
CASOS DE ÉXITO EN REHABILITACIÓN EFICIENTE



Rehabilitación
Eficiente



1._DESCRIPCIÓN PROYECTO



·**Población:** Madrid

·**Fecha:** 1/07/2014-30/08/2014

·**Uso y Tipología:** Residencia universitaria

Intervención en sala de calderas que da servicio a dos edificios colindantes destinados a Residencia universitaria con un total de 326 habitaciones individuales, zonas comunes, cafetería y lavandería.

·**Tipo Intervención:** Remodelación sala de calderas

·**Ayudas y subvenciones:** Solicitado el Plan Renove de Salas de Calderas en la Comunidad de Madrid 2014. Incentivo 7.570 €.

·**Descripción y antecedentes:** La Fundación contaba con una sala de calderas existente de Gasóleo, que data del año 1975, compuesta por una caldera Vulcano –Sadeca de 1.023,4 kW y otra de 232,6 kW, alimentadas por gasóleo desde tanque de 25.000 litros aéreo ubicado en sala, que dan servicio a la instalación de calefacción de los edificios y a la producción de ACS mediante intercambiador de placas y dos acumuladores de ACS de 2.500 litros cada uno.



2._AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA REHABILITACIÓN



- Ingeniería:** Hispánica del Aire
- Mejoras:** Mejoras en el sistema de climatización



Rehabilitación
Eficiente

CASO DE ÉXITO EN REHABILITACIÓN EFICIENTE



3._REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE



Descripción: **Necesidades de la Propiedad.**

-Ahorro energético

-Mejorar el suministro de ACS en punta de consumo, ya que al ser el uso una residencia tienen un consumo punta muy elevado en un corto espacio de tiempo, focalizado normalmente en el tramo horario (07:00 – 08:00 y 20:00 – 22:00)

-Prioritario, mantener el suministro de ACS durante la ejecución de la reforma, a pesar de que la reforma incluía la totalidad de la sala en el mismo lugar de la existente.

4._SOLUCIÓN PROPUESTA



Proyecto de ejecución diseñado por Hispánica del Aire:

- Sustitución de los generadores de Gasóleo por Generadores a gas de condensación, alta eficiencia y alta modulación.
- Reducir la potencia nominal total instalada, compensándola con la mayor eficiencia de los generadores y por el diseño en la instalación de producción de ACS, instalando una potencia total de 800 kW, repartido en 4 generadores que trabajan en cascada, con una modulación desde el 21% de la potencia.
- Instalación de 5 acumuladores de 1.000 litros para ACS, con una producción mixta (acumulación e instantánea), con posibilidad de independizar los acumuladores, posibilitando grandes consumos de ACS puntuales o Utilización de bombas modulantes de alta eficiencia .
- Diseño hidráulico de la instalación en sala, completamente optimizado para las necesidades particulares de la propiedad.
- Nueva acometida de Gas, en un trazado de 40 metros.
- Adecuación de la sala actual en sala de calderas de alto riesgo para Gas.
- Convivencia de la instalación anterior de gasóleo durante el proceso de montaje de la nueva sala.



5._RESUMEN DE DATOS



Consumo anterior:	1.500.000 Kwh en.prim.-130.000€ Factura energía anual
Costes:	145.000,00 € Coste incluido los costes de elevación
Ahorro energético anual:	40% -52.000€ ahorro
Ayudas y subvenciones:	7.570,00 €
Amortización:	2,64 años payback