Ficha	RES011: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada mayor del 25 % (Canarias)
Código	RES011
Versión	V1.1
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 Canarias.

### 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. 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:

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

Donde:

F<sub>p</sub> Factor de ponderación<sup>3</sup>

1

K<sub>i</sub> Coeficiente global de transmisión de calor a través de la W/m<sup>2</sup>·K superficie de intercambio térmico de la envolvente térmica, antes de la actuación, calculado según CTE DB HE

K<sub>f</sub> Coeficiente global de transmisión de calor a través de la W/m<sup>2</sup>·K superficie de intercambio térmico de la envolvente

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Uso residencial privado" según el Anejo A "Terminología" del CTE DB HE (Documento Básico de Ahorro de Energía).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Definición de envolvente según el Anejo C "Consideraciones para la definición de la envolvente térmica" del CTE DB HE.

<sup>&</sup>lt;sup>3</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.

	DB HE	pues de la	actuación,	Calculado	segun CTE		
S	Superficie de	e la envolve	a envolvente térmica rehabilitada m				
G	Coeficiente s tabla del Ane	te según zona climática, de acuerdo con la				[miles de horas]·K/año	
АЕтота	⊾ Ahorro anua	l de energí	a final tota	I		kWh/ar	ĭo
		4. RESI	ULTADO D	EL CÁLCU	ILO		
				0, 0			
Fp	Ki	K <sub>f</sub>	S	G	АЕто	TAL	Di
D <sub>i</sub> D <sub>i</sub>	uración indicat	iva de la ad	ctuación <sup>4</sup>		·	años	
Fecha	inicio actuacio	ón					
Fecha	fin actuación						
	sentante del						
solicita							
NIF/N							
Firma	electrónica						
	5. DOCUM	IENTACIÓI	N PARA JU	JSTIFICAR	LOS AHOF	RROS	
	[	DE LA ACT	TUACIÓN Y	Y SU REAL	.IZACIÓN		
4 .	<b>-</b> , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , ,					
	Ficha cumplim	-	rmada por	el represe	ntante lega	ıl del soli	icitante
de la ei	misión de CAE	<u>:</u> .					
2. I	Declaración re	sponsable	formalizad	da por el pi	ropietario ir	nicial del	ahorro
de ene	rgía final refer	ida a la so	licitud y/u	obtención d	de ayudas p	oúblicas	para la

misma actuación de ahorro de energía según el modelo del Anexo I de esta ficha.

<sup>&</sup>lt;sup>4</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*).

- 3. Facturas justificativas de la inversión realizada⁵ 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 3.
- 6. Certificado de eficiencia energética del edificio<sup>6</sup>, emitido tras la actuación ejecutada, con el justificante de registro.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

<sup>&</sup>lt;sup>6</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

Identificación de la actuación de anorro de energía						
Nombre de la actuación						
Código y nombre de la ficha						
Comunidad autónoma en la que se actuación¹						
Dirección postal de la instalación e la actuación						
Referencia catastral de la localizad actuación						
En su caso, número de serie de lo						
Identificación del propiet	ario inicial del aho	rro y del bene	eficiario			
Propietario inicial del ahorro <sup>2</sup> (Nombre y apellidos / Razón social)			NIF/NIE			
Domicilio			<u> </u>			
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 / Razón social)			NIF/NIE			

<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"*.

 $<sup>^2</sup>$  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.

Domicilio							
Teléfono							
Correo electrónico							
3. Identificación del representante del propietario inicial del ahorro (a indicar únicamente en caso de representación)							
Representante (Nombre y apellidos / social)	Razón	NIF/NIE					
Domicilio							
Teléfono							
Correo electrónico							
Ostentando poderes suficientes según:  Poder Notarial de fecha y número de protocolo  Se adjunta copia a la presente.  Otro documento (identificar título y fecha de formalización):  Se adjunta copia a la presente.  Manifestando que dichos poderes no se encuentran revocados, modificados ni limitados.  4. Indicación de si el propietario inicial del ahorro o el beneficiario son perceptores del bono social, en sus modalidades eléctrico o térmico							
Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	<ul> <li>□ Bono social eléctrico para consumidores vulnerables</li> <li>□ Bono social eléctrico para consumidores vulnerables severos</li> <li>□ Bono social eléctrico en riesgo de exclusión social</li> <li>□ Bono social de justicia energética</li> <li>□ Bono social térmico</li> <li>□ Ninguno de los anteriores</li> </ul>						

En relación con la actuación arriba indicada, el abajo firmante:

# DECLARA RESPONSABLEMENTE

□ NO SE HA SOLICI	TADO a otros organismos o administraciones
internacionales, nacionales	s, autonómicas o locales, una ayuda o subvención
para la misma actuación.	
☐ SE HA SOLICITADO a o	otros organismos o administraciones internacionales,
nacionales, autonómicas o	locales, una ayuda o subvención para la misma
actuación, y en ese caso:	
□ Se ha obtenido dio	cha ayuda o subvención para la misma actuación.
□ No se ha obtenido	dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
□ Está pendiente de	resolución dicha ayuda o subvención solicitada para
la misma actuación.	
En todo caso, se deberár	n indicar los siguientes datos para cada ayuda o
subvención:	
Denominación del	
programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	
las circunstancias anteri	METE a comunicar cualquier modificación o variación de ores en un plazo máximo de cinco días al sujeto obligado I que haya formalizado el convenio CAE.
Y para que así const	te, firma la presente en, a de .
Edo :	
Fdo.:(Firma del propietario in	icial del ahorro o representante del mismo).

ANEXO II

Valores del coeficiente G según zona climática

## Clima Canarias (valores en miles de horas · K/año)

		Zona Climática Invierno (ZCI)					
		α	А	В	С	D	Е
Climática no (ZCV)	1						
	2		20	30	42		
	3	4					
Zona Cl Verano	4						

### 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).

## **CALCULOS**

## ESTUDIO PTE

## Referencias

- Ficha Procedimiento Sede Electrónica MITECO
- BOE-A-2024-14816 Resolución de 3 de julio de 2024, de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, por la que se actualiza el Anexo I de la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, por la que se aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética.



# IberCAE 31 de agosto de 2024