#### **SECTOR TERCIARIO**

Ficha	TER010: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios terciarios existentes con superficie afectada mayor del 25%
Código	TER010
Versión	V1.1
Sector	Terciario

## 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Rehabilitación de más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final de un edificio existente del sector terciario (hoteles, restaurantes, hospitales, centros educativos, bibliotecas, centros culturales, oficinas, centros comerciales, entre otros), ubicado en la Península, las Illes Balears o en las ciudades de Ceuta y Melilla.

### 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 Edificación (CTE¹).

### 3. 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:

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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Definición de envolvente según el Anejo C "Consideraciones para la definición de la envolvente térmica" del CTE DB HE.

Donde:									
Fp	Factor de ponderación²								
Ki	W/m <sup>2</sup> ·K								
Kf	W/m <sup>2</sup> ·K								
S	Superficie de la envolvente térmica rehabilitada							$m^2$	
G Coeficiente según zona climática, de acuerdo con la tabla del Anexo II								[miles de horas]·K/año	
AE <sub>TOTAL</sub> Ahorro anual de energía final total								kWh/año	
			4. RE	SULTADO DE	EL CÁLCULC	)			
Fp		Ki	Kf	S	G	AE <sub>TO</sub>	TAL	Di	
D <sub>i</sub> Duración indicativa de la actuación <sup>3</sup>						años			
Fecha inicio actuación									
Fecha	i fin a	ıctuación							
Representante del solicitante									
NIF/N	IE								
Firma	elect	trónica							

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Factor de ponderación para ajustar el valor de la demanda de energía estimado por métodos reconocidos al valor del consumo real de energía final.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Según Recomendación (UE) 2019/1658, de la Comisión, de 25 de septiembre, relativa a la transposición de la obligación de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética, o en su defecto, a criterio de la persona técnica responsable. *Valor requerido para fines administrativos (no utilizado en el cálculo del ahorro de energía)*.

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

- 1. Ficha cumplimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la 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 del Anexo I de 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 rehabilitada por la actuación.
- 5. Certificado suscrito por la persona directora o responsable de la obra, incluvendo:
- a) Cálculo justificado de la superficie de la envolvente de todo el edificio y superficie de la envolvente sobre la que se ha actuado o rehabilitado.
- 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 3.
- 6. Certificado de eficiencia energética del edificio⁵, correspondiente al estado previo al inicio de la actuación, con el justificante de registro.
- 7. Certificado de eficiencia energética del edificio, emitido tras la actuación ejecutada, con el justificante de registro y realizado con la misma herramienta informática<sup>5</sup> que la utilizada para el certificado de eficiencia energética previo.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 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.

## ANEXO I

# Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referida a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma actuación de ahorro de energía

1. Identificación de la actuación de ahorro de energía

Nombre de la actuació	n							
Código y nombre de la	ı ficha							
Comunidad autónoma actuación¹								
Dirección postal de la la actuación								
Referencia catastral de actuación								
En su caso, número de	e serie de los							
Identificación del propietario inicial del ahorro y del beneficiario								
Propietario inicial del a (Nombre y apellidos / social)				NIF/NIE				
Domicilio				1				
Teléfono								
Correo electrónico								
En el caso de que el propietario inicial del ahorro no coincida con el beneficiario del ahorro, completar también la siguiente tabla:								
Beneficiario del ahorro <sup>3</sup> (Nombre y apellidos				NIF/NIE				

/ Razón social)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En el caso de que la actuación exceda el ámbito territorial de una comunidad autónoma, indicar en este apartado: "Excede el ámbito territorial de una comunidad autónoma".

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión de la actuación en eficiencia energética.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aquella persona física o jurídica que, siendo titular, arrendatario u ocupante de las instalaciones sobre las que se ha ejecutado la actuación de eficiencia energética, obtiene un impacto positivo de los ahorros de energía final generados.

## **CALCULOS**



## IberCAE 4 de septiembre de 2024