

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

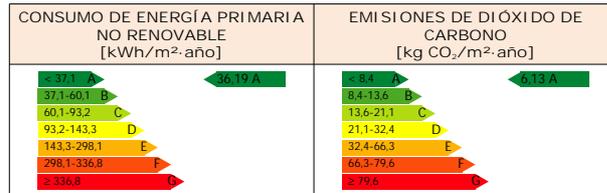
Nombre del edificio	11 VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN HILERA		
Dirección	Av. Eleazar Huerta esq. C/ Dr. Arturo Cortés		
Municipio	Albacete	Código Postal	2008
Provincia	Albacete	Comunidad Autónoma	Castilla La Mancha
Zona climática	D3	Año construcción	.
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Código Técnico de la Edificación. RITE		
Referencia/s catastral/es	0754901XJ0105N0001QW/0754907XJ0105N0001OW		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input checked="" type="checkbox"/> Bloque <input checked="" type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	PEDRO PANADERO CEBRIÁN	NIF/NIE	44.397.643-F
Razón social		NIF	
Domicilio	C/ TEJARES, 7 3B		
Municipio	ALBACETE	Código Postal	02002
Provincia	ALBACETE	Comunidad Autónoma	CASTILLA LA MANCHA
e-mail	info@estudioesc.com	Teléfono	648044648
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Col. 9037 COACM		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2023.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



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: 26/09/2022

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 [m ²]	2369.96
--	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² .K]	Modo de obtención
M1 [2]	Fachada	304.17	0.27	Usuario
FORJADO VIVIENDA GARAJE [2]	ParticionInteriorHorizontal	342.71	0.44	Usuario
M2 [1]	Fachada	31.75	0.30	Usuario
M1 [2]	Fachada	212.89	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	1.72	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	1.18	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	2.42	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	1.35	0.27	Usuario
M2 [1]	Fachada	2.89	0.30	Usuario
M1 [2]	Fachada	280.92	0.27	Usuario
M1 [3]	Fachada	23.47	0.30	Usuario
M1 [3]	Fachada	4.54	0.30	Usuario
M1 [3]	Fachada	4.83	0.30	Usuario
FORJADO VIVIENDA GARAJE [3]	ParticionInteriorHorizontal	89.75	0.47	Usuario
CUBIERTA SOBRE LAVADERO (FORJADO)	Cubierta	36.31	0.23	Usuario
M1 [3]	Fachada	7.07	0.30	Usuario
M2 [2]	Fachada	9.72	0.33	Usuario
FORJADO VIVIENDA GARAJE [1]	ParticionInteriorHorizontal	5.22	0.48	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.58	0.27	Usuario
FORJADO VIVIENDA SATE INF [1]	ParticionInteriorHorizontal	50.62	0.35	Usuario
CUBIERTA TRANSITABLE ATICO (FORJADO)	Cubierta	432.14	0.19	Usuario
CUBIERTA GRAVAS ATICO (FORJADO)	Cubierta	446.36	0.22	Usuario
M1 [2]	Fachada	308.52	0.27	Usuario
M1 [3]	Fachada	10.00	0.30	Usuario
M1 [3]	Fachada	137.68	0.30	Usuario
FORJADO VIVIENDA SATE INF [2]	ParticionInteriorHorizontal	19.34	0.37	Usuario
M1 [3]	Fachada	5.93	0.30	Usuario
M1 [2]	Fachada	1.32	0.27	Usuario
FORJADO [5]	ParticionInteriorHorizontal	0.07	0.36	Usuario
M2 [1]	Fachada	132.17	0.30	Usuario
M2 [2]	Fachada	31.93	0.33	Usuario
M2 [1]	Fachada	36.46	0.30	Usuario
M1 [2]	Fachada	29.12	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	12.41	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	32.23	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	22.56	0.27	Usuario
M1 [3]	Fachada	5.30	0.30	Usuario
M1 [2]	Fachada	21.08	0.27	Usuario
M3	Adiabatico	100.34	0.29	Usuario
FORJADO [6]	ParticionInteriorHorizontal	0.06	0.82	Usuario
M2 [1]	Fachada	4.55	0.30	Usuario
C1 [1]	ParticionInteriorVertical	11.34	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	29.78	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	10.79	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	3.05	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	2.51	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	2.42	0.29	Usuario
MH-25 AIS	Fachada	2.68	0.29	Usuario
C1.2 [2]	ParticionInteriorVertical	147.70	0.49	Usuario
SOLERA A	Suelo	524.79	0.16	Usuario
CUBIERTA ACCESO (FORJADO)	Cubierta	20.21	0.34	Usuario
M1 [1]	Fachada	112.14	0.30	Usuario
CUBIERTA SUELO DE PATIO (FORJADO)	Cubierta	58.23	0.32	Usuario
CUBIERTA SOBRE GARAJES (FORJADO)	Cubierta	1.19	0.28	Usuario

MH-25 AIS	Fachada	26.14	0.29	Usuario
C1.2 [1]	ParticionInteriorVertical	14.36	0.50	Usuario
M1 [2]	Fachada	12.91	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.43	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.91	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.46	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.31	0.27	Usuario
M1 [2]	Fachada	6.39	0.27	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² .K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V8)	Hueco	2.97	1.12	0.43	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V9)	Hueco	6.16	1.12	0.43	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V7A)	Hueco	1.33	1.12	0.43	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V7B)	Hueco	1.33	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V7B)	Hueco	1.33	1.12	0.40	Usuario	Usuario
P1	Hueco	2.03	3.00	0	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V10)	Hueco	2.63	1.12	0.43	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 33.1/15/33.12(V11)	Hueco	1.89	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/44.2 (V12B)	Hueco	1.33	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/44.2(V13)	Hueco	41.25	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/44.2(V13)	Hueco	7.50	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/44.2 (V12B)	Hueco	14.66	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/15/6(V15)	Hueco	0.52	1.12	0.45	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V6)	Hueco	79.20	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/15/6 (V2)	Hueco	20.25	1.12	0.43	Usuario	Usuario
P1	Hueco	20.30	3.00	0	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V4)	Hueco	47.25	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V5bat)	Hueco	14.40	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V5fij)	Hueco	27.30	1.11	0.45	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V3A)	Hueco	3.60	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/15/6 (V2)	Hueco	40.50	1.12	0.43	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 33.1/15/33.12(V11)	Hueco	17.01	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/15/6(V14)	Hueco	13.77	1.12	0.44	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V16)	Hueco	10.08	1.12	0.44	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	7.00	2.25	0	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V5bat)	Hueco	1.44	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1(V3B)	Hueco	0.70	1.12	0.39	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 33.1/15/33.12(V11)	Hueco	1.89	1.12	0.42	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/15/6(V14)	Hueco	1.53	1.12	0.44	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	1.40	2.25	0	Usuario	Usuario
Puerta cortafuegos, de acero galvanizado	Hueco	19.80	2.25	0	Usuario	Usuario

CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V1bat)	Hueco	16.80	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V1fij)	Hueco	44.10	1.11	0.45	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V17)	Hueco	6.30	1.12	0.40	Usuario	Usuario
CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 44.2/15/33.1 (V17)	Hueco	12.60	1.12	0.40	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	1.40	2.25	0	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	1.40	2.25	0	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	1.40	2.25	0	Usuario	Usuario
Puerta P7	Hueco	1.40	2.25	0	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Aeroterminia 1	Bomba de calor aire-agua	12.23	330.41	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 2	Bomba de calor aire-agua	12.23	326.81	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 3	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.58	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 4	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.86	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 5	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.49	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 6	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.66	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 7	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.43	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 8	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 9	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.43	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 10	Bomba de calor aire-agua	12.23	325.57	ElectricidadPeninsular	Usuario
Aeroterminia 11	Bomba de calor aire-agua	12.23	324.20	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		134.53			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Suelo refrescante 1	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 2	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 3	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 4	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 5	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 6	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 7	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 8	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 9	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 10	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Suelo refrescante 11	Equipo de rendimiento constante	6.24	239.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	252.00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		68.64			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	1540.00
---	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	8.44	275.40	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		92.86			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	69.33	0	63.69	63.69
TOTALES	69.33	0	63.69	63.69

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0
TOTAL	0

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	C
2.61	1.82			
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	-
0.92	-			

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	6.13	14527.6
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0	0.24

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			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]	E
15.41	10.72			
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]	-
5.44	-			

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
Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios 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

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

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 la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	