

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

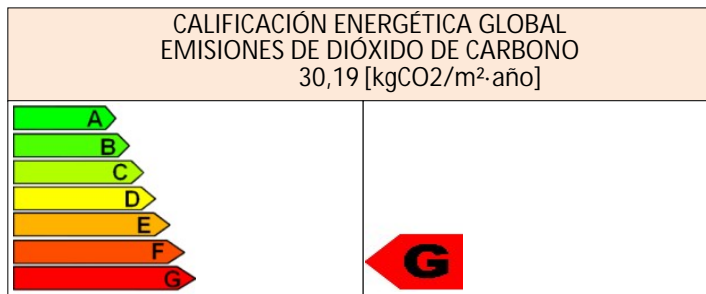
Nombre del edificio	11 VILLARRAZO		
Dirección	C/ JUAN VILLARRAZO 6 2º 11 2º 11		
Municipio	MÁLAGA	Código Postal	29010
Provincia	MÁLAGA	Comunidad Autónoma	ANDALUCÍA
Zona climática	A3	Año construcción	Entre 1979 y 2006
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE, EHE-98, NCSE-94		
Referencia/s catastral/es	8549303UF6685S0001DJ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input checked="" type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input checked="" type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	ALONSO MANUEL CALDERÓN MÁRMOL	NIF	44575425-E
Razón social		CIF	
Domicilio	ALAMEDA PRINCIPAL N°6 7ºC		
Municipio	MÁLAGA	Código Postal	29005
Provincia	MÁLAGA	Comunidad Autónoma	ANDALUCÍA
e-mail:	AMCALDERON@COAMALAGA.ES		
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE3 v1.0.1834.648; Fecha: 26-jun-2013		

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: 30 / 5 / 2013

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 Organismo 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

Superficie habitable [m <sup>2</sup> ]	28,25
--	-------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
DET_Fachadas001	Fachadas	17,84	0,94	Definido por usuario
DET_Cubiertas004	Cubiertas	28,25	0,56	Definido por usuario

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
DET_Hueco001	Hueco	6,42	3,09	0,69	Definido por usuario	Definido por usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo energía	Modo de obtención.
Sistema primario ACS	Caldera ACS eléctrica	1,20	99,00	Electricidad	Definido por usuario

### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
P1_E01_1	18,50	Res-Acondicionado
P2_E01_2	6,75	Res-Acondicionado
P3_E01_3	3,00	Res-Acondicionado

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	Vivienda
----------------	----	-----	----------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
	4,42   E	4,31   G
	<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año]	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año]
	12,74	8,05
	REFRIGERACIÓN	
	2,57   G	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año]	<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año]	
30,19	9,40	

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.

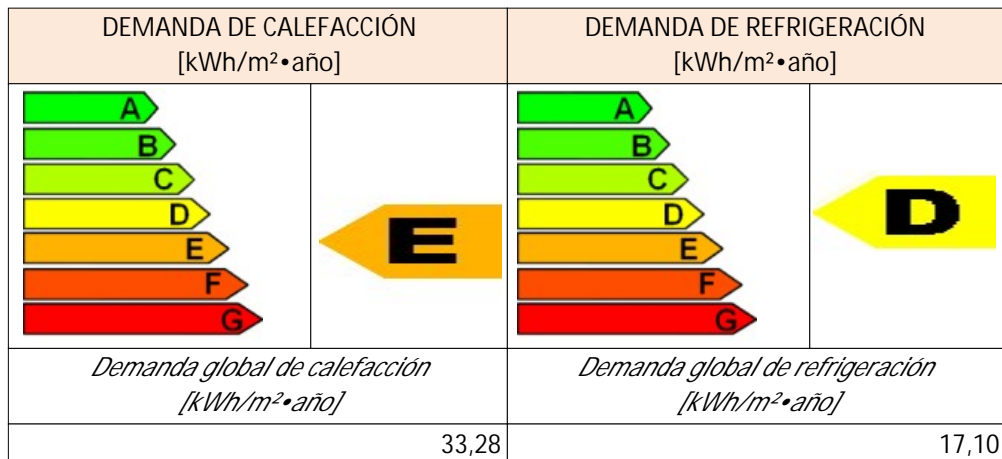
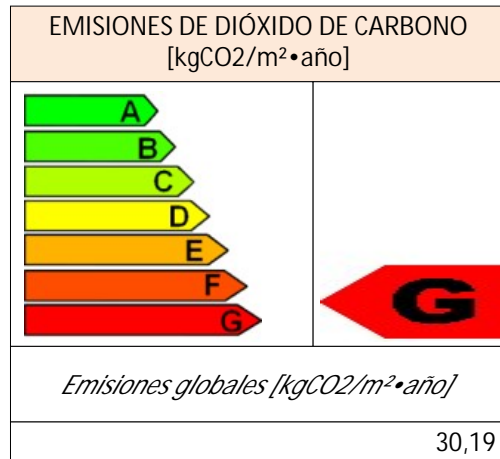
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<i>Demanda global de calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]	<i>Demanda global de refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]
33,28	17,10

### 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	
	CALEFACCIÓN	ACS
	3,67   E	4,20   G
	<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]
	47,93	32,38
	REFRIGERACIÓN	
	2,54   G	
<i>Consumo global de energía primaria</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]	<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> •año]	
118,09	37,78	

# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



## ANÁLISIS TÉCNICO

	Calefacción	Refrigeración	ACS	Iluminación	Total
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> •año]	33,28   E	17,10   D	12,28   G		
Diferencia con situación inicial	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)		
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> •año]	47,93   E	37,78   G	32,38   G		118,09   G
Diferencia con situación inicial	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)		0,00 (0,00%)
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año]	12,74   E	9,40   G	8,05   G		30,19   G
Diferencia con situación inicial	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)	0,00 (0,00%)		0,00 (0,00%)

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

## 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.

VISITA GIRADA CON TOMA DE DATOS EL 23/05/2013