

CASOS DE ÉXITO EN REHABILITACIÓN EFICIENTE



ANERR

Asociación Nacional de Empresas
de Rehabilitación y Reforma

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



3._REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

Descripción: **Necesidades de la Propiedad.**

-Ahorro energético

-Mejorar la 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