

## El colegio San José de Valladolid estrena caldera de biomasa con el nuevo año

**El colegio de jesuitas San José, situado en el centro de Valladolid, ha ultimado una ampliación y reforma de sus instalaciones que permitirá un ahorro aproximado del 40 por ciento en consumo de energía, y que le han hecho conseguir la calificación energética A.**

Verónica Ramírez  
Martín-Salas

Los *pellets* formarán parte esencial de ese ahorro, pues la calefacción de todo el centro funcionará ahora a través de una caldera de biomasa. Este sistema sustituye el anterior que funcionaba con gas natural. La caldera instalada, de 400 kilovatios (kW) de potencia, se complementa no obstante con otra de condensación a gas natural de 350 kW para los picos de mayor demanda. Aun así, se prevé que el noventa por ciento del tiempo funcione únicamente la caldera de biomasa.

Los alumnos del San José están disfrutando de un calor más barato en su colegio desde la vuelta de las vacaciones de Navidad, cuando se ha llevado a cabo la apertura del espacio ampliado y reformado del colegio. Según explica Alberto López Merino, arquitecto diseñador del proyecto, la obra consiste en la construcción de un nuevo aulario y una gran sala polideportiva, junto al edificio principal del centro, que data de 1885. También se ha rehabilitado y adaptado otro de los edificios del colegio. Además, hay un garaje en dos plantas de sótano que contienen 270 plazas de vehículos y que serán utilizadas en su mayor parte para alquilar a los residentes de la zona.

Toda esta remodelación completa del colegio tiene un presupuesto de ocho millones de euros. De dicha cantidad, algo más de 150.000 corresponden a la instalación de la calefacción por biomasa. Y para la biomasa, el EREN (Ente Regional de la Energía de

Castilla y León) ha otorgado una subvención de cincuenta mil euros.

Para el agua caliente sanitaria se han instalado 22 placas solares térmicas que, además, podrán aportar la energía excedente al sistema de calefacción. Con la instalación solar térmica se pretende cubrir un gasto de agua caliente estimado; los excedentes se sumarán a los dos grandes bidones, de dos mil litros de capacidad cada uno, en los que se almacenará el agua caliente.

El 40 por ciento de ahorro previsto se ha calculado en función de varios criterios. Por un lado, se ha incorporado un sistema de regulación de la temperatura en cada uno de los locales y aulas del centro, que se reajusta continuamente en función de los datos históricos almacenados. Por otro lado, los edificios pierden menos energía que antes gracias a la mejora del sistema de cerramientos: refuerzo de aislamientos en paredes y cubiertas, fachada ventilada en su mayoría, acristalamiento bajo emisivos (tipo de vidrio aislante), cubiertas flotantes, etc.

Gabriel Manso, ingeniero técnico industrial y responsable de las instalaciones del proyecto, explica que la caldera de biomasa es la principal razón por la que la ampliación del colegio ha obtenido la calificación energética A: "todos los elementos de ahorro energético cuentan, pero no hubiésemos conseguido la calificación A sin la instalación de biomasa". La Compañía de Jesús no pierde de vista el ahorro que aporta la biomasa y



*Caldera de biomasa*



*Fachada del Colegio*



*Obras de la ampliación del colegio*



*Comienzo de la chimenea*



*Paneles solares en la azotea de la ampliación*

prevé tenerlo en cuenta en futuras reformas de otros colegios. De momento, los aproximadamente 1.200 alumnos del San José se han encontrado con un centro innovador, en lo que a eficiencia energética se refiere, al volver de las vacaciones de Navidad. Alguno habrá pensado que es obra de los Reyes Magos. **F**



*Instalación de suelo radiante*