

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA OPTAR A LAS AYUDAS DE REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y VIVIENDAS (RESOLUCIÓN de 23 de marzo de 2021)

1. DOCUMENTACIÓN A APORTAR EN CADA FASE

SOLICITUD DE LAS AYUDAS	ABONO DE LAS AYUDAS
<ul style="list-style-type: none">• Certificado de eficiencia energética de la vivienda o el edificio existente en su estado actual, con el contenido requerido en el RD 390/2021, registrado en el IVACE.• Certificado de eficiencia energética del proyecto, realizado con el mismo programa y versión que el del estado actual.• En el proyecto o memoria, se incluirá el ahorro de consumo de energía primaria no renovable estimado con respecto a la situación inicial.• (SOLO PARA ACTUACIONES EN EDIFICIOS) Apartado dentro del anexo justificativo para el cumplimiento del RD 853/2021 (Base Octava, aptdo. d) en el que queda justificado que el proyecto o memoria contempla todas las actuaciones de mejora de la eficiencia energética, del edificio o vivienda, contempladas en el certificado energético de proyecto en base al cual se ha calculado el ahorro energético declarado.• (OPCIONAL) FICHA DE DATOS ENERGÉTICOS con los indicadores de ahorro y de productividad.	<ul style="list-style-type: none">• Certificado de eficiencia energética obtenido una vez realizadas las actuaciones ⁽¹⁾, realizado con el mismo programa y versión que el del estado actual, registrado en el IVACE.

(1) Si el ahorro de consumo de energía primaria no renovable finalmente obtenido por comparación entre los CEE, resultara inferior al estimado inicialmente en el proyecto, la cuantía de la subvención se ajustará al ahorro realmente obtenido. Si fuera inferior al 30 %, o no se cumplieran las exigencias relativas a la reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración establecidas en las bases, la ayuda sería revocada.

2. INDICADORES ENERGÉTICOS

Los datos de los Certificados de Eficiencia Energética comparables (estado actual y proyecto) para comprobar el **AHORRO ENERGÉTICO CONSEGUIDO CON LA ACTUACIÓN** son los siguientes:


CEE_{base}: Certificado de Eficiencia Energética del estado actual del edificio o vivienda (previo a la intervención) registrado en el IVACE.

CEE_{proy}: Certificado de Eficiencia Energética de proyecto (considerando realizadas las actuaciones previstas en el proyecto o memoria) realizado con el mismo programa que el del estado actual, sin registrar.

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES


INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
 35.28	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	E	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	G
	25.80		8.72	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A		
	0.76			

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² ·año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	16.24	31540.00
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	19.04	36982.00



2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
 184.99	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]	G
	139.31		41.19	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A		
	4.50			

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones interiores de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
 137.93	 3.28
Demanda global de calefacción [kWh/m ² ·año]	Demanda global de refrigeración [kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc.). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.



Cep,nren

D_{cal}

D_{ref}

$$D_{\text{global}} = D_{\text{cal}} + D_{\text{ref}}$$

S_{hab}: Superficie habitable

Cep,nren: Consumo de energía primaria no renovable.

D_{cal}: Demanda energética anual global de calefacción.

D_{ref}: Demanda energética anual global de refrigeración.

D_{global}: Demanda energética anual global de calefacción y refrigeración (D_{cal} + D_{ref})

EDIFICIOS

Condiciones energéticas		Observaciones
Para todas las zonas climáticas:	¿Se obtiene una reducción de al menos un 30% en el indicador de consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$), referida a la certificación energética?	<ol style="list-style-type: none"> Identificar el $C_{ep,nren}$ en ambos certificados energéticos: $C_{ep,nren,base}$ $C_{ep,nren,proy}$ Comprobar que el porcentaje de ahorro en consumo de energía primaria no renovable previsto es mayor o igual al 30%, según la siguiente fórmula: $\Delta_{ep,nren} = [(C_{ep,nren,base} - C_{ep,nren,proy}) / C_{ep,nren,base}] \times 100$ Comprobar el nivel de subvención en el que se encuentra la actuación, según la tabla de la resolución de ayudas. ⁽²⁾
Además, si el edificio se encuentra en zona climática C:	¿Se consigue una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración de al menos un 25%?	<ol style="list-style-type: none"> Identificar la D_{cal} y la D_{ref} en ambos certificados y obtener las demandas globales $D_{global} = D_{cal} + D_{ref}$ $D_{global,base}$ $D_{global,proy}$ Comprobar que el porcentaje de ahorro de demanda de energía conjunta de calefacción y refrigeración previsto es mayor o igual al 25%, según la siguiente fórmula: $[(D_{global,base} - D_{global,proy}) / D_{global,base}] \times 100$
Además, si el edificio se encuentra en zona climática D o E:	¿Se consigue una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración de al menos un 35%?	<ol style="list-style-type: none"> Identificar la D_{cal} y la D_{ref} en ambos certificados y obtener las demandas globales $D_{global} = D_{cal} + D_{ref}$ $D_{global,base}$ $D_{global,proy}$ Comprobar que el porcentaje de ahorro de demanda de energía conjunta de calefacción y refrigeración previsto es mayor o igual al 35%, según la siguiente fórmula: $[(D_{global,base} - D_{global,proy}) / D_{global,base}] \times 100$

(2) Ayudas objetivas en el caso de rehabilitación de edificios:

Ahorro energético conseguido con la actuación	Porcentaje máximo de la subvención del coste de la actuación	Viviendas	Locales comerciales u otros usos
		Cuantía máxima de la ayuda por vivienda	Cuantía máxima de la ayuda por m ²
$30\% \leq \Delta C_{ep,nren} < 45\%$	40 %	6.300 €	56 €
$45\% \leq \Delta C_{ep,nren} < 60\%$	65 %	11.600 €	104 €
$\Delta C_{ep,nren} \geq 60\%$	80 %	18.800 €	168 €

VIVIENDAS

Condiciones energéticas		Observaciones
OPCIÓN 1	¿Se obtiene una reducción de al menos un 30% en el indicador de consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$), referida a la certificación energética?	<ol style="list-style-type: none"> Identificar el $C_{ep,nren}$ en ambos certificados energéticos: $C_{ep,nren,base}$ $C_{ep,nren,proy}$ Comprobar que el porcentaje de ahorro en consumo de energía primaria no renovable previsto es mayor o igual al 30%, según la siguiente fórmula: $\Delta_{ep,nren} = [(C_{ep,nren,base} - C_{ep,nren,proy}) / C_{ep,nren,base}] \times 100$ Calcular la ayuda objetiva. ⁽³⁾
OPCIÓN 2	¿Se consigue una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración de al menos un 7%?	<ol style="list-style-type: none"> Identificar la D_{cal} y la D_{ref} en ambos certificados y obtener las demandas globales $D_{global} = D_{cal} + D_{ref}$ $D_{global,base}$ $D_{global,proy}$ Comprobar que el porcentaje de ahorro de demanda de energía conjunta de calefacción y refrigeración previsto es mayor o igual al 7%, según la siguiente fórmula: $[(D_{global,base} - D_{global,proy}) / D_{global,base}] \times 100$ Calcular la ayuda objetiva. ⁽³⁾

- (3) **Ayudas objetivas en el caso de mejora de la eficiencia energética en viviendas:** la ayuda a conceder será del 40 % del coste de la actuación, con un límite de 3.000 €. Para poder solicitar estas ayudas el coste de la actuación ha de ser igual o superior a 1.000 euros por vivienda.