

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Vivienda unifamiliar fase III_BLOQUE 01 - 02		
Dirección	Avenida Granada 52 - - - -		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante/Alacant	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	4507809YH4740N0001MJ		

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	Caselles Ingenieros Asociados S,L.	NIF/NIE	B53334090
Razón social	Razón Social	NIF	B53334090
Domicilio	Glorieta Carrasco 11B - - - -		
Municipio	Benidorm	Código Postal	03501
Provincia	Alicante/Alacant	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	david@casellesingenieros.com	Teléfono	965862313
Titulación habilitante según normativa vigente	-		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2412.1173, de fecha 11-may-2023		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)	
<15.60 A 15.60-29.6 B 29.60-50.00 C 50.00-80.10 D 80.10-173.70 E 173.70-189.40 F =>189.40 G	1,76 A	<3.60 A 3.60-6.80 B 6.80-11.50 C 11.50-18.50 D 18.50-41.50 E 41.50-46.90 F =>46.90 G	0,30 A

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 16/04/2025

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 Organo 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)		794,64	
Imagen del edificio		Plano de situación	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P02_E06_ME001	Fachada	11,56	0,50	Usuario
P02_E06_MED001	ParticionInteriorVertical	27,86	0,30	Usuario
P02_E06_PCT006	Fachada	19,96	0,30	Usuario
P02_E06_PCT007	Fachada	27,86	0,30	Usuario
P02_E06_FTER001	Fachada	52,98	0,30	Usuario
P02_E07_ME001	Fachada	11,56	0,50	Usuario
P02_E07_PCT002	Fachada	19,96	0,30	Usuario
P02_E07_FTER002	Fachada	52,98	0,30	Usuario
P02_E08_ME001	Fachada	11,56	0,50	Usuario
P02_E08_PCT002	Fachada	19,96	0,30	Usuario
P02_E08_FTER003	Fachada	52,98	0,31	Usuario
P02_E09_ME001	Fachada	11,56	0,50	Usuario
P02_E09_PCT002	Fachada	19,96	0,30	Usuario
P02_E09_FTER004	Fachada	52,98	0,31	Usuario
P02_E10_ME001	Fachada	11,56	0,50	Usuario
P02_E10_PCT002	Fachada	27,86	0,30	Usuario
P02_E10_PCT003	Fachada	19,96	0,30	Usuario
P02_E10_FTER005	Fachada	52,98	0,31	Usuario
P03_E11_PE001	Fachada	11,93	0,50	Usuario
P03_E11_PE003	Fachada	16,00	0,50	Usuario
P03_E11_PE004	Fachada	27,30	0,50	Usuario
P03_E12_PE001	Fachada	11,93	0,50	Usuario
P03_E12_PE002	Fachada	16,00	0,50	Usuario
P03_E12_MED001	ParticionInteriorVertical	28,38	0,30	Usuario
P03_E13_PE001	Fachada	11,93	0,50	Usuario
P03_E13_PE002	Fachada	16,00	0,50	Usuario

P03_E14_PE001	Fachada	11,93	0,50	Usuario
P03_E14_PE002	Fachada	16,00	0,50	Usuario
P03_E15_PE001	Fachada	11,93	0,50	Usuario
P03_E15_PE002	Fachada	27,30	0,50	Usuario
P03_E15_PE003	Fachada	16,00	0,50	Usuario
P04_E16_PE004	Fachada	15,46	0,50	Usuario
P04_E16_PE006	Fachada	16,60	0,50	Usuario
P04_E16_PE007	Fachada	27,14	0,50	Usuario
P04_E16_CUB001	Cubierta	52,98	0,24	Usuario
P04_E17_PE001	Fachada	15,46	0,50	Usuario
P04_E17_PE002	Fachada	16,60	0,50	Usuario
P04_E17_MED001	ParticionInteriorVertical	27,86	0,30	Usuario
P04_E17_CUB001	Cubierta	52,98	0,24	Usuario
P04_E18_PE001	Fachada	15,46	0,50	Usuario
P04_E18_PE002	Fachada	16,60	0,50	Usuario
P04_E18_CUB001	Cubierta	52,98	0,24	Usuario
P04_E19_PE001	Fachada	15,46	0,50	Usuario
P04_E19_PE002	Fachada	16,60	0,50	Usuario
P04_E19_CUB001	Cubierta	52,98	0,24	Usuario
P04_E20_PE001	Fachada	15,46	0,50	Usuario
P04_E20_PE002	Fachada	27,14	0,50	Usuario
P04_E20_PE003	Fachada	16,60	0,50	Usuario
P04_E20_CUB001	Cubierta	52,98	0,24	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Ab_peq_Sin	Hueco	1,80	1,52	0,36	Usuario	Usuario
Ab_peq_Sin	Hueco	3,60	1,52	0,36	Usuario	Usuario
Ab_peq_Sin	Hueco	1,80	1,52	0,36	Usuario	Usuario
Ab_peq_Sin	Hueco	3,60	1,52	0,36	Usuario	Usuario
Corr_peq_Sin	Hueco	8,40	1,52	0,36	Usuario	Usuario
Corr_peq_Con	Hueco	16,80	1,60	0,36	Usuario	Usuario
Corr_Gran_Sin	Hueco	42,00	1,44	0,45	Usuario	Usuario
Corr_Gran_Con	Hueco	60,90	1,51	0,45	Usuario	Usuario
P01_Puerta madera	Hueco	9,66	2,20	0,06	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	229,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	183,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	338,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	216,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario

Generadores de calefacción

SIS5_EQ4_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	169,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS6_EQ5_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	316,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS7_EQ6_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	216,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS8_EQ7_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	168,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS9_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	314,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS10_EQ2_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	227,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS11_EQ3_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	164,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS12_EQ4_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	314,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS13_EQ5_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	225,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS14_EQ6_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	186,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS15_EQ7_EQ_ED_AireAire_ BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	348,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
TOTALES		75,00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	411,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	274,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	427,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	405,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS5_EQ4_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	268,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS6_EQ5_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	421,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS7_EQ6_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	411,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS8_EQ7_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	267,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario
SIS9_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	426,00	ElectricidadPeninsul ar	Usuario

Generadores de refrigeración

SIS10_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	410,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS11_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	270,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS12_EQ4_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	425,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS13_EQ5_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	412,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS14_EQ6_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	275,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS15_EQ7_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,60	433,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	252,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		66,00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	560,00
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,14	367,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS16_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,14	367,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS17_EQ2_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,14	367,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS18_EQ3_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,14	367,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS19_EQ4_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,14	367,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

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	0,0	0,0	0,0	0,0

TOTALES	0,00	0,00	0,00	0,00
---------	------	------	------	------

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	6509,78
TOTALES	6509,78

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
<3.60A 3.60-6.80B 6.80-11.50C 11.50-18.50D 18.50-41.50E 41.50-46.90F =>46.90G	0,30A	CALEFACCIÓN		ACS			
		Emisiones calefacción (kgCO2/m2 año)	A	Emisiones ACS (kgCO2/m2 año)	A		
		0,05		0,13			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Emisiones globales (kgCO2/m2 año)1		Emisiones refrigeración (kgCO2/m2 año)	A	Emisiones iluminación (kgCO2/m2 año)	-
				0,10		-	

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
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	0,30	236,58
Emisiones CO2 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			
<15.60 A 15.60-29.6 B 29.60-50.00 C 50.00-80.10 D 80.10-173.70 E 173.70-189.40 F =>189.40 G	1,76 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m2año)	A	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m2año)	A
		0,29		0,79	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m2año)1		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m2año)	A
0,60	-				

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	
<4.60A 4.60-10.70B 10.70-19.20C 19.20-32.20D 32.20-64.30E 64.30-70.10F =>70.10G	3,42A	<5.50A 5.50-8.90B 8.90-13.90C 13.90-21.30D 21.30-26.30E 26.30-32.40F =>32.40G	8,33B
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 (kgCO2/m2•año)	
<15.60 A		<3.60 A	
15.60-29.6 B		3.60-6.80 B	
29.60-50.00 C		6.80-11.50 C	
50.00-80.10 D		11.50-18.50 D	
80.10-173.70 E		18.50-41.50 E	
173.70-189.40 F		41.50-46.90 F	
=>189.40 G		=>46.90 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m2•año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m2•año)	
<4.60 A		<5.50 A	
4.60-10.70 B		5.50-8.90 B	
10.70-19.20 C		8.90-13.90 C	
19.20-32.20 D		13.90-21.30 D	
32.20-64.30 E		21.30-26.30 E	
64.30-70.10 F		26.30-32.40 F	
=>70.10 G		=>32.40 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 CO2 (kgCO2/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	31/03/25
--	----------