

Ficha	RES010: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada mayor del 25 %
Código	RES010
Versión	V1.2
Sector	Residencial

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Rehabilitación de más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final de un edificio existente de uso residencial privado¹, ubicado en la Península, las Illes Balears o en las ciudades de Ceuta y Melilla.

Quedan excluidas actuaciones que consistan exclusiva o principalmente en la rehabilitación de los espacios bajo cubierta como buhardillas o desvanes no habitables.

2. REQUISITOS

La rehabilitación debe afectar a más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, definida según los criterios establecidos en el Código Técnico de la Edificación (CTE²).

3. DOCUMENTACIÓN PARA JUSTIFICAR LOS AHORROS DE LA ACTUACIÓN Y SU REALIZACIÓN

1. Formulario de la actuación incluida en la solicitud de CAE debidamente cumplimentado. Será imprescindible entregar tanto la hoja de cálculo como el pdf que se genera a partir de la propia hoja de cálculo, firmado por el representante legal del solicitante de la emisión de CAE³.

¹ “Uso residencial privado” según el Anejo A “Terminología” del CTE DB HE (Documento Básico de Ahorro de Energía).

² Definición de envolvente según el Anejo C “Consideraciones para la definición de la envolvente térmica” del CTE DB HE.

³ Este formulario, disponible en la [sección del catálogo de la página web del Sistema CAE del MITERD](#), será entregado en sustitución al Anexo a la solicitud de emisión de CAE “Anexo relativo a la actuación estandarizada para la que se solicita emisión de CAE”.

2. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro de energía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas para la misma actuación de ahorro de energía según el modelo asociado a esta ficha.

3. Facturas justificativas de la inversión realizada⁴ que incluyan una descripción detallada de los elementos principales (por ejemplo, aquellos de cuya ficha técnica se toman datos para calcular el ahorro)

4. Informe fotográfico del inmueble antes y después de la actuación con identificación de la superficie afectada por la actuación.

5. Certificado suscrito por la persona directora o responsable de la obra, incluyendo:

a) Cálculo justificado de la superficie de la envolvente de todo el edificio y de la superficie de la envolvente rehabilitada sobre la que se ha actuado.

b) Cálculo justificado de los coeficientes globales de transmisión de calor a través de la envolvente térmica antes y después de la intervención.

c) Los valores de las variables de la fórmula de cálculo de ahorro de energía del apartado 4.

6. Certificado de eficiencia energética del edificio⁵, emitido tras la actuación ejecutada, con el justificante de registro.

4. CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA

El ahorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en kWh/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = (K_i - K_f) \cdot S \cdot G$$

Donde:

K_i	Coeficiente global de transmisión de calor a través de la superficie de intercambio térmico de la envolvente térmica, antes de la actuación, calculado según CTE DB HE1	W/m ² ·K
K_f	Coeficiente global de transmisión de calor a través de la superficie de intercambio térmico de la	W/m ² ·K

⁴ Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

⁵ Para la elaboración del certificado se debe emplear una herramienta informática de las registradas como documentos reconocidos para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

envolvente térmica, después de la actuación,
calculado según CTE DB HE1

S	Superficie de la envolvente térmica en contacto con el terreno y con el ambiente exterior, excluyendo la superficie de la envolvente en contacto con otros edificios o espacios adyacentes exteriores.	m ²
G	Coeficiente según zona climática, de acuerdo con la tabla del Anexo I	[miles de horas]·K/año
AE _{TOTAL}	Ahorro anual de energía final total	kWh/año

ANEXO I

Valores del coeficiente G según zona climática

Climas peninsulares, Illes Balears, Ceuta y Melilla (valores en miles de horas · K/año)

		Zona climática invierno (ZCI)				
		A	B	C	D	E
Zona climática verano (ZCV)	1			44	60	74
	2			45	60	
	3	25	32	46	61	
	4	26	33	46		

NOTA:

Los valores de la tabla se han obtenido a partir de los grados hora de los climas reglamentarios y rendimientos estacionales de los equipos constantes para las temporadas de calefacción y refrigeración.

Las zonas climáticas son las establecidas en el Anejo B del CTE DB HE. La tabla a-Anejo B permite obtener la zona climática (Z.C.) de un emplazamiento en función de su provincia y su altitud respecto al nivel del mar (h).