroso, director comercial regional Centro-Sur de Orkli.

Confort que no se hace notar

En edificios sociosanitarios, **la calidad del ambiente interior es una condición imprescindible**. La estrategia implementada en este proyecto demuestra **cómo la combinación de suelo radiante refrescante y regulación zonificada permite garantizar ese confort de forma continua y precisa**. El resultado es un entorno térmico uniforme, silencioso y sin oscilaciones, que repercutirá directamente en el bienestar y en la calidad de vida de los residentes.

