

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA (solar 37)		
Dirección	PORRASA, URBANIZACIÓN CAL.LAR D'ALT DE SA RAPITA - - - - -		
Municipio	Campos	Código Postal	07639
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Zona climática	B3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	5851410DD9558S0001IU		

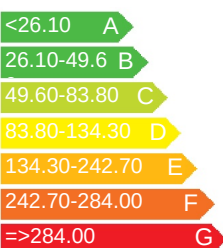
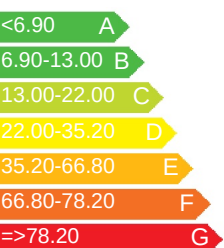
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☒ Vivienda ☒ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	SALVADOR RODRIGUEZ PRIEGO	NIF/NIE	43188747Z
Razón social	-	NIF	-
Domicilio	COLOM 16 - - - 1 -		
Municipio	Palma de Mallorca	Código Postal	07001
Provincia	Islas Baleares	Comunidad Autónoma	Islas Baleares
e-mail:	estudi@srarquitectes.com	Teléfono	625108149
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2080.1160, de fecha 16-oct-2020		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
	25,44 A		7,99 B

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 17/03/2021

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.

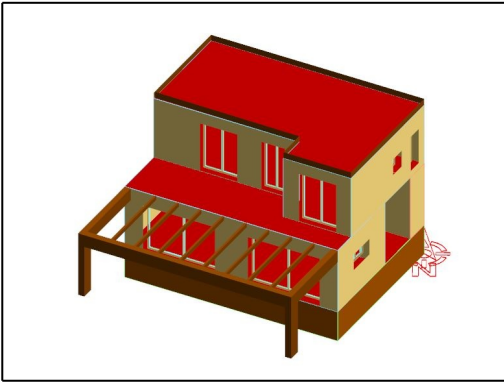
Registro del Organismo Territorial Competente:

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

Superficie habitable (m²)		131,51
Imagen del edificio		Plano de situación
		

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P02_E01_PE001	Fachada	3,88	0,29	Usuario
P02_E01_PE002	Fachada	3,85	0,29	Usuario
P02_E01_PE003	Fachada	7,71	0,29	Usuario
P02_E01_PE004	Fachada	1,13	0,29	Usuario
P02_E01_PI002	ParticionInteriorVertical	2,75	0,27	Usuario
P02_E01_FI001	ParticionInteriorHorizontal	3,72	0,37	Usuario
P02_E02_PE001	Fachada	3,85	0,29	Usuario
P02_E02_PE002	Fachada	15,63	0,29	Usuario
P02_E02_PE003	Fachada	3,85	0,29	Usuario
P02_E02_PE004	Fachada	20,74	0,29	Usuario
P02_E02_PE005	Fachada	12,03	0,29	Usuario
P02_E02_PE006	Fachada	12,06	0,29	Usuario
P02_E02_PI001	ParticionInteriorVertical	2,75	0,29	Usuario
P02_E02_PI002	ParticionInteriorVertical	10,99	0,28	Usuario
P02_E02_FI001	ParticionInteriorHorizontal	69,58	0,30	Usuario
P02_E02_C001	Cubierta	22,22	0,33	Usuario
P03_E01_PE001	Fachada	5,55	0,29	Usuario
P03_E01_PE003	Fachada	28,64	0,29	Usuario
P03_E01_PE004	Fachada	4,26	0,29	Usuario
P03_E01_PE005	Fachada	17,71	0,29	Usuario
P03_E01_PE006	Fachada	14,14	0,29	Usuario
P03_E01_FE001	Fachada	2,78	0,35	Usuario
P03_E01_PE002	Fachada	11,12	0,29	Usuario
P03_E01_PE007	Fachada	2,97	0,29	Usuario
P03_E01_FI001	ParticionInteriorHorizontal	2,94	0,35	Usuario
P03_E01_C001	Cubierta	57,57	0,33	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
7120-V3-Corredera_G0.03	Hueco	2,76	1,67	0,50	Usuario	Usuario
7120-V5-Practicable	Hueco	0,64	1,67	0,33	Usuario	Usuario
7120-V7-Practicable	Hueco	1,12	1,70	0,32	Usuario	Usuario
7120 PUERTA_G0.00	Hueco	1,51	2,20	0,06	Usuario	Usuario
7120 PUERTA_G0.00	Hueco	2,10	2,20	0,06	Usuario	Usuario
7120-V1-Corredera_G0.03	Hueco	16,80	1,56	0,57	Usuario	Usuario
7120-V2-Corredera_G0.03	Hueco	8,64	1,56	0,57	Usuario	Usuario
7120-V4-Practicable	Hueco	1,23	1,69	0,32	Usuario	Usuario
7120-V4-Practicable	Hueco	1,23	1,69	0,32	Usuario	Usuario
7120-V4-Practicable	Hueco	1,23	1,69	0,32	Usuario	Usuario
7120-V8-Practicable	Hueco	1,23	1,64	0,34	Usuario	Usuario
7120-V9-Practicable_G0.03	Hueco	1,68	1,63	0,54	Usuario	Usuario
7120-V6-Practicable_G0.03	Hueco	3,36	1,64	0,54	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ3_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	730,00	ElectricidadBalears	Usuario
SIS2_EQ4_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	730,00	ElectricidadBalears	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	95,00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ3_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	790,00	ElectricidadBalears	Usuario
SIS2_EQ4_Equipo_ideal	Rendimiento Constante	-	790,00	ElectricidadBalears	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	252,00	ElectricidadBalears	PorDefecto
TOTALES		0,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	112,00
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	0,25	354,00	ElectricidadBalears	Usuario

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	112,00
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
--------	------	-----------------------	----------------------------	-----------------	-------------------

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	80,00
TOTALES	0,00	0,00	0,00	80,00

Eléctrica

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

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<6.90 A 6.90-13.00 B 13.00-22.00 C 22.00-35.20 D 35.20-66.80 E 66.80-78.20 F =>78.20 G 7,99 B		CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	E
		0,17		4,72	
				REFRIGERACIÓN	
Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	-
		1,30		-	

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
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	6,20	815,19
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	0,00	0,00

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			
<26.10A 26.10-49.6B 49.60-83.80C 83.80-134.30D 134.30-242.70E 242.70-284.00F =>284.00G	25,44A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	A	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	E
		0,55		15,04	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	A	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	-
		4,14		-	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año) ¹					

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	
<9.70 A 9.70-18.40 B 18.40-31.10 C 31.10-49.90 D 49.90-83.60 E 83.60-102.80 F =>102.80 G	1,41 A	<10.00 A 10.00-14.3 B 14.30-20.40 C 20.40-29.70 D 29.70-36.70 E 36.70-45.10 F =>45.10 G	11,41 B
Demanda de calefacción (kWh/m²año)		Demanda de refrigeración (kWh/m²año)	

¹El 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/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m²·año)	
<26.10 A		<6.90 A	
26.10-49.6 B		6.90-13.00 B	
49.60-83.80 C		13.00-22.00 C	
83.80-134.30 D		22.00-35.20 D	
134.30-242.70 E		35.20-66.80 E	
242.70-284.00 F		66.80-78.20 F	
=>284.00 G		=>78.20 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<9.70 A		<10.00 A	
9.70-18.40 B		10.00-14.3 B	
18.40-31.10 C		14.30-20.40 C	
31.10-49.90 D		20.40-29.70 D	
49.90-83.60 E		29.70-36.70 E	
83.60-102.80 F		36.70-45.10 F	
=>102.80 G		=>45.10 G	

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 primaria (kWh/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·año)										

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

Características técnicas 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	04/01/16
---	----------