

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA		
Dirección	DS POLIGONO 7, PARCELA 11075		
Municipio	SANT JOSEP DE SA TALAIA	Código Postal	07830
Provincia	Illes Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	2008
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	000800600CD50F0001EH		

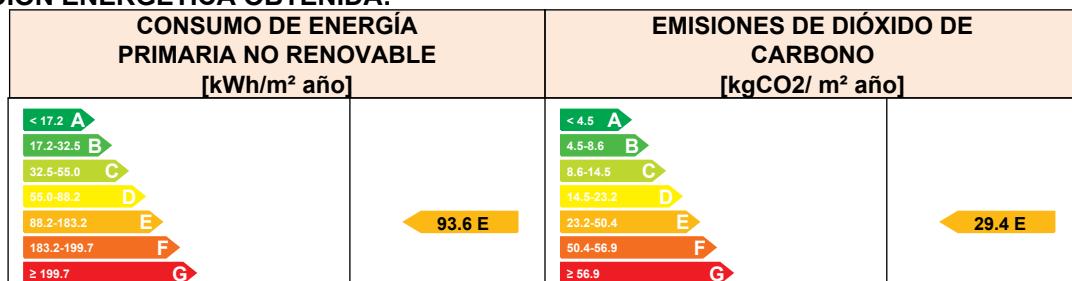
## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input checked="" 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> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Terciario           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul> </li> </ul>

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MANUEL MARTINEZ MARIN		NIF(NIE)	46.952.558 J
Razón social	.		NIF	.
Domicilio	CALLE MEDICO VILLANGOMEZ Nº 7, PI.: 01, Pt.: 06			
Municipio	IBIZA	Código Postal	07800	
Provincia	Illes Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares	
e-mail:	manuelmartinez@arquitectotecnico.com	Teléfono	659 64 18 88	
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico - Ingeniero de Edificación.			
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.1			

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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: 27/09/2017

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

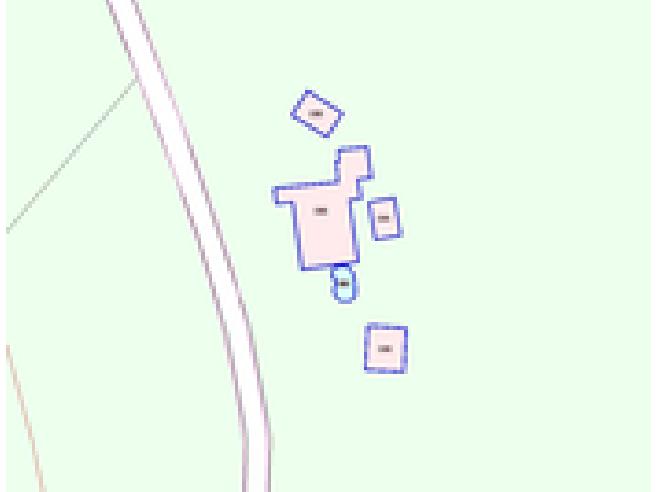
### DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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>	253.0
<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
FACHADA NORTE	Fachada	44.22	2.56	Estimadas
FACHADA SUR	Fachada	47.2	2.56	Estimadas
FACHADA OESTE	Fachada	47.04	2.56	Estimadas
FACHADA ESTE	Fachada	52.46	2.56	Estimadas

##### 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
VENTANAL 5B Y 6B	Hueco	1.08	3.78	0.63	Estimado	Estimado
CORREDERA 5B	Hueco	3.2	3.78	0.63	Estimado	Estimado
VENTANA 7B	Hueco	1.0	3.78	0.63	Estimado	Estimado
CORREDERA 3B	Hueco	4.0	3.78	0.14	Estimado	Estimado
VENTANA 4B	Hueco	1.0	5.00	0.26	Estimado	Estimado
PUERTA 1	Hueco	1.66	2.20	0.03	Estimado	Estimado
VENTANAL 8B	Hueco	1.0	5.00	0.41	Estimado	Estimado
CORREDERA 1B Y 2B	Hueco	4.0	3.78	0.17	Estimado	Estimado
VENTANA 1B	Hueco	0.64	5.00	0.26	Estimado	Estimado
CORREDERA 6B	Hueco	4.0	3.78	0.52	Estimado	Estimado
VENTANA 9B Y 10B	Hueco	2.4	5.00	0.41	Estimado	Estimado
VENTANA 11B	Hueco	3.62	5.00	0.20	Estimado	Estimado
CORREDERA 4B	Hueco	4.0	3.78	0.52	Estimado	Estimado

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
VENTANA 2B Y 3B	Hueco	1.6	5.00	0.41	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción refrigeración y	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		240.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción refrigeración y	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		168.3	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diario de ACS a 60° (litros/día)	55.0
--	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS B	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				

## ANEXO II

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICO

Zona climática	B3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

#### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
		CALEFACCIÓN		ACS	
 < 4.5 A 4.5-8.6 B 8.6-14.5 C 14.5-23.2 D 23.2-50.4 E 50.4-56.9 F ≥ 56.9 G		<i>Emissions calefacción [kgCO2/m² año]</i> 16.94	<b>E</b>	<i>Emissions ACS [kgCO2/m² año]</i> 3.82	
				16.94	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emissions refrigeración [kgCO2/m² año]</i> 8.64		<i>Emissions iluminación [kgCO2/m² año]</i> -	<b>E</b>	<i>Emissions iluminación [kgCO2/m² año]</i> -	
				-	

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

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
<i>Emissions CO2 por consumo eléctrico</i>	29.40	7437.95
<i>Emissions CO2 por otros combustibles</i>	0.00	0.00

#### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICO 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	
 < 17.2 A 17.2-32.5 B 32.5-55.0 C 55.0-88.2 D 88.2-183.2 E 183.2-199.7 F ≥ 199.7 G		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i> 53.94	<b>E</b>	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i> 12.16	
				12.16	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i> 27.52		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i> -	<b>D</b>	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i> -	
				-	

#### 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.

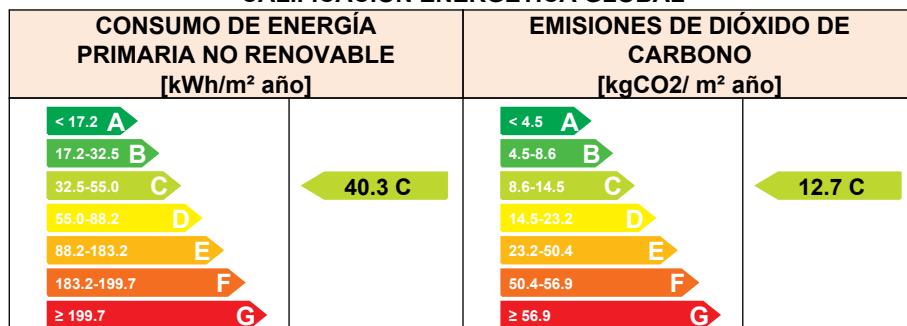
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
 < 4.6 A 4.6-10.7 B 10.7-19.2 C 19.2-32.2 D 32.2-64.3 E 64.3-70.1 F ≥ 70.1 G	 < 5.5 A 5.5-8.9 B 8.9-13.9 C 13.9-21.3 D 21.3-26.3 E 26.3-32.4 F ≥ 32.4 G	<b>43.6 E</b>	<b>15.6 D</b>
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² 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

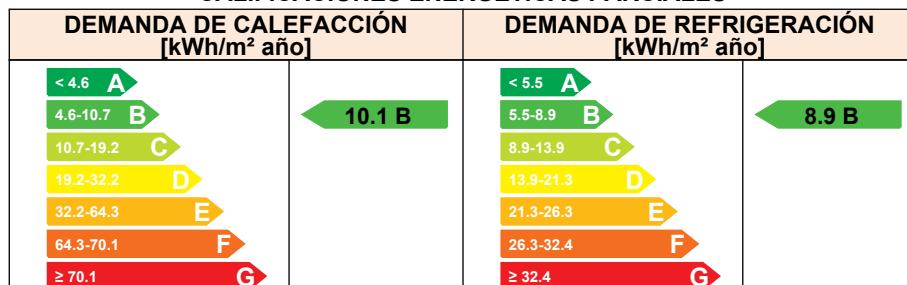
### ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

#### MEJORAS

##### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



##### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



#### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m <sup>2</sup> año]	4.20	76.9 %	5.28	43.0 %	4.10	0.0 %	-	- %	13.58	56.9 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	12.46	B	76.9 %	15.69	C	43.0 %	12.16	E	0.0 %	-
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	3.91	B	76.9 %	4.93	C	43.0 %	3.82	E	0.0 %	-
Demandas [kWh/m <sup>2</sup> año]	10.07	B	76.9 %	8.89	B	43.0 %				

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 LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos )

Coste estimado de la medida

36650.0 €

Otros datos de interés

**ANEXO IV**  
**PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL**  
**TECNICO 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.

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	26/09/2017
---	------------

**COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR**

El informe ha sido realizado por Manuel Martínez Marín, con titulación de Arquitecto Técnico. No se ha dispuesto de memoria técnica de la edificación por lo que la definición constructiva se estima en función del análisis visual y planos facilitados. No se han realizado catas ni prospecciones para el análisis constructivo del inmueble. No se ha dispuesto de facturas de consumo energético. No se ha dispuesto de documentación acreditativa del estado de mantenimiento y revisiones periódicas de las instalaciones. No se han realizado comprobaciones de puesta en marcha de las distintas instalaciones. La certificación energética se calcula con las instalaciones en el supuesto de correcto funcionamiento y acorde a las características técnicas obtenidas de las propias máquinas observadas en la visita. No se ha dispuesto de modelo de la instalación térmica existente por lo que se estima su rendimiento. El presente certificado da información exclusivamente sobre la eficiencia energética del edificio y no supone en ningún caso la acreditación del cumplimiento de ningún otro requisito exigible al edificio.