

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	CAN JOAN DE SA ROTA		
Dirección	APARTADO DE CORREOS 400. SANTA GERTRUDIS		
Municipio	Santa Gertrudis	Código Postal	07814
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	1986
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	07054A026001690000WR		

## 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	Antonio Calvo Minguez	NIF(NIE)	21624271Q
Razón social	EDificio Centro Oficina nº 3	NIF	21624271Q
Domicilio	Calle Faisan nº1		
Municipio	Ntra de Jesus	Código Postal	07819
Provincia	Illes Balears	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	acs@acsibiza.com	Teléfono	669358610
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
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]

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: 04/10/2024

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.

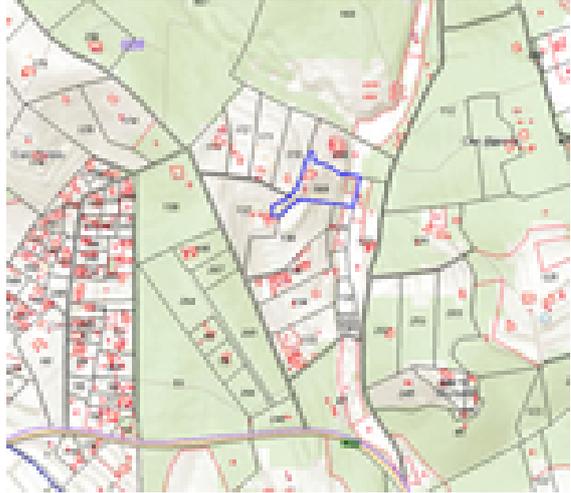
Registro del Órgano Territorial Competente:

# 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>	762.5
---------------------------------------------	-------

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
Cubierta con aire	Cubierta	610.0	0.51	Estimadas
MURO ESTE	Fachada	119.59	1.69	Estimadas
MURO NORTE	Fachada	139.38	1.69	Estimadas
MURO SUR	Fachada	113.74	1.69	Estimadas
MURO OESTE	Fachada	77.53	1.69	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
VE1	Hueco	6.05	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE2	Hueco	5.04	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE3	Hueco	1.68	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE4	Hueco	2.94	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE5	Hueco	1.9	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE6	Hueco	1.0	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE7	Hueco	7.02	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE8	Hueco	13.8	2.96	0.54	Estimado	Estimado
VN1	Hueco	2.45	2.83	0.60	Estimado	Estimado
PN1	Hueco	8.13	2.65	0.59	Estimado	Estimado
VS1	Hueco	12.42	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VS2	Hueco	4.15	2.83	0.60	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
VS3	Hueco	69.7	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VO1	Hueco	5.12	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VO2	Hueco	2.0	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE9	Hueco	4.0	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE10	Hueco	2.48	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE11	Hueco	13.8	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VE12	Hueco	4.0	2.83	0.60	Estimado	Estimado
VO3	Hueco	8.83	2.83	0.60	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQUIPO CALEFACCION	Caldera Estándar	42	64.5	Gas Natural	Estimado
MITSUBISHI A.A.	Bomba de Calor		66.8	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
MITSUBISHI A.A.	Bomba de Calor		64.2	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	40.0
-------------------------------------------------	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
ACS CON APOYO SOLAR	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	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>27.6 D</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>C</b>	<i>Emisiones ACS [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>A</b>
		<b>10.05</b>		<b>0.60</b>	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Emisiones refrigeración [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>F</b>	<i>Emisiones iluminación [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>-</b>	
	<b>16.98</b>		<b>-</b>		

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>	21.28	16226.42
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	6.35	4843.55

### 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>97.8 D</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>C</b>	<i>Energía primaria ACS [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>A</b>
		<b>40.86</b>		<b>2.85</b>	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>F</b>	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<b>-</b>	
	<b>54.06</b>		<b>-</b>		

### 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.

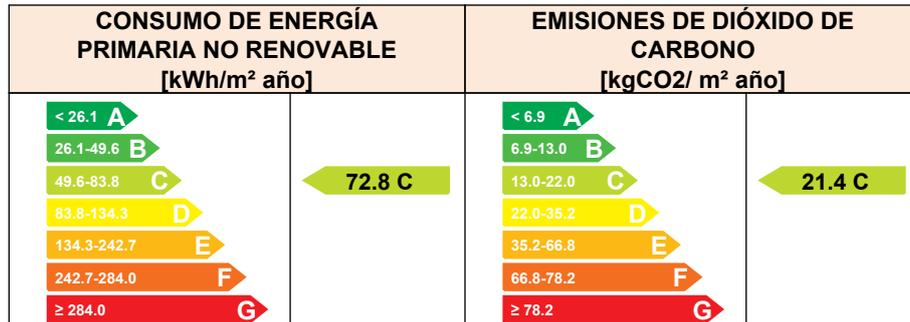
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<b>20.6 C</b>	<b>22.3 D</b>
<i>Demanda de calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>

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

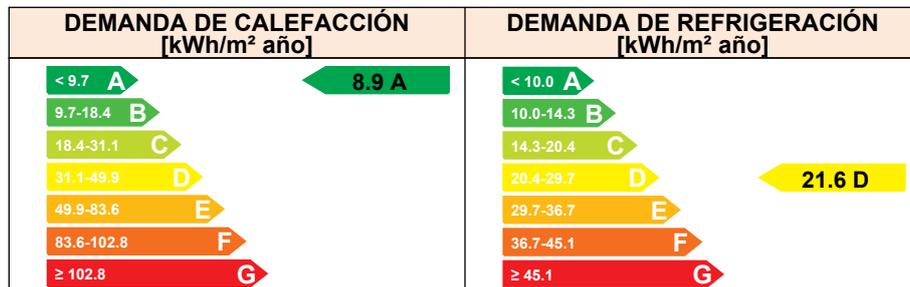
# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

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 <sup>2</sup> año]	11.81	56.9%	17.64	3.2%	2.39	0.0%	-	-%	31.84	33.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	17.59	B 56.9%	52.34	F 3.2%	2.85	A 0.0%	-	-%	72.78	C 25.6%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	4.33	B 56.9%	16.44	F 3.2%	0.60	A 0.0%	-	-%	21.37	C 22.7%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	8.86	A 56.9%	21.58	D 3.2%						

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 )**

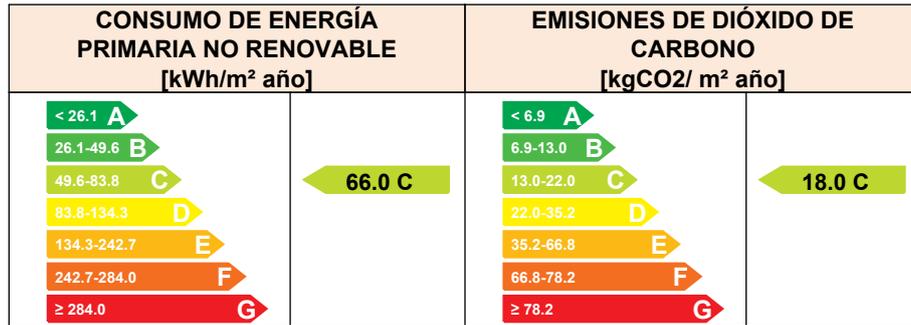
INYECCION DE AISLAMIENTO EN CAMARA

**Coste estimado de la medida**

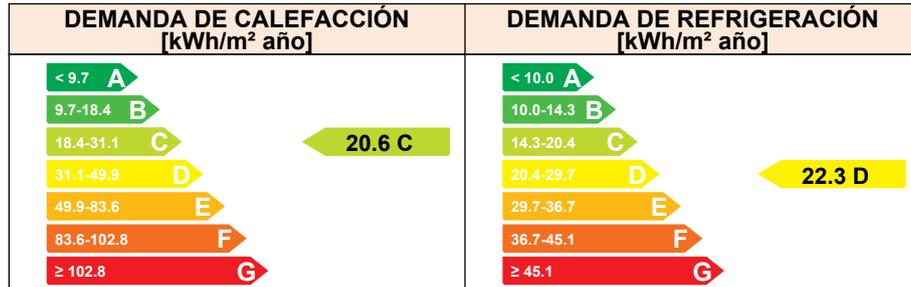
25000.0 €

**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/m² año]	22.36	18.5%	11.14	38.8%	2.14	10.8%	-	-%	35.63	25.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	26.60 B	34.9%	33.07 D	38.8%	6.34 A	-122.5%	-	-%	66.01 C	32.5%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	5.63 B	44.0%	10.39 D	38.8%	1.99 B	-230.0%	-	-%	18.01 C	34.8%
Demanda [kWh/m² año]	20.57 C	0.0%	22.29 D	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 )**

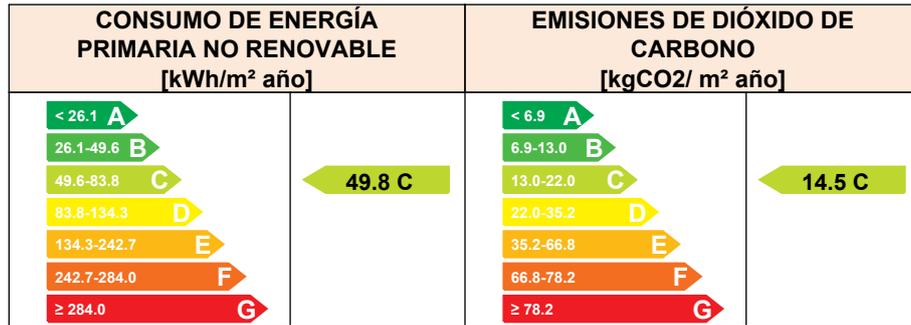
Caldera de alta eficiencia para el ACS

**Coste estimado de la medida**

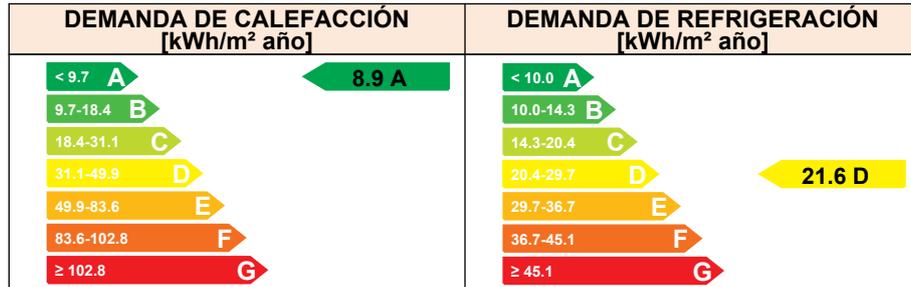
5000.0 €

**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 <sup>2</sup> año]	9.63	64.9%	10.79	40.8%	2.14	10.8%	-	-%	22.55	53.1%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	11.46 A	72.0%	32.02 D	40.8%	6.34 A	-122.5%	-	-%	49.82 C	49.0%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	2.43 A	75.9%	10.06 D	40.8%	1.99 B	-230.0%	-	-%	14.47 C	47.6%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	8.86 A	56.9%	21.58 D	3.2%						

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 )**

Caldera de alta eficiencia para el ACS

**Coste estimado de la medida**

30000.0 €

**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>	04/10/2024
-------------------------------------------------------------------	------------

### COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

La visita se realizó el día 4 de Octubre de 2024.

Se realizaron toma de datos de las medidas de las fachadas, de los huecos y levantamiento de planos esquemáticos de la vivienda.

Comprobación de las calidades y estado actual de las ventanas, así como los patrones posibles de sombra.

Se estudio el acumulador de ACS, eléctrico ,y mediante captadores solares y sus características , aunque su documentación no fue posible analizarla, ya que el propietario no guarda la misma, pero por su estado físico y el año de construcción y puesta en marcha de la vivienda , se estableció su edad, lo mismo se realizó con el sistema de refrigeración y calefacción de la vivienda con sistema invertir mediante Split mural.

el agua de la piscina interior se calienta mediante un aparato ZODIAC

Para los sistemas de aire acondicionado, los 3 mas grandes sistemas funcionan con compresores MITSUBISHI y los 4 pequeños son LG.

La Instalaciones de agua sanitaria: es un sistema BUDEROS con apoyo de 3 placas solares

El propietario no realiza las labores de mantenimiento de acuerdo con el RITE RD 1027/2007 y sus modificaciones RD 238/2013.

### DOCUMENTACION ADJUNTA

Documentación.

Etiqueta energética

Esquema de Planos de la vivienda

Fotografías

Nota del Registro con identificación Catastral

Análisis económico: amortización y rentabilidad