

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA		
Dirección	CLUB VISTA MAR VIVIENDA 31		
Municipio	SANT JOSEP DE SA TALAIA	Código Postal	07830
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	1972
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	6185901CD4068N0024QF		

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	CAROLINA ALFAGEME BENITO	NIF(NIE)	139834030R
Razón social	CAROLINA ALFAGEME BENITO	NIF	13983403R
Domicilio	C/ OVIEDO Nº 25 A10		
Municipio	SANT JOSEP	Código Postal	07829
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	karolalfageme@gmail.com	Teléfono	646833171
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERA TECNICA DE OBRAS PUBLICAS		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">251.2 G</div>	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">75.4 G</div>

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: 19/07/2023

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

Superficie habitable [m²]	80.0
---------------------------------------------	------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada NORTE	Fachada	21.67	2.56	Estimadas
Muro de fachada SUR	Fachada	34.58	2.56	Estimadas
Muro de fachada ESTE	Fachada	41.86	2.56	Estimadas
Muro de fachada OESTE	Fachada	12.81	2.56	Estimadas
Cubierta con aire	Cubierta	80.0	0.68	Estimadas
Partición inferior	Partición Interior	80.0	2.00	Por defecto
Medianería OESTE	Fachada	31.5	0.00	

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1	Hueco	10.12	3.44	0.61	Estimado	Estimado
V2	Hueco	3.91	3.44	0.61	Estimado	Estimado
V3	Hueco	0.48	3.44	0.34	Estimado	Estimado
V4	Hueco	0.16	3.44	0.24	Estimado	Estimado
V5	Hueco	0.48	3.44	0.34	Estimado	Estimado
V6	Hueco	1.89	4.00	0.05	Estimado	Estimado
V7	Hueco	1.89	3.44	0.61	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Caldera Estándar	24.0	77.2	Biomasa no densificada	Estimado
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		195.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		134.7	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	110.0
-------------------------------------------------	-------

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

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	75.4 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² año]	F	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² año]	G
		35.02		27.44	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año]		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² año]	G	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO ₂ /m ² año]	-
		12.99		-	

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
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	67.12	5369.79
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	8.32	665.74

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			
	251.2 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	E	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]	G
		122.46		87.38	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	F	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m ² año]	-
		41.37		-	

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.

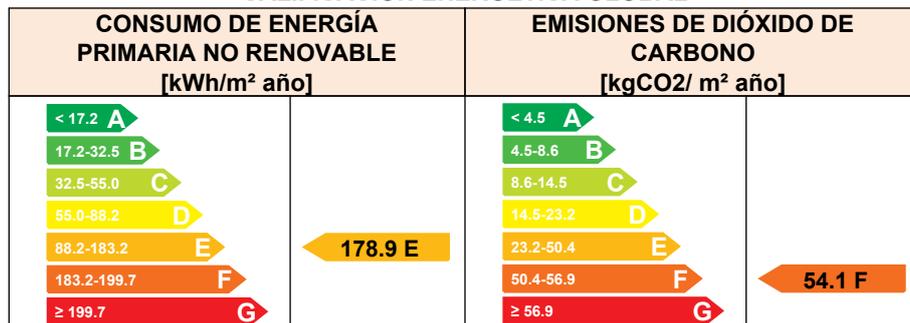
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	112.0 G		20.1 D

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

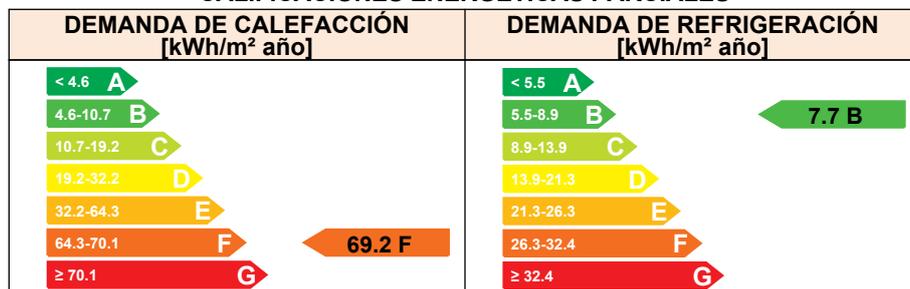
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CONJUNTO 1

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 ² año]	58.91	38.2%	5.35	61.6%	29.44	0.0%	-	-%	93.70	32.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	75.66 E	38.2%	15.88 C	61.6%	87.38 G	0.0%	-	-%	178.92 E	28.8%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	21.64 E	38.2%	4.99 C	61.6%	27.44 G	0.0%	-	-%	54.06 F	28.3%
Demanda [kWh/m ² año]	69.20 F	38.2%	7.71 B	61.6%						

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 LA MEDIDA DE MEJORA

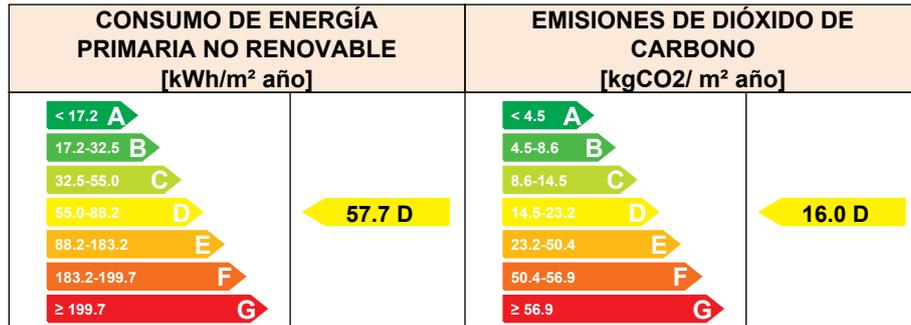
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

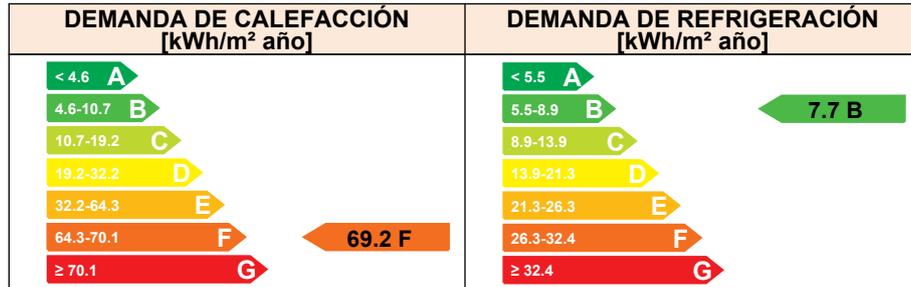
-

Otros datos de interés

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 ² año]	58.91	38.2%	5.35	61.6%	7.36	75.0%	-	-%	52.87	61.9%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	75.66	E 38.2%	15.88	C 61.6%	21.84	F 75.0%	-	- -%	57.74	D 77.0%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	21.64	E 38.2%	4.99	C 61.6%	6.86	G 75.0%	-	- -%	16.01	D 78.8%
Demanda [kWh/m ² año]	69.20	F 38.2%	7.71	B 61.6%						

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 LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
-
Otros datos de interés

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	29/06/2023
-------------------------------------------------------------------	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

El técnico que suscribe este certificado energético, ha realizado para la elaboración del mismo las siguientes mediciones y comprobaciones:

- Comprobación de la correcta correspondencia entre los datos administrativos recibidos y el inmueble visitado.
- Comprobación / Medición de las superficies de la envolvente térmica del inmueble objeto del certificado así como estudio de las distintas tipologías constructivas de dichos cerramientos, según DB-HE1 del CTE.
- Comprobación de la orientación de cada uno de los cerramientos del inmueble respecto al norte geográfico.
- Medición de las superficies de carpinterías exteriores del inmueble y toma de datos de las características de las mismas.
- Medición de la altura libre existente en el inmueble objeto del presente certificado energético.
- Comprobación y estudio de los puentes térmicos existentes en el inmueble.
- Comprobación y toma de datos de los distintos sistemas de instalaciones de los que dispone el inmueble para la producción de ACS, sistema de calefacción / refrigeración...
- Se ha realizado la presente certificación energética sin considerar vicios ocultos que pudieran afectar al inmueble y a sus característica térmicas / energéticas.