

Hibridación de calderas de gas con aerotermia para ACS



Categoría: EFICIENCIA ENERGÉTICA

Etiqueta: AHORRO

Autor: [Juan de Dios Moris](#)

Fecha: 24 octubre 2022

Estudio de ahorro energético y económico - Octubre 2022

Este estudio se realiza para una mancomunidad de propietarios en el municipio de Madrid. Tienen 2 calderas de gas y se utilizan para ACS y calefacción centralizada de 2 edificios con 96 viviendas.

La hibridación consiste en separar los circuitos y consumos de ACS y calefacción, instalando aerotermia para ACS y dejando las calderas de gas para calefacción.

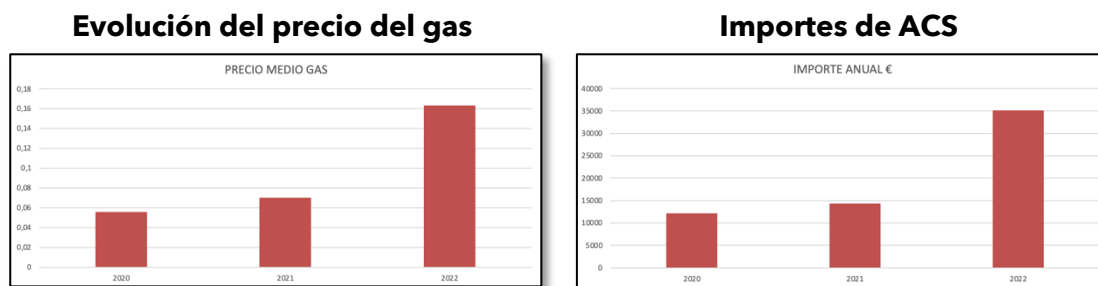
SITUACIÓN INICIAL

El Cliente ha proporcionado la siguiente información:

- Facturas de gas y electricidad.
- Consumos energéticos de ACS y calefacción.
- Coste de los consumos de gas.

De esta información recibida se pueden extraer los siguientes datos:

- - Evolución del precio del gas desde dic-19 hasta jul-22.
- - Consumos energéticos de 2020, 2021 y 2022 (hasta junio).
- - Importe del ACS de 2020, 2021 y 2022 (hasta junio).
- - Últimos precios del gas y la electricidad.



Consumo y coste de la energía actual

DATOS DE PARTIDA	kWh	€	€/kWh
Gas natural	215.180	34.429	0,160

Precios de referencia del gas y la electricidad

Para este estudio se han considerado los siguientes precios de referencia:

Gas: 0,16 €/kWh	Electricidad: 0,18 €/kWh
------------------------	---------------------------------

PROPUESTA FINAL

Se propone instalar 3 equipos de aerotermia de 15 kW cada uno, en total 45 kW.

Consumo y coste de la energía con los nuevos equipos

PROPUESTA FINAL	kWh	€	€/kWh
Aerotermia	43.250	7.785	0,040

Ahorro energético y económico

Para el ACS con la aerotermia se ha calculado el ahorro anual en kWh y €, con los precios de referencia.

AHORRO ENERGÍA	
171.930	kWh
79,90 %	

AHORRO ECONÓMICO	
26.644	€
77,39 %	

Inversión y amortización

Se estima que la instalación de los equipos de aerotermia y la adaptación de la sala de calderas supone una inversión de 60.000 € (sin IVA).

Con el coste de la inversión y el ahorro anual la amortización es de 2,3 años.

SUBVENCIONES

En el momento de realizar estudio está vigente el RD 477/21 que en su programa 6 ofrece subvenciones para instalaciones térmicas.


Según la potencia instalada, 45 kW, la ayuda estimada de la subvención podría ser de 22.500 €.

Si descontamos el importe de la subvención, la inversión a realizar sería:

Inversión inicial 60.000 € - Subvención 22.500 € = Inversión final 37.500 €

Con lo que la amortización de la instalación se reduce a 1,4 años.

BENEFICIOS

	Económico	Ahorro económico del 77 %
	Eficiencia	Ahorro de energía del 80 %
	Amortización	Periodo de amortización reducido
	Subvención	Opción a subvención aprox. el 60% de la inversión
	Medio ambiente	Reducción de las emisiones de CO ₂

La mayoría de las personas carecen del tiempo y experiencia para aprovechar las nuevas tecnologías. Con [MORIS INGENIERÍA](#) la diferencia es simple y fácil. Le ayudamos a ahorrar para que se olvide de las preocupaciones y disfrute de tu tiempo libre con total seguridad y tranquilidad.

[Contacte con nosotros](#), indíquenos qué necesita o solicite información. Estaremos encantados de ayudarle.



WhatsApp



info@moris.es