

# CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

ETIQUETA



## DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente construcción / rehabilitación

Construcción - 1991  
NBE-CT 79

Referencia/s catastral/es

3424115UF3432S0001EG

Tipo de edificio

Edificio Terciario

Dirección

C/ Cristo de los Molinos 25

Municipio

Marbella

C.P.

29600

C. Autónoma

Andalucía

## ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Consumo de energía  
kW h / m<sup>2</sup> año

Emisiones  
kg CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> año

**A** más eficiente

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G** menos eficiente

92

24

## REGISTRO

201599900644275

15/05/2024

Válido hasta dd/mm/aaaa

ESPAÑA  
Directiva 2010 / 31 / UE



# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Cristo de los Molinos		
Dirección	C/ Cristo de los Molinos 25		
Municipio	Marbella	Código Postal	29600
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	1991
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3424115UF3432S0001EG		

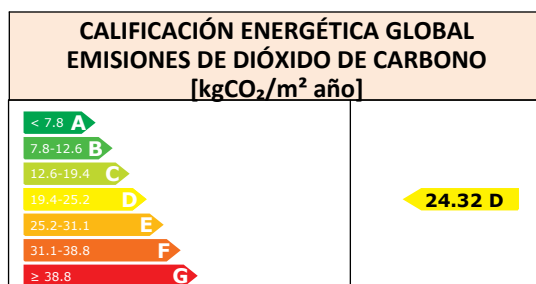
## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul>
--	--

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Juan Francisco Guerra García	NIF	25679971B
Razón social	X	CIF	X
Domicilio	C/ José Iturbi 2, 1º 4		
Municipio	Málaga	Código Postal	29010
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail	francisco.guerra@coit-topografia.es		
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero Técnico en Topografía		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE <sup>3</sup> X v1.1		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 14/4/2015



Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I

## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

<b>Superficie habitable [m<sup>2</sup>]</b>	128.94
<b>Imagen del edificio</b>	<b>Plano de situación</b>
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Cubierta inclinada con aire	Cubierta	128.94	2.70	Estimado
Muro de fachada E	Fachada	21.0	1.80	Por defecto
Muro de fachada N	Fachada	55.26	1.80	Por defecto
Suelo con terreno	Suelo	128.94	1.00	Por defecto

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1	Hueco	1.0	2.70	0.65	Estimado	Estimado
V2	Hueco	4.0	2.70	0.65	Estimado	Estimado
V3	Hueco	0.56	2.70	0.65	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

**Generadores de refrigeración**

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

**Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria**

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención

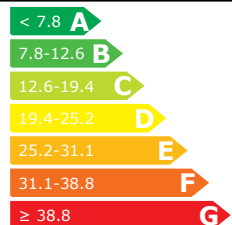
**5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)**

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	128.94	Intensidad Baja - 8h

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	Intensidad Baja - 8h
----------------	----	-----	----------------------

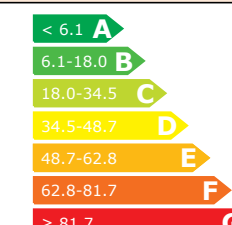
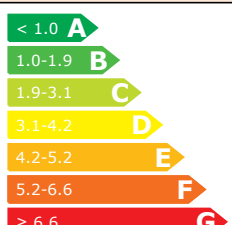
### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES					
	<b>24.32 D</b>		CALEFACCIÓN			
			E		ACS	
			<i>Emisiones calefacción [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones ACS [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	
			22.07		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		F		A		
<i>Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		
24.32		2.25		0.0		

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

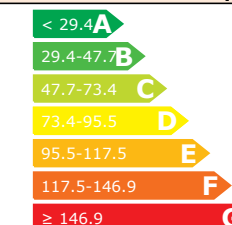
### 2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

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

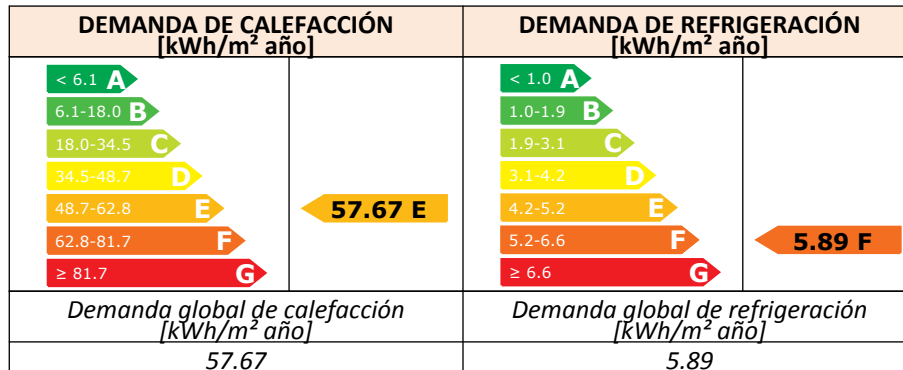
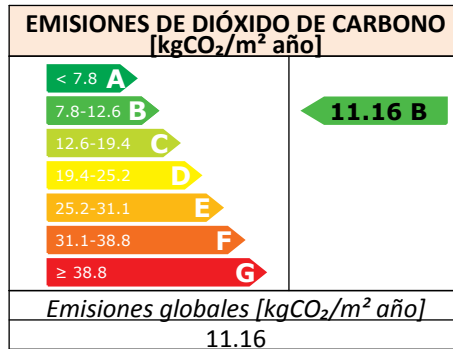
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN						
	<b>57.67 E</b>						
			<b>5.89 F</b>				
				<i>Demanda global de calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	
				57.67		5.89	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

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

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES					
	<b>92.08 D</b>		CALEFACCIÓN			
			D		ACS	
			<i>Energía primaria calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	
			83.04		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		F		A		
<i>Consumo global de energía primaria [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		
92.08		9.04		0.0		

## ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

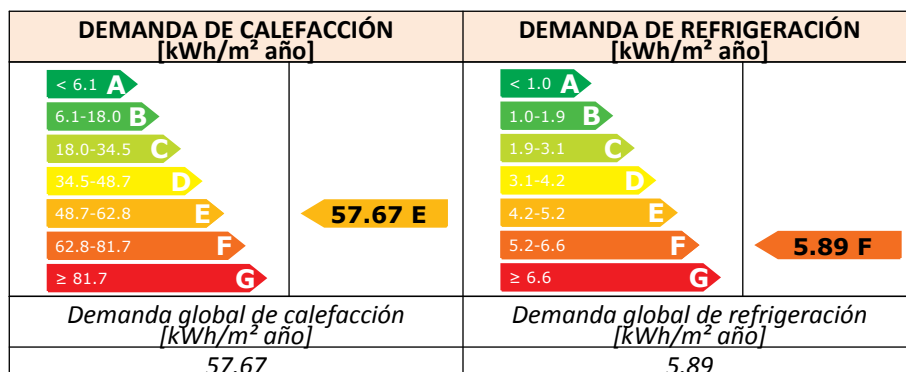
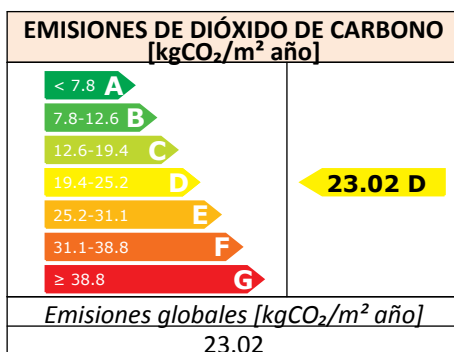


### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	Clase	Valor	Clase	Valor	Clase	Valor	Clase	Valor	Clase
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	57.67	E	5.89	F						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> año]	35.84	B	9.04	F	0.00	A	0.00	A	44.88	B
Diferencia con situación inicial	47.2 (56.8%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		47.2 (51.3%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	8.91	C	2.25	F	0.00	A	0.00	A	11.16	B
Diferencia con situación inicial	13.2 (59.6%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		13.2 (54.1%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: MM1: Instalación de bomba de calor para calefacción</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de las instalaciones</li> </ul>

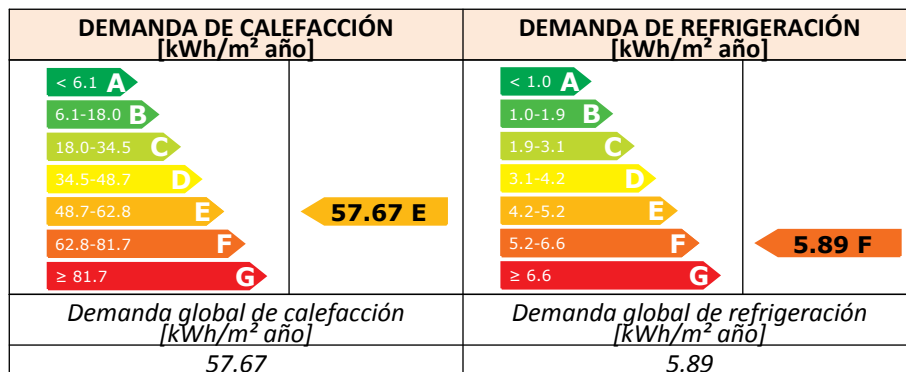
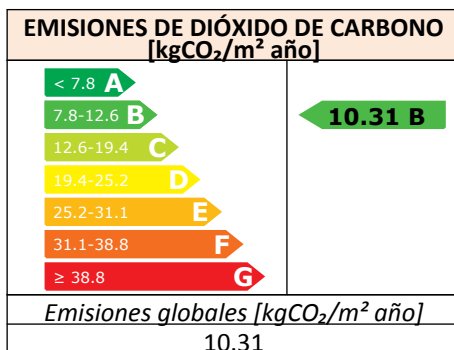


## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	57.67	E	5.89	F						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> año]	83.04	D	3.84	C	0.00	A	0.00	A	86.89	D
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		5.2 (57.5%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		5.2 (5.6%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	22.07	E	0.96	C	0.00	A	0.00	A	23.02	D
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		1.3 (57.3%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		1.3 (5.3%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: MM2: Instalación de bomba de calor para refrigeración</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de las instalaciones</li> </ul>



## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	57.67	E	5.89	F						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> año]	37.63	B	3.84	C	0.00	A	0.00	A	41.47	B
Diferencia con situación inicial	45.4 (54.7%)		5.2 (57.5%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		50.6 (55.0%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	9.36	C	0.96	C	0.00	A	0.00	A	10.31	B
Diferencia con situación inicial	12.7 (57.6%)		1.3 (57.3%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		14.0 (57.6%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

### DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

#### Conjunto de medidas de mejora: MM3: Instalación de bomba de calor para calefacción y refrigeración

Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:

- Mejora de las instalaciones



## **ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR**

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

### **COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR**

Con fecha 6 de abril de 2015, se visitó el inmueble situado en Calle Cristo de los Molinos 25 [B] Nave, por el técnico certificador Juan Francisco Guerra García. Durante la visita se comprobaron documentalmente los datos catastrales, y se evaluaron los datos necesarios para el certificado, tales como la superficie útil habitable y altura libre, y las características dimensionales y energéticas de los cerramientos. Se revisaron también las instalaciones, y se comprobó la instalación de ACS (y otras instalaciones)...en cuanto a marca-modelo y características técnicas. Se guarda registro fotográfico de la vivienda.