

# Calefacción y ACS.

Edificio multifamiliar 25 UF/40 m<sup>2</sup>

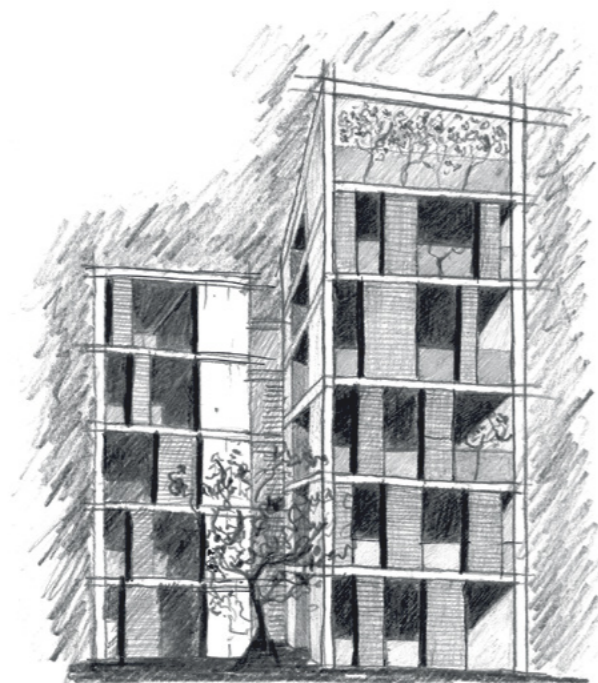
Sistema central XP doble servicio

Soluciones PEISA

01 | Caso de éxito

## 01 | Desafío

Proveer **calefacción y ACS** a **25 viviendas** de un edificio multifamiliar, que **no tienen espacio para equipos generadores individuales**. Garantizar el confort térmico y **ahorro energético**.



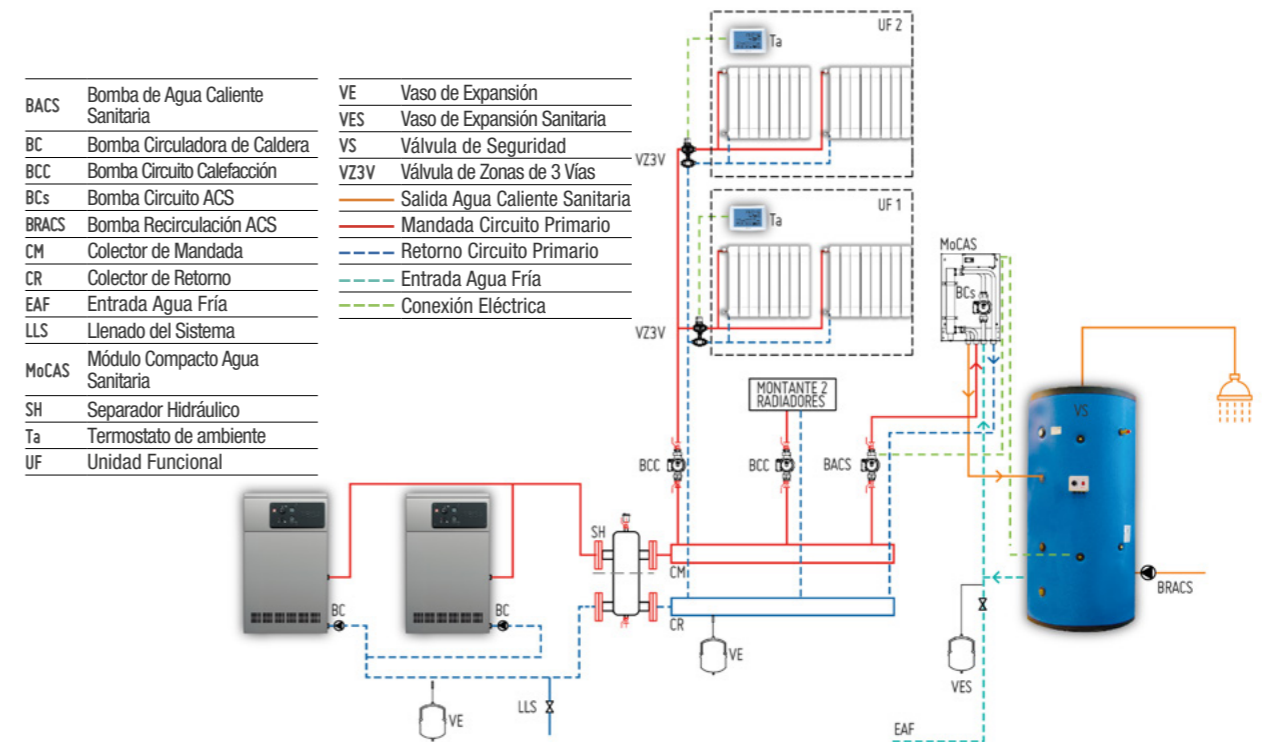
## 02 | Solución

Se trabajó con un **sistema centralizado** tradicional de distribución por 4 tubos: 2 para el circuito de calefacción por radiadores, 1 para la alimentación de ACS y 1 para su recirculación correspondiente.

Se colocaron **2 calderas XP 60**, dispuestas en paralelo. La potencia total instalada fue diseñada considerando las pérdidas por distribución y un posible uso simultáneo de los servicios. Se incorporó un **termostato de ambiente** en cada unidad a fin de garantizar el confort térmico y ahorro energético.

BACS	Bomba de Agua Caliente Sanitaria
BC	Bomba Circuladora de Caldera
BCC	Bomba Circuito Calefacción
BCs	Bomba Circuito ACS
BRACS	Bomba Recirculación ACS
CM	Colector de Mandada
CR	Colector de Retorno
EAF	Entrada Agua Fría
LLS	Llenado del Sistema
MoCAS	Módulo Compacto Agua Sanitaria
SH	Separador Hidráulico
Ta	Termostato de ambiente
UF	Unidad Funcional

VE	Vaso de Expansión
VES	Vaso de Expansión Sanitaria
VS	Válvula de Seguridad
VZ3V	Válvula de Zonas de 3 Vías
—	Salida Agua Caliente Sanitaria
—	Mandada Circuito Primario
—	Retorno Circuito Primario
—	Entrada Agua Fría
—	Conexión Eléctrica



## 03 | Beneficios

- **Reducción de la potencia instalada**, versus un sistema de caldera mural individual.
- **Menor compromiso arquitectónico**. Se dispuso de una sala de máquinas en la terraza, de modo que la ventilación de las calderas no requiera de espacio en plenos dentro del edificio.
- **Confort térmico y ahorro energético**, gracias al control de temperatura por vivienda.
- **Eficiencia energética**. Se instalaron equipos de alto rendimiento y tanques con aislamiento térmico de 100mm (lo que evita pérdidas por disipación en la acumulación de ACS).

## 04 | Detalles

Un **separador hidráulico** divide el lado primario del secundario. El primario está compuesto por las calderas y sus bombas circuladoras; el secundario incluye los circuitos de calentamiento para calefacción y ACS. El servicio sanitario, a su vez, se compone de un **tanque acumulador** de 1000 l con un **termostato** que registra la temperatura del agua, un **MoCAS** (Módulo compacto de calentamiento de Agua Sanitaria) con el circuito de control, un **intercambiador** y una **bomba recirculadora**. El circuito de control acciona la bomba cuando la temperatura es menor

al valor parametrizado. Al circular el agua, ésta se calienta en el intercambiador, por circulación a contracorriente con el agua caliente proveniente de la caldera. Un **tablero eléctrico** contempla la selección del sistema en verano o invierno, habilitando el encendido de una o dos calderas. El **termostato de ambiente** en cada vivienda está conectado a una **válvula de tres vías** que redirecciona el flujo del circuito hacia la sala de máquinas, una vez alcanzada la temperatura seteada.