

# CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO ETIQUETA



## DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente construcción / rehabilitación

Año: 1989

NBE-CT-79

Referencia/s catastral/es

3633498YH0233N0001IF

Tipo de edificio Vivienda/s Unifamiliar

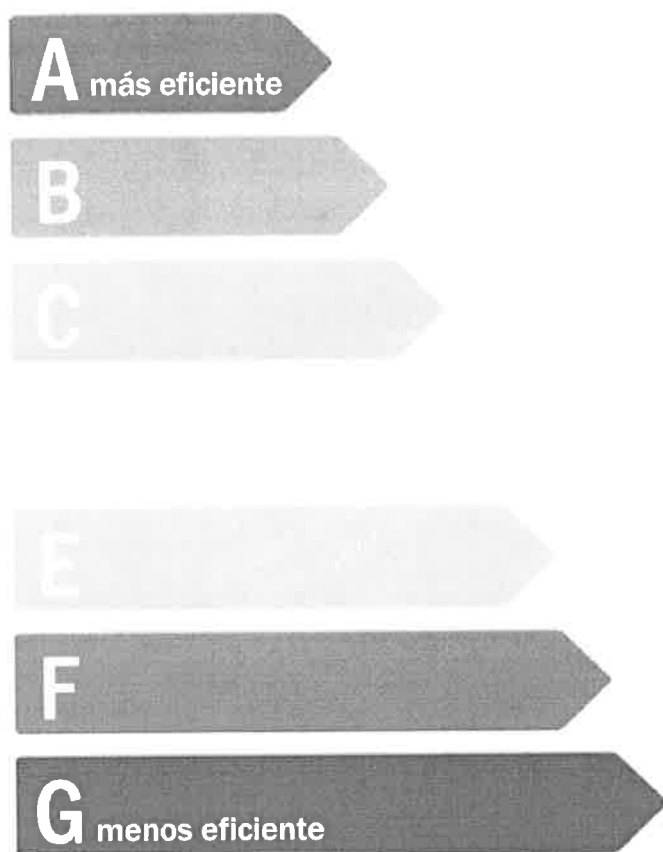
Dirección Madrid 32 - - - - -

Municipio San Fulgencio

C.P. 03177

C. Autónoma Comunitat Valenciana

## ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA



Consumo de energía  
kWh / m<sup>2</sup> año

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

222 45

REGISTRO

E2020VS053743

23/10/2030

Válido hasta dd/mm/aaaa



# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	Vivienda unifamiliar aislada		
Dirección	Madrid 32 - - - - -		
Municipio	San Fulgencio	Código Postal	03177
Provincia	Alicante/Alacant	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B4	Año construcción	1979-2006
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3633498YH0233N00011F		



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

<input type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jose Juan Bañon Cortes	NIF/NIE	44757234Q
Razón social	Razón Social	NIF	-
Domicilio	Vizcaya 14 - - - Bajo -		
Municipio	Petrer	Código Postal	03610
Provincia	Alicante/Alacant	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	jjbanon@gmail.com	Teléfono	658201500
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Tecnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE3 v2.0.2407.1115; Fecha: 5-sep-2016		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ·año)
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación 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 20/10/2020

  
JOSE JUAN  
BANON CORTES  
NIF-44757234Q

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:


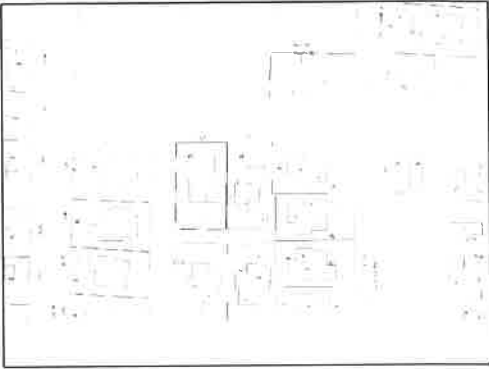
# ANEXO I

## 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

<b>Superficie habitable (m<sup>2</sup>)</b>	64,24
---	-------

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	Fachada	15,85	1,16	Usuario
DET_Fachadas001	Fachada	24,05	1,16	Usuario
DET_Fachadas001	Fachada	13,76	1,16	Usuario
DET_Fachadas001	Fachada	9,96	1,16	Usuario
DET_Suelos003	Suelo	43,81	1,68	Usuario
DET_Suelos004	Suelo	20,43	1,03	Usuario
DET_Cubiertas002	Cubierta	64,24	1,26	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	1,54	3,90	0,60	Usuario	Usuario
DET_Hueco001	Hueco	1,44	3,90	0,60	Usuario	Usuario
DET_Hueco002	Hueco	1,68	5,70	0,68	Usuario	Usuario
DET_Hueco002	Hueco	1,84	5,70	0,68	Usuario	Usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema primario calefacción	Caldera mixta combustión estándar	24,50	78,00	GasNatural	Usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

<b>TOTALES</b>		<b>24,50</b>			
----------------	--	--------------	--	--	--

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema primario refrigeración	Equipo(s) tipo split/multisplit	2,05	165,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	165,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
<b>TOTALES</b>		<b>2,05</b>			

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)</b>	84,00
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema primario ACS	Caldera mixta combustión estándar	24,50	78,00	GasNatural	Usuario

### 4. ENERGÍAS RENOVABLES

#### Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>


#### Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>0,00</b>

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B4	Uso	Certificación Existente
----------------	----	-----	-------------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES


INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Emisiones calefacción (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	E	<i>Emisiones ACS (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	G
45,44 E	31,13		7,93	
<i>Emisiones globales (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)<sup>1</sup></i>	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Emisiones refrigeración (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	C	<i>Emisiones iluminación (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	-
	6,38			

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 <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	6,38	409,57
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por combustibles fósiles</i>	39,06	2509,36



### 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			
	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	E	<i>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	G
222,10 E	147,01		37,45	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m<sup>2</sup>año)<sup>1</sup></i>	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	D	<i>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	-
	37,64		0,00	

### 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 internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
	
95,80 F	31,78 D
<i>Demanda de calefacción (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	<i>Demanda de refrigeración (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>

<sup>1</sup>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.

## ANEXO III

# RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ·año)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;29.10 A</p> <p>29.10-50.2 B</p> <p>50.2-71.80 C</p> <p>71.80-123.50 D</p> <p>123.50-175.20 E</p> <p>175.20-226.90 F</p> <p>226.90-278.60 G</p> <p>243.70-292.50 F</p> <p>=&gt;292.50 G</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">53,9C</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;6.70 A</p> <p>6.70-11.60 B</p> <p>11.60-16.50 C</p> <p>16.50-21.40 D</p> <p>21.40-26.30 E</p> <p>26.30-31.20 F</p> <p>31.20-36.10 G</p> <p>58.40-71.80 F</p> <p>=&gt;71.80 G</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">9,8 B</div> </div>

### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m <sup>2</sup> ·año)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;9.70 A</p> <p>9.70-18.40 B</p> <p>18.40-27.10 C</p> <p>27.10-35.80 D</p> <p>35.80-44.50 E</p> <p>44.50-53.20 F</p> <p>53.20-61.90 G</p> <p>83.60-102.80 F</p> <p>=&gt;102.80 G</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">95,8 F</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>&lt;13.90 A</p> <p>13.90-20.0 B</p> <p>20.0-26.1 C</p> <p>26.1-32.2 D</p> <p>32.2-38.3 E</p> <p>38.3-44.4 F</p> <p>44.4-50.5 G</p> <p>50.90-62.60 F</p> <p>=&gt;62.60 G</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;">31,8D</div> </div>

### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía final (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	152,6	-23.5%	19,3	0.0%	38,9	-23.5%	0,0	0.0%	210,7	-20.9%
Consumo Energía primaria (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	13,0	91.2%	37,6	0.0%	3,3	91.2%	0,0	0.0%	53,9	75.7%
Emisiones de CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ·año)	2,7	91.2%	6,4	0.0%	0,7	91.2%	0,0	0.0%	9,8	78.4%
Demanda (kWh/m <sup>2</sup> ·año)	95,8	0.0%	31,8	0.0%						

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

<b>Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos )</b>
Sustitucion de caldera mixta de GLP por caldera mixta alimentada por biomasa
<b>Coste estimado de la medida</b>
<b>Otros datos de interés</b>

# 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.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador
--

20/10/20
----------

### 1.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Se trata de una vivienda unifamiliar aislada, queda desarrollada en planta baja y presenta fachadas al exterior de igual composición, con orientaciones N, S, E y O ,

En cuanto a los cerramientos horizontales, dispone cubierta cubierta inclinada de teja. Los suelos están formados por forjado con pavimento cerámico, y se encuentran en contacto con vacío sanitario o bien sobre espacio no habitable (garaje-trastero)

### 2.- ENVOLVENTE DE LA VIVIENDA.

#### 2.1 CERRAMIENTOS VERTICALES EN CONTACTO CON EL EXTERIOR

El presente caso, todos los cerramientos verticales que separan la vivienda con el exterior tienen la misma composición. Dado el acabado exterior y el espesor de los cerramientos, así como teniendo en cuenta los sistemas más comunes de construcción en inmuebles similares de la misma antigüedad y situación, se estima la siguiente composición:

Revestimiento exterior de mortero de 2cm, cerramiento de muros de fábrica de bloque cerámico de 19cm con enlucido interior de yeso de 2cm

#### 2.2 HUECOS

Todas las ventanas existentes están realizadas en aluminio, y con acristalamiento sencillo excepto en salón y dormitorio principal donde existen ventanas con acristalamiento doble. La permeabilidad al aire considerada es de 50m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>.

Dado la composición de las carpinterías y acristalamientos, se han agrupado en dos tipos, atendiendo a su composición, material y al porcentaje de marco de las mismas.

#### 2.3 CERRAMIENTOS HORIZONTALES EN CONTACTO CON EL EXTERIOR

Se ha considerado el siguiente cerramiento, según la inspección realizada y la información aportada por la propiedad:  
Cubiertas inclinadas:

Con cobertura de teja cerámica sobre tablero de bardos apoyados en tabiquillos conejeros, cámara de aire y forjado unidireccional de hormigón armado.

Suelos:

Pavimento de gres cerámico sobre base de mortero de cemento, capa de regularización de gravín, forjado unidireccional de hormigón.

### 3. – INSTALACIONES EXISTENTES

La vivienda cuenta con las siguientes instalaciones:

#### 3.1 CLIMATIZACION

1 aparatos de aire acondicionado tipo Split, con una potencia total instalada de 2.05KW. Instalación año 2011.

Calefacción por radiadores en toda la vivienda con caldera mixta alimentada por GLP, potencia 24.5KW. Instalación año 2018

#### 3.2 PRODUCCION DE ACS

Caldera mixta para calefacción y producción de ACS