

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR		
Dirección	CL COSTES DEL GARRAF 71		
Municipio	CALAFELL	Código Postal	43882
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	B3	Año construcción	1965
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3530603CF8633S0001KH		

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

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

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	GONZALEZ NIEVES, LUIS IGNACIO	NIF(NIE)	53593291W
Razón social	AVANZASI SLU	NIF	B23657521
Domicilio	CALLE JAEN 13		
Municipio	MARMOLEJO	Código Postal	23770
Provincia	Jaén	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	cee@avanzasi.es	Teléfono	667916237
Titulación habilitante según normativa vigente	GRADUADO EN EDIFICACION		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

## 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]
271.4 G	56.0 F

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: 30/04/2026

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.

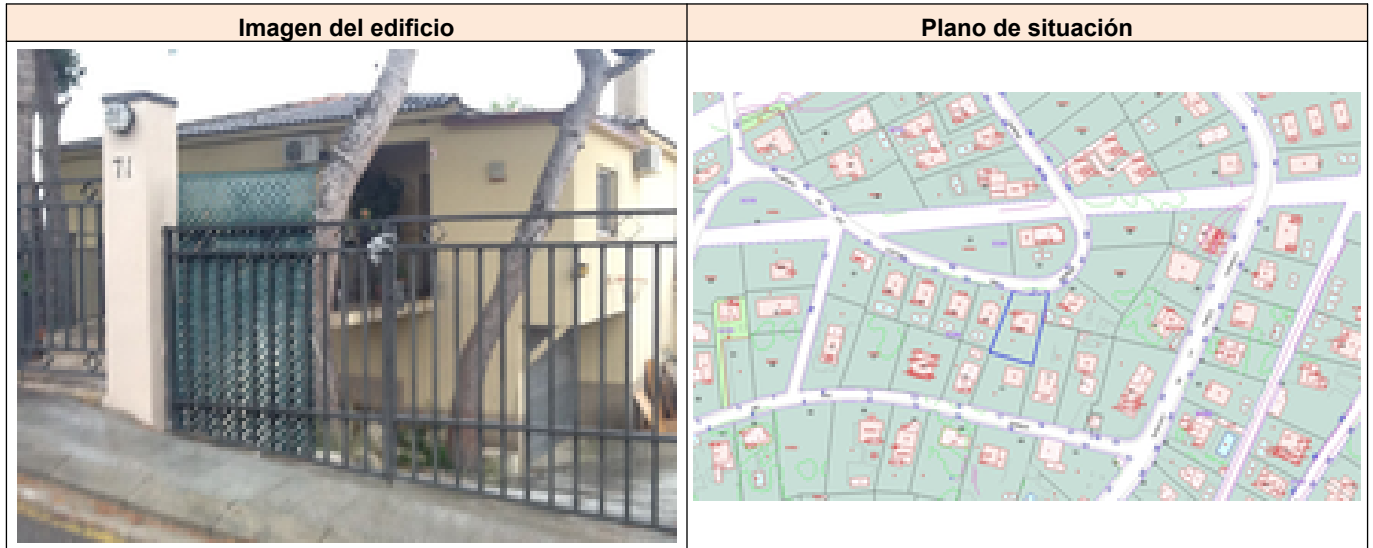
Registro del Órgano Territorial Competente:

# 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>	144.9
---	-------



## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Cubierta	Cubierta	99.0	2.63	Por defecto
MSO	Fachada	49.99	2.38	Por defecto
MSE	Fachada	58.91	2.38	Por defecto
MNO	Fachada	54.58	2.38	Por defecto
MNE	Fachada	58.2	2.38	Por defecto
Suelo	Suelo	57.0	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
P1	Hueco	1.89	4.74	0.41	Estimado	Estimado
V1	Hueco	1.76	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V2	Hueco	4	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V3	Hueco	1.1	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V4	Hueco	1.68	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V5	Hueco	1.68	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V6	Hueco	1.81	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V7	Hueco	0.9	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V8	Hueco	0.48	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V9	Hueco	0.64	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V10	Hueco	0.64	3.78	0.61	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
V11	Hueco	6.24	3.78	0.64	Estimado	Estimado
V12	Hueco	1.62	3.78	0.61	Estimado	Estimado
V13	Hueco	2.28	3.78	0.61	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	77.2	GLP	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	168.0
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	77.2	GLP	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	<b>56.0 F</b>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	F	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	F
		43.11		7.19	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<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]	D	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	-
		5.68		-	

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>	5.68	823.47
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	50.30	7288.39

### 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>271.4 G</b>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	G	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	G
		203.83		34.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	E	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	-
		33.55		-	

### 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.

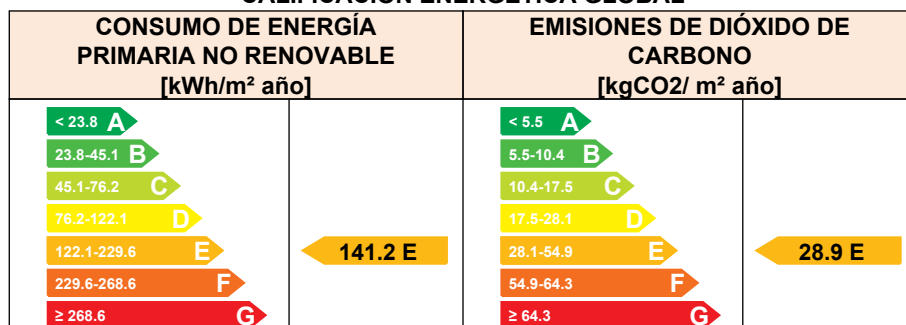
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN			
	<b>131.0 G</b>		<b>34.3 E</b>		
				<i>Demanda de calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]

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

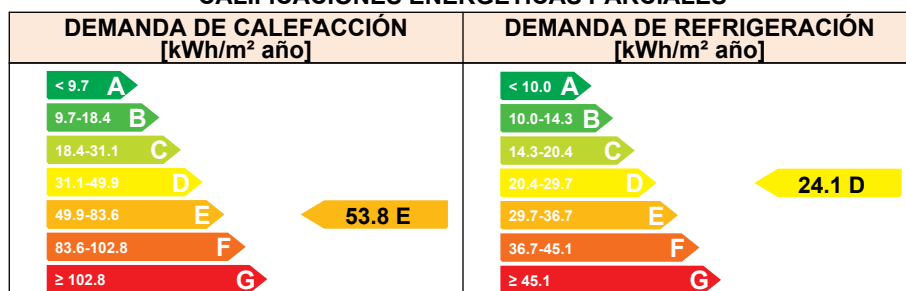
# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

**MEDIDA 1: Adición de aislamiento termico en fachada por el exterior.**

## 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]	69.72	58.9%	12.04	29.9%	28.31	0.0%	-	-%	110.06	48.9%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	83.73	E 58.9%	23.52	D 29.9%	34.00	G 0.0%	-	-%	141.25	E 48.0%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	17.71	E 58.9%	3.98	C 29.9%	7.19	F 0.0%	-	-%	28.88	E 48.4%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	53.82	E 58.9%	24.07	D 29.9%						

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 )**

La estimación del plazo de recuperación de la inversión es de 7 años.

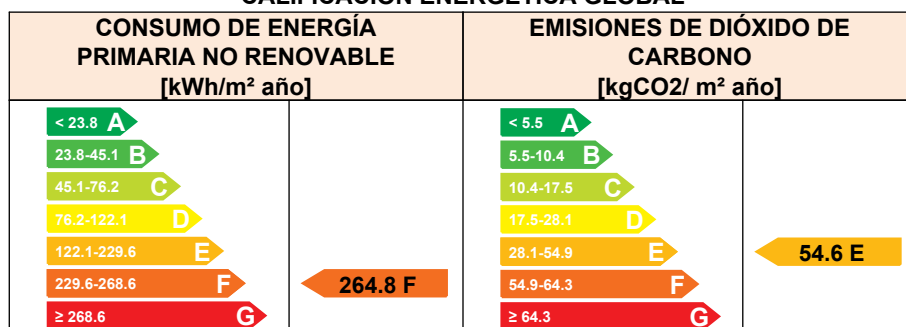
**Coste estimado de la medida**

12420.0 €

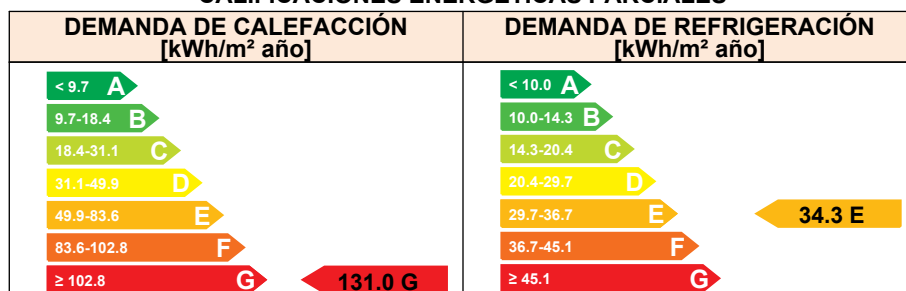
**Otros datos de interés**

**MEDIDA 2: Sustitución de equipos de generación para ACS por caldera de alta eficiencia energética.**

**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/m² año]	169.72	0.0%	17.17	0.0%	23.01	18.7%	-	-%	209.89	2.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	203.83 G	0.0%	33.55 E	0.0%	27.38 F	19.5%	-	-%	264.76 F	2.4%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	43.11 F	0.0%	5.68 D	0.0%	5.80 E	19.4%	-	-%	54.59 E	2.5%
Demanda [kWh/m² año]	131.02 G	0.0%	34.34 E	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 LA MEDIDA DE MEJORA**

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

La estimación del plazo de recuperación de la inversión es de 7 años.

**Coste estimado de la medida**

4600.0 €

**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.

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	30/04/2026
---	------------

### COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se ha visitado el inmueble realizando las comprobaciones necesarias como son fotografías, medición de las distintas dependencias y huecos, altura libre interior, comprobación de acristalamiento, orientación, envolvente térmica e instalaciones. Se omite la información a nivel de cimentación y de cubierta, además del cerramiento exterior, tipo de aislamiento térmico que contiene y el espesor ya que no dispone de dicha información.

### DOCUMENTACION ADJUNTA

Se adjunta: autorización, archivo del programa CE3X, certificado firmados, medidas de mejora, ficha catastral y fotografías. La calificación obtenida podría verse alterada en el supuesto que se realicen modificaciones en el inmueble tras la visita de la técnica certificadora o se realicen obras.