

TABLAS COMPARATIVAS DE CALOR INFRAROJO CON OTROS SISTEMAS

a) COMPARACION DE CONSUMOS DE CALOR POR INFRARROJOS CON OTROS SISTEMAS DE CALEFACCION

Resumen de un estudio realizado en Galicia sobre 4 sistemas de calefacción convencional y un sistema de calefacción por Infrarrojos. El estudio se ha realizado para una temperatura de confort de 21°C con excepción del sistema por infrarrojos al que se le estima una temperatura de confort de entre 20 y 23°C en función de la distancia.

En el estudio se han considerado los costes de instalación y los costes de funcionamiento de los distintos sistemas. Los ahorros relativos en potencia y en consumo se establecen tomando como base los valores de la Calefacción por GAS.

TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CALEFACCION (para un mismo Proyecto)

Tipo de Calefacción	Potencia Instalada W	Ahorro de Potencia %	Consumo Mes €	Ahorro de Consumo %	Costo de Instalación	Costo Mantenim.
Caldera de GAS	15.270	0%	181,79 €	0%	Muy Alto	Alto
Caldera de GASOIL	15.000	1,77%	174,30 €	4,12%	Muy Alto	Alto
Bomba de Calor	12.200	20,10%	114,06 €	37,26%	Alto	Medio
Radiador Eléctrico	11.500	24,69%	113,08 €	37,80%	Bajo	Bajo
INFRARROJOS	7.689	49,65%	64,40 €	64,57%	Bajo	Nulo

En la tabla anterior podemos ver que el sistema de calefacción por INFRARROJOS necesita una menor potencia instalada que el resto de los sistemas. Este ahorro en la potencia instalada frente a cada uno de los demás sistemas, se expresa en la siguiente tabla.

AHORRO EN POTENCIA DEL SISTEMA POR INFRARROJOS RESPECTO A LOS DEMAS SISTEMAS

Sistemas Comparados	% Ahorro en Potencia Instalada
Infrarrojos - Caldera de Gas Natural	49,65%
Infrarrojos - Caldera de Gasoil	48,74%
Infrarrojos - Bomba de Calor	36,98%
Infrarrojos - Calor Azul	33,14%

AHORRO EN CONSUMO MENSUAL DEL SISTEMA POR INFRARROJOS RESPECTO A LOS DEMAS SISTEMAS

Sistemas Comparados	% Ahorro en Consumo Mensual
Infrarrojos - Caldera de Gas Natural	64,57%
Infrarrojos - Caldera de Gasoil	63,05%
Infrarrojos - Bomba de Calor	43,54%
Infrarrojos - Calor Azul	43,05%

Sin entrar en otros beneficios aportados por el sistema de Calefacción por Infrarrojos, especialmente los beneficios para la salud, el estudio concluye que el Sistema de Calefacción por Infrarrojos es el que presenta mayor eficiencia energética y mayor ahorro económico.

b) COMPARACION DE CONSUMOS DE PLACAS DE CALOR INFRAROJO Y CALEFACTOR ELÉCTRICO CONVENCIONAL

	CALEFACTOR ELÉCTRICO	PLACA CALOR POR INFRARROJOS
Potencia Eléctrica	1,2 Kw	0,276 Kw
Horas de Funcionamiento/día	8	8
Días de Funcionamiento /mes	30	30
Precio Kwh TUR primer trimestre 2011	0,140069 €/Kwh	0,140069 €/Kwh
Total Consumo Kwh/mes	288 Kwh (8 x 30 x 1,2)	66,24 Kwh (8 x 30 x 0,276)
Coste Total por Mes de Consumo	40,34 €	9,28 €
Ahorro Mensual por Equipo de CALOR 3D	0,00 €	31,06 € (77% de Ahorro)

Nota: Consumos en funcionamiento continuo durante 8 horas diarias (sin instalar termostato). Los consumos se reducirían considerablemente instalando crono-termostatos.

COMPARATIVA DE IMPACTO AMBIENTAL

	CALOR	SISTEMAS POR CONVECCIÓN
Ruido	Totalmente silencioso. No tiene partes en movimiento.	Puede producir ruidos.
Sequedad del aire	No reseca el aire.	Sequedad considerable.
Alergias en la piel.	No	Puede producir alergias.
Previene el síndrome de edificios enfermos.	Sí. Elimina bacterias, hongos y mohos.	No.
Efecto anti-envejecimiento y esterilizante	Usado para tratamiento de estética con rayos infrarrojos. Efecto esterilizante.	La piel envejece en contacto con el aire caliente.
Diferencia de temperaturas en el interior	Diferencia mínima. No suele ser mayor de 2°C entre suelo y techo.	Diferencia grande. Puede llegar a 10°C la diferencia entre suelo y techo.

COMPARATIVA DE MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y CONSUMO

	CALOR Placas infrarrojo	Bomba de Calor	Calefactor Eléctrico con Ventilador	Radiadores	Suelo Radiante
Consumo de Energía	Excelente. Es el que menos consume.	Un 40% más.	Un 70% más.	Un 40% más.	Un 60% más.

Fuente de información: Calor 3D.