

Cómo ahorrar energía aislando térmicamente la fachada principal de su edificio por el interior de la vivienda



¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

En los edificios construidos con anterioridad a la Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones Térmicas de los edificios -1979, están construidos sin la protección térmica adecuada, es decir, sin el aislante térmico necesario.

En los edificios construidos con posterioridad a 1979, aún existiendo este aislante, éste puede ser insuficiente, tanto a nivel de espesor como de calidad del material.

Todo ello, convierte a los edificios en auténticos **depredadores de energía**, provocando así un aumento de emisiones de CO₂.

Como consecuencia de ello, es necesario reducir el consumo energético de estos edificios, para así conseguir un máximo ahorro en calefacción y refrigeración, además de satisfacer el requisito básico de habitabilidad relativo al ahorro de energía y aislamiento térmico, disminuyendo el consumo.



¿CÓMO PUEDO SOLUCIONARLO?

La solución al problema consiste en la incorporación de aislamiento en la fachada, bien por la ausencia del mismo o porque el existente, es insuficiente.

Existen tres alternativas a la hora de incorporar aislamiento en la rehabilitación energética de una fachada, dependiendo de la disposición del mismo:

Aislamiento térmico por el exterior

- Ver Ficha "Beneficios de AISLAR la fachada principal de su edificio POR EL EXTERIOR".

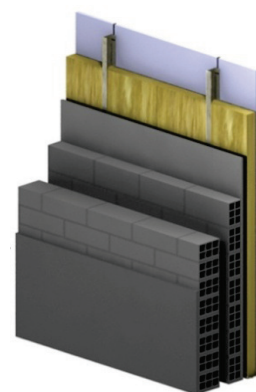
Aislamiento térmico por interior

- Cuando se descarta cualquier intervención por el exterior y no es un problema el perder espacio en el interior de la vivienda, se realizará la instalación de aislamiento térmico desde el interior, mediante la aplicación de aislamiento rígido y placas de yeso laminado, con o sin perfilería.

Aislamiento térmico por el interior de la cámara

- Ver Ficha "Beneficios de AISLAR la fachada principal de su edificio POR EL INTERIOR DE LA CÁMARA".

Con todo ello reduciremos el consumo energético de nuestra vivienda logrando mayor confort térmico. No solo estaremos más frescos en verano y más cálidos en invierno, sino que también reduciremos el coste de nuestra factura y los impactos medioambientales.



Aislamiento térmico por el interior de la vivienda



¿QUÉ AHORRO PUEDO OBTENER?

Si en nuestra vivienda tenemos pérdidas energéticas por ausencia de aislante térmico, y procedemos a la reducción de las mismas mediante la colocación de aislante térmico en el interior de la cámara en la fachada principal, conseguiremos ahorros energéticos en el consumo de **calefacción y refrigeración**, entre **4 y 23%**. El ahorro que obtengamos dependerá de:

Espesor de aislante

- El ahorro será mayor cuanto mayor sea el espesor del aislante

Calidad de aislante

- El ahorro será mayor cuanto mejor sea la calidad del aislante instalado

Calidad de la placa de trasdosado

- El ahorro será mayor cuanto mayor espesor de la placa de trasdosado, mejor sistema de fijación y menos puentes térmicos existan en la posición del aislante por paso de instalaciones.

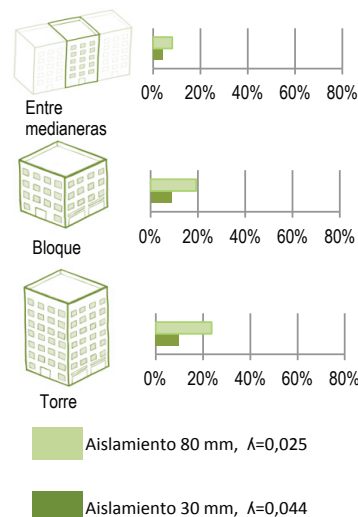
Tipo de edificio

- El ahorro será mayor cuanto mayor proporción de fachada principal respecto al total del edificio

Ejemplo: Si nuestra vivienda no dispone de aislamiento térmico, y colocamos aislante en el interior de la cámara de la fachada principal, reduciendo los niveles de transmisión térmica de los muros, ahorraremos hasta el 23% en el consumo de calefacción y refrigeración.

4-23%

ahorro en calefacción y refrigeración



VENTAJAS E INCONVENIENTES

VENTAJAS

- Puede aplicarse a cualquier tipo de soporte.
- Las soluciones por el interior permiten un mejor mantenimiento.
- No se modifica la apariencia estética exterior.
- No es necesario montar medios auxiliares como andamios.
- Se puede aplicar individualmente a cada vivienda, no es necesario el consentimiento de la comunidad.
- Posibilita la rehabilitación desde el punto de vista estético del interior, conformando una superficie plana y lisa que permite un acabado de pintura.
- Comparativamente con la solución de aislamiento por el exterior resulta más económica, siempre que no sea necesaria intervención alguna por el exterior debido a lesiones preexistentes.
- Permite sanear muros de fábrica cuando éstos presentan defectos.



INCONVENIENTES

- No es una solución adecuada cuando es necesario efectuar trabajos de impermeabilización o modificación de la fachada del edificio.
- Existe riesgo de condensaciones.
- No se eliminan los puentes térmicos existentes en la fachada original.
- No se aprovecha la inercia térmica del cerramiento.
- Zócalos, marcos de puertas y accesorios eléctricos deben volverse a colocar
- Se pierde superficie útil de la vivienda.



COSTE DE LA INSTALACIÓN



	Cálida → Fría	Cálida → Fría	Cálida → Fría
Coste de la instalación	350 € - 600 €	650 € - 1.100 €	650 € - 1.100 €
Amortización	58 años - 4 años	50 años - 3 años	46 años - 2 años

NOTA: Se considera proporción de fachada principal respecto a fachadas secundarias para cada tipología de; E. entre medianeras=28%; Bloque=63%; Torre= 78%
Se establecen variaciones del coste dependiendo del tipo de aislante y espesor del mismo; así como por calidad y espesor de la placa



AHORRO EN EL GASTO ENERGÉTICO POR AÑO

Si residimos en una vivienda de aproximadamente 90m² y tenemos como instalación de calefacción y refrigeración cualquiera de las combinaciones reflejadas en la tabla, los ahorros que aproximadamente conseguiríamos serían los reflejados en la tabla, dependiendo de la tipología edificatoria, el tipo y espesor del aislante utilizado, así como de la calidad de la ejecución de la obra.



Intervalos de ahorro económico en euros por año

Zona climática	Instalación tipo 1	Instalación tipo 2	Instalación tipo 3	
	Calefacción: radiador eléctrico Refrigeración: bomba de calor	Calefacción: radiador agua (gas) Refrigeración: bomba de calor	Calefacción: bomba de calor Refrigeración: bomba de calor	
Tipo de edificio 	Cálida	12 € - 35 €	6 € - 14 €	7 € - 20 €
	Templada	31 € - 84 €	11 € - 29 €	17 € - 44 €
	Fría	68 € - 179 €	23 € - 62 €	36 € - 94 €
	Cálida	27 € - 83 €	13 € - 31 €	16 € - 47 €
	Templada	69 € - 198 €	25 € - 66 €	37 € - 104 €
	Fría	150 € - 422 €	52 € - 146 €	79 € - 222 €
	Cálida	30 € - 102 €	14 € - 69 €	18 € - 57 €
	Templada	78 € - 243 €	28 € - 101 €	41 € - 128 €
	Fría	168 € - 520 €	58 € - 180 €	89 € - 274 €