



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre de Edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA CON PISCINA.PARCELA 12		
Dirección	C/ Praga 54		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante	Comunidad Autónoma	Comunitat Valenciana
Zona Climática	B3	Año construcción	2022
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2019		
Referencias Catastrales	6204701YH4760S0001TP		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

● Edificio de nueva contrucción	<input type="radio"/> Edificio existente
● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ● Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque Completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jesús Manzanares Secades	NIF/NIE	05365099G
Razón Social		NIF	
Domicilio	César Cort Botí 76		
Municipio	Madrid	Código Postal	28055
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma)	Madrid
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
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:



El técnico certificador, D./Dña. Jesús Manzanares Secades, con DNI 05365099G, registra el presente certificado de eficiencia energética y declara que ha realizado la calificación energética de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el mismo.

Fecha Emisión: 26/06/2024

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.

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]	141,24
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
P02_E01_PE001	Fachada	20,71	0,31	Usuario
P02_E01_PE002	Fachada	3,10	0,31	Usuario
P02_E01_PE003	Fachada	17,69	0,31	Usuario
P02_E01_PE004	Fachada	19,88	0,31	Usuario
P02_E01_PE005	Fachada	17,28	0,31	Usuario
P02_E01_PE006	Fachada	7,01	0,31	Usuario
P02_E01_PE007	Fachada	14,88	0,31	Usuario
P02_E01_PE008	Fachada	1,59	0,31	Usuario
P02_E01_PE009	Fachada	4,46	0,31	Usuario
P02_E01_PE010	Fachada	10,08	0,31	Usuario
P02_E01_PE011	Fachada	4,00	0,31	Usuario
P02_E01_PE012	Fachada	3,10	0,31	Usuario
P02_E01_FE015	Cubierta	12,86	0,27	Usuario
P02_E01_ME001	Cubierta	8,15	0,27	Usuario
P02_E01_ME002	Cubierta	44,57	0,27	Usuario
P02_E01_FI001	ParticionInteriorHorizontal	54,61	0,54	Usuario
P02_E01_FI002	ParticionInteriorHorizontal	45,23	0,54	Usuario
P03_E01_FE013	Fachada	7,10	0,49	Usuario
P03_E01_PE001	Fachada	20,71	0,31	Usuario
P03_E01_PE002	Fachada	21,15	0,31	Usuario
P03_E01_PE003	Fachada	7,73	0,31	Usuario
P03_E01_PE004	Fachada	8,84	0,31	Usuario
P03_E01_PE005	Fachada	9,30	0,31	Usuario
P03_E01_PE006	Fachada	10,65	0,31	Usuario
P03_E01_FE007	Cubierta	41,38	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
Abatible_persiana	Hueco	4,09	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	2,10	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	11,32	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	4,95	1,53	0,48	Usuario	Usuario

Abatible_sin_persiana	Hueco	1,08	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Fijo_sin_persiana	Hueco	4,62	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Puerta	Hueco	4,28	2,00	0,03	Usuario	Usuario
Puerta_garaje	Hueco	8,05	2,00	0,03	Usuario	Usuario
Corredera_persiana	Hueco	6,51	1,84	0,48	Usuario	Usuario
Fijo_persiana	Hueco	1,26	1,53	0,48	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC_30KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	8,80	210,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PP	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	251,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC_30KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	8,50	247,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PP	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,50	311,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Refrigeración				

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
HEATANK_V4_AIHD_200_L	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,50	412,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	ACS				

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (solo edificios terciarios)Torres de refrigeración (solo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio Asociado	Consumo de energía [kWh/año]
--------	------	-------------------	------------------------------

Ventilación y bombeo (solo edificios terciarios)

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² .100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
P02_E01	4,40	7,00	62,86	Usuario
P03_E01	4,40	7,00	62,86	Usuario
TOTALES	8,80			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
P01_E01	56,85	nohabitacional
P01_E02	45,23	nohabitacional
P02_E01	99,86	residencial-24h-baja
P03_E01	41,38	residencial-24h-baja
TOTAL	243,32	

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
Nombre	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-

Eléctrica

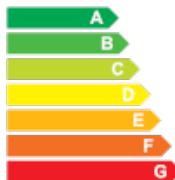
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Fotovoltaica insitu	2.187,00
TOTAL	

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

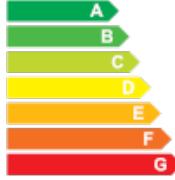
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Eisiones calefacción [kgCO2/m² año]	A
	0,56	
	Eisiones ACS [kgCO2/m² año]	A
	0,34	
REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN	
<i>Eisiones globales [kgCO2/m² año]</i>	<i>Eisiones refrigeración [kgCO2/m² año]</i>	<i>Eisiones iluminación [kgCO2/m² año]</i>
	A	-
	0,43	

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	1,61	227,58
Emisiones CO2 por otros combustibles	0,04	4,24

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/m² año]	A
	3,29	
	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	A
	2,03	
REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>	<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>
	A	-
	2,51	

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
	
	
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² 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 (solo 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

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	23/05/2024
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
data:text/html,

- (1) Indicar según proceda: vivienda unifamiliar, edificio de viviendas, oficinas, centro de enseñanza, hospital, hotel, restaurante, instalaciones deportivas, edificio comercial, otros tipos.
(2) Solamente para certificados de proyecto.
(3) Solamente para certificados de edificio terminado.



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre de Edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA CON PISCINA.PARCELA 15		
Dirección	CALLE PRAGA 54		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante	Comunidad Autónoma	Comunitat Valenciana
Zona Climática	B3	Año construcción	2022
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencias Catastrales	6204701YH4760S0001TP		

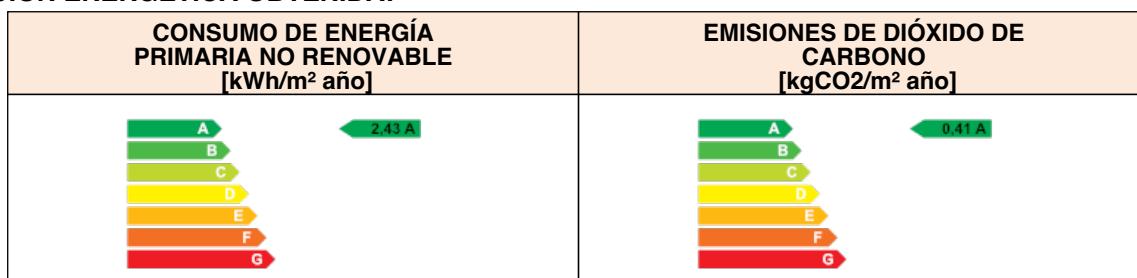
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

● Edificio de nueva contrucción	<input type="radio"/> Edificio existente
● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ● Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque Completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JESUS MANZANARES SECADES	NIF/NIE	05365099G
Razón Social		NIF	
Domicilio	César Cort Botí 76		
Municipio	MADRID	Código Postal	28055
Provincia	MADRID	Comunidad Autónoma)	MADRID
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2024.c		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador, D./Dña. JESUS MANZANARES SECADES, con DNI 05365099G, registra el presente certificado de eficiencia energética y declara que ha realizado la calificación energética de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el mismo.

Fecha Emisión: 28/06/2024

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.

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]	121,37
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	6,32	0,31	Usuario
Forjado reticular [1]	ParticionInteriorHorizontal	44,48	0,71	Usuario
cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado reticular)	Cubierta	64,29	0,29	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	42,02	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	22,67	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	20,37	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	27,18	0,31	Usuario
Forjado sanitario	Suelo	34,97	0,47	Usuario

cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas de poliolefinas. (Forjado reticular) [1]	Cubierta	21,14	0,26	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	16,07	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	12,18	0,31	Usuario
Forjado reticular [3]	ParticionInteriorHorizontal	3,97	0,52	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	13,17	0,31	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
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Fijo	Hueco	1,68	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Puerta de entrada a la vivienda, acorazada	Hueco	2,90	2,00	0,00	Usuario	Usuario
Balconeras salón, correderas 4+4+/14/6	Hueco	6,30	1,90	0,46	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	4,20	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	3,15	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	7,25	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Ventana abisagrada	Hueco	0,96	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	1,26	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	6,30	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Ventana abisagrada	Hueco	2,88	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Puerta balconera abisagrada	Hueco	2,10	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/ Fijo	Hueco	3,15	1,55	0,45	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-30KDBS(W)-PB	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-12KDBS(W)-P1	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-12KDBS(W)-PB	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-30KDBS(W)-PB	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-12KDBS(W)-P1	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-12KDBS(W)-PB	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

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

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	Daitsu, Heatank V4 AIHD 200 L	1,50	309,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	ACS				

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (solo edificios terciarios)Torres de refrigeración (solo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio Asociado	Consumo de energía [kWh/año]
--------	------	-------------------	------------------------------

Ventilación y bombeo (solo edificios terciarios)

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² .100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
TOTALES		0,00		

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
TOTAL	0,00	

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
Nombre	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	75,00	-	67,64	67,64
TOTAL	75,00	-	67,64	67,64

Eléctrica

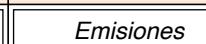
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	1.937,69
TOTAL	

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Eisiones calefacción [kgCO2/m² año] 0,07	A Eisiones ACS [kgCO2/m² año] 0,16
	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
<i>Eisiones globales [kgCO2/m² año]</i>		
	Eisiones refrigeración [kgCO2/m² año] 0,05	Eisiones iluminación [kgCO2/m² año] -

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
Eisiones CO2 por consumo eléctrico	0,41	49,95
Eisiones CO2 por otros combustibles	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	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Energía primaria calefacción [kWh/m² año] 0,40	A Energía primaria ACS [kWh/m² año] 0,95
	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		
	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año] 0,29	Energía primaria iluminación [kWh/m² año] -

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
	
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² 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 (solo 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

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.

- (1) Indicar según proceda: vivienda unifamiliar, edificio de viviendas, oficinas, centro de enseñanza, hospital, hotel, restaurante, instalaciones deportivas, edificio comercial, otros tipos.
- (2) Solamente para certificados de proyecto.
- (3) Solamente para certificados de edificio terminado.



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre de Edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA CON PISCINA.PARCELA 16		
Dirección	CALLE PRAGA 54		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante	Comunidad Autónoma	Comunitat Valenciana
Zona Climática	B3	Año construcción	2022
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencias Catastrales	6204701YH4760S0001TP		

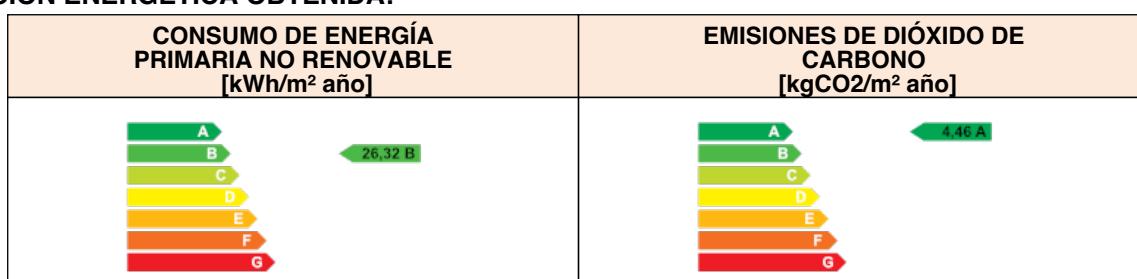
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

● Edificio de nueva contrucción	<input type="radio"/> Edificio existente
● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ● Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque Completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JESUS MANZANARES SECADES	NIF/NIE	05365099G
Razón Social		NIF	
Domicilio	César Cort Botí 76		
Municipio	MADRID	Código Postal	28055
Provincia	MADRID	Comunidad Autónoma)	MADRID
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2024.c		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador, D./Dña. JESUS MANZANARES SECADES, con DNI 05365099G, registra el presente certificado de eficiencia energética y declara que ha realizado la calificación energética de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el mismo.

Fecha Emisión: 28/06/2024

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.

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]	135,28
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	42,61	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	19,63	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	19,85	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	28,78	0,31	Usuario
Forjado reticular [1]	ParticionInteriorHoriz ontal	51,11	0,71	Usuario
cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas de poliolefinas. (Forjado reticular) [1]	Cubierta	13,58	0,28	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	24,31	0,31	Usuario

Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	10,73	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	22,64	0,31	Usuario
Forjado sanitario	Suelo	19,37	0,55	Usuario
cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado reticular) [1]	Cubierta	73,13	0,29	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	9,00	0,31	Usuario
Forjado reticular [3]	ParticionInteriorHorizontal	14,32	0,52	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
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Ventana abisagrada "EXLABESA", de 1200x600 mm)	Hueco	0,78	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Puerta de entrada a la vivienda, acorazada tipo E	Hueco	2,71	2,00	0,00	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera corredera "EXLABESA", de 1500x2100 mm)	Hueco	9,45	1,90	0,46	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Ventana abisagrada "EXLABESA", de 600x1200 mm)	Hueco	0,72	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 1500x2100 mm)	Hueco	6,30	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Ventana abisagrada "EXLABESA", de 500x1200 mm)	Hueco	0,60	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 900x2100 mm)	Hueco	1,89	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 1400x2000 mm)	Hueco	2,94	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Ventana abisagrada "EXLABESA", de 800x1200 mm)	Hueco	0,96	1,55	0,45	Usuario	Usuario

Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Fijo "EXLABESA", de 800x2100 mm)	Hueco	1,68	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Fijo, de 1500x2100 mm)	Hueco	3,15	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 900x2100 mm)	Hueco	1,89	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 1000x2100 mm)	Hueco	2,10	1,55	0,45	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-12KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-18KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-12KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-18KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

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

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	Daitsu, Heatank V4 AIHD 200 L	1,50	309,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	ACS				

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (solo edificios terciarios)Torres de refrigeración (solo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio Asociado	Consumo de energía [kWh/año]
--------	------	-------------------	------------------------------

Ventilación y bombeo (solo edificios terciarios)

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
TOTALES		0,00		

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
TOTAL	0,00	

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
Nombre	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	75,00	-	67,64	67,64
TOTAL	75,00	-	67,64	67,64

Eléctrica

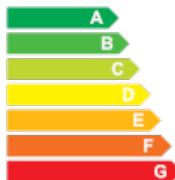
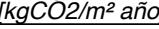
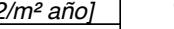
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0,00
TOTAL	

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

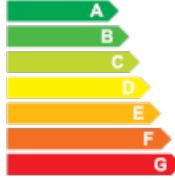
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Eisiones calefacción [kgCO2/m² año] 1,20	Eisiones ACS [kgCO2/m² año] 2,00
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
<i>Eisiones globales [kgCO2/m² año]</i>		
	Eisiones refrigeración [kgCO2/m² año] 0,50	Eisiones iluminación [kgCO2/m² año] -

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
Eisiones CO2 por consumo eléctrico	4,46	603,18
Eisiones CO2 por otros combustibles	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	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Energía primaria calefacción [kWh/m² año] 7,08	Energía primaria ACS [kWh/m² año] 11,80
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		
	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año] 2,95	Energía primaria iluminación [kWh/m² año] -

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
	
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² 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 (solo 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

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.

- (1) Indicar según proceda: vivienda unifamiliar, edificio de viviendas, oficinas, centro de enseñanza, hospital, hotel, restaurante, instalaciones deportivas, edificio comercial, otros tipos.
- (2) Solamente para certificados de proyecto.
- (3) Solamente para certificados de edificio terminado.



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre de Edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA CON PISCINA.PARCELA 17		
Dirección	CALLE PRAGA 54		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante	Comunidad Autónoma	Comunitat Valenciana
Zona Climática	B3	Año construcción	2022
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencias Catastrales	6204701YH4760S0001TP		

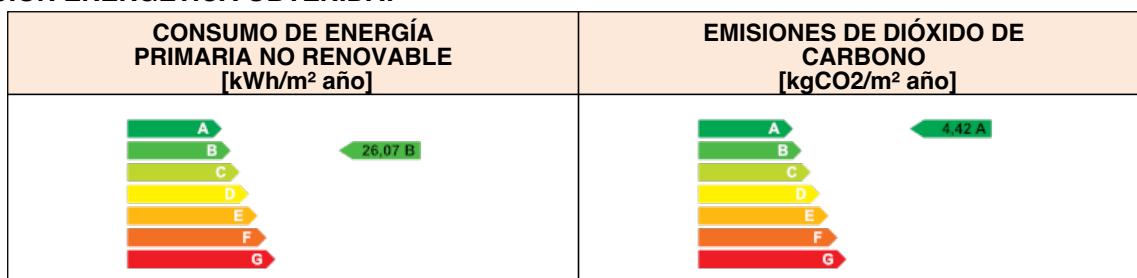
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

● Edificio de nueva contrucción	<input type="radio"/> Edificio existente
● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ● Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque Completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JESUS MANZANARES SECADES	NIF/NIE	05365099G
Razón Social		NIF	
Domicilio	César Cort Botí 76		
Municipio	MADRID	Código Postal	28055
Provincia	MADRID	Comunidad Autónoma)	MADRID
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2024.c		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador, D./Dña. JESUS MANZANARES SECADES, con DNI 05365099G, registra el presente certificado de eficiencia energética y declara que ha realizado la calificación energética de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el mismo.

Fecha Emisión: 28/06/2024

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.

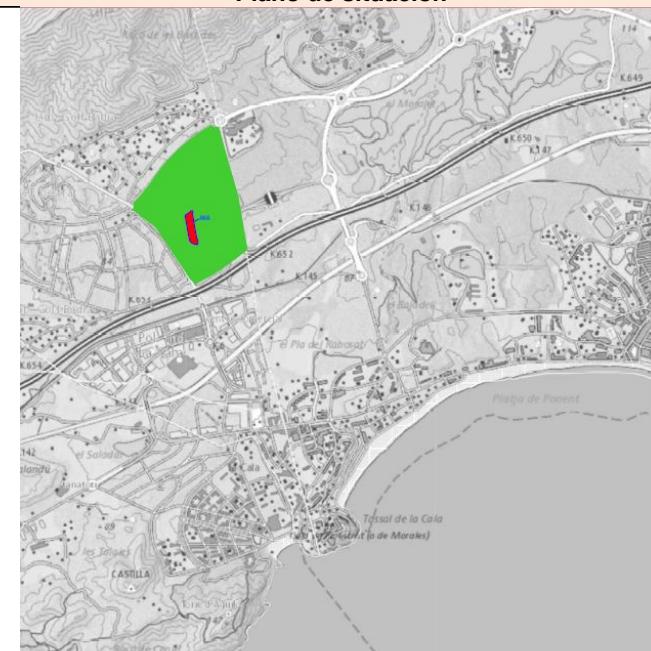
ANEXO I

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]	142,27
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	41,67	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	30,90	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	35,66	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [1]	Fachada	27,22	0,31	Usuario
Forjado sanitario	Suelo	36,20	0,46	Usuario
Forjado reticular [1]	ParticionInteriorHorizontal	41,17	0,71	Usuario
Forjado reticular [5]	ParticionInteriorHorizontal	0,08	1,59	Usuario
cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas de poliolefinas. (Forjado reticular) [2]	Cubierta	17,09	0,28	Usuario

Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	16,02	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	10,08	0,31	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	9,73	0,31	Usuario
cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado reticular) [1]	Cubierta	69,20	0,29	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante [2]	Fachada	9,70	0,31	Usuario
Forjado reticular [3]	ParticionInteriorHorizontal	7,50	0,52	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
Puerta de entrada a la vivienda, acorazada tipo F	Hueco	2,71	2,00	0,00	Usuario	Usuario
Abatible sin persiana 4+4/16/6	Hueco	1,89	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 Fijo	Hueco	6,51	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera corredera "EXLABESA", de 3150x2100 mm)	Hueco	6,62	1,90	0,46	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 Fijo	Hueco	1,68	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6	Hueco	1,92	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6	Hueco	7,53	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6	Hueco	4,83	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 Fijo	Hueco	1,68	1,55	0,45	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento baja emisividad térmica + aislamiento acústico, 4+4/16/6 (Puerta balconera abisagrada "EXLABESA", de 1950x2100 mm)	Hueco	4,10	1,83	0,39	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-30KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

DC-12KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		400,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC-30KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC-12KDBS (W)	Equipo de rendimiento constante		610,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

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

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	Daiatsu, Heatank V4 AIHD 200 L	1,50	309,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	ACS				

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (solo edificios terciarios)Torres de refrigeración (solo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio Asociado	Consumo de energía [kWh/año]
--------	------	-------------------	------------------------------

Ventilación y bombeo (solo edificios terciarios)

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² -100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
TOTALES		0,00		

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
TOTAL	0,00	

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demandas de ACS cubierta [%]
Nombre	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	75,00	-	67,64	67,64
TOTAL	75,00	-	67,64	67,64

Eléctrica

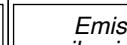
Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0,00
TOTAL	

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

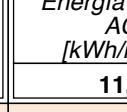
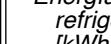
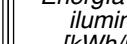
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Eisiones calefacción [kgCO2/m² año] 0,84	Eisiones ACS [kgCO2/m² año] 1,90
Emisiones globales [kgCO2/m² año]	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
		
	Eisiones refrigeración [kgCO2/m² año] 0,59	Eisiones iluminación [kgCO2/m² año] -

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	4,42	628,17
Emisiones CO2 por otros combustibles	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	
	CALEFACCIÓN	ACS
		
	Energía primaria calefacción [kWh/m² año] 4,93	Energía primaria ACS [kWh/m² año] 11,22
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
		
	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año] 3,50	Energía primaria iluminación [kWh/m² año] -

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/m² año]	Demanda de refrigeración [kWh/m² año]

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

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.

- (1) Indicar según proceda: vivienda unifamiliar, edificio de viviendas, oficinas, centro de enseñanza, hospital, hotel, restaurante, instalaciones deportivas, edificio comercial, otros tipos.
- (2) Solamente para certificados de proyecto.
- (3) Solamente para certificados de edificio terminado.



CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO TERMINADO

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre de Edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA CON PISCINA.PARCELA 18		
Dirección	C/ Praga 54		
Municipio	Finestrat	Código Postal	03509
Provincia	Alicante	Comunidad Autónoma	Comunitat Valenciana
Zona Climática	B3	Año construcción	2022
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2019		
Referencias Catastrales	6204701YH4760S0001TP		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

● Edificio de nueva contrucción	<input type="radio"/> Edificio existente
● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ● Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque Completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jesús Manzanares Secades	NIF/NIE	05365099G
Razón Social		NIF	
Domicilio	César Cort Botí 76		
Municipio	Madrid	Código Postal	28055
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma)	Madrid
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
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:



El técnico certificador, D./Dña. Jesús Manzanares Secades, con DNI 05365099G, registra el presente certificado de eficiencia energética y declara que ha realizado la calificación energética de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el mismo.

Fecha Emisión: 28/06/2024

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.

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]	219,30
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² -K]	Modo de obtención
P01_E01_ME001	Fachada	4,01	0,29	Usuario
P01_E01_ME002	Fachada	7,86	0,29	Usuario
P01_E01_ME003	Fachada	6,66	0,29	Usuario
P01_E01_FTTER001	Suelo	90,63	0,39	Usuario
P01_E01_PCT002	Fachada	2,92	0,70	Usuario
P01_E01_PCT001	Fachada	14,25	0,70	Usuario
P01_E01_PCT004	Fachada	33,08	0,71	Usuario
P01_E01_PCT005	Fachada	5,46	0,70	Usuario
P01_E01_PCT006	Fachada	15,33	0,70	Usuario
P01_E01_PCT007	Fachada	9,52	0,70	Usuario
P01_E01_PCT010	Fachada	14,98	0,71	Usuario
P01_E01_PCT011	Fachada	8,76	0,70	Usuario
P01_E01_TER001	Fachada	11,62	0,70	Usuario
P02_E01_PE001	Fachada	3,10	0,29	Usuario
P02_E01_PE002	Fachada	12,99	0,29	Usuario
P02_E01_PE003	Fachada	11,84	0,29	Usuario
P02_E01_PE004	Fachada	25,88	0,29	Usuario
P02_E01_PE005	Fachada	5,80	0,29	Usuario
P02_E01_PE006	Fachada	11,86	0,29	Usuario
P02_E01_PE007	Fachada	10,11	0,29	Usuario
P02_E01_PE008	Fachada	15,54	0,29	Usuario
P02_E01_PE009	Fachada	8,34	0,29	Usuario
P02_E01_PE010	Fachada	15,90	0,29	Usuario
P02_E01_PE011	Fachada	6,15	0,29	Usuario
P02_E01_ME001	Cubierta	6,45	0,27	Usuario
P02_E01_ME002	Cubierta	9,95	0,27	Usuario
P02_E01_ME003	Cubierta	15,39	0,27	Usuario
P03_E01_FE001	Fachada	4,95	0,49	Usuario
P03_E01_PE004	Fachada	3,10	0,29	Usuario
P03_E01_PE001	Fachada	6,50	0,29	Usuario
P03_E01_PE002	Fachada	4,15	0,29	Usuario
P03_E01_PE003	Fachada	7,38	0,29	Usuario
P03_E01_PE005	Fachada	4,15	0,29	Usuario
P03_E01_PE006	Fachada	8,52	0,29	Usuario
P03_E01_PE007	Fachada	4,84	0,29	Usuario
P03_E01_PE008	Fachada	7,05	0,29	Usuario
P03_E01_PE009	Fachada	19,99	0,29	Usuario

P03_E01_ME001	Cubierta	10,66	0,27	Usuario
P03_E01_ME002	Cubierta	10,20	0,27	Usuario
P03_E01_FE002	Cubierta	38,05	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
Abatible_persiana	Hueco	4,05	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	3,78	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	8,51	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_persiana	Hueco	7,26	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_sin_persiana	Hueco	2,10	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Abatible_sin_persiana	Hueco	2,94	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Fijo_sin_persiana	Hueco	1,68	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Fijo_sin_persiana	Hueco	3,15	1,53	0,48	Usuario	Usuario
Puerta	Hueco	2,14	2,00	0,03	Usuario	Usuario
Puerta_garaje	Hueco	8,05	2,00	0,03	Usuario	Usuario
Corredera_persiana	Hueco	6,30	1,84	0,48	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC_30KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	8,80	175,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PP	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	244,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4,00	193,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DC_30KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	8,50	199,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PP	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,50	325,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
DC_12KDBS_PB	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3,50	233,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante		252,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

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

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
HEATANK_V4_AIHD_200_L	Expansión directa bomba de calor aire-agua	1,50	412,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES	ACS				

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (solo edificios terciarios)Torres de refrigeración (solo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio Asociado	Consumo de energía [kWh/año]
--------	------	-------------------	------------------------------

Ventilación y bombeo (solo edificios terciarios)

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² .100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
P01_E01	4,40	7,00	62,86	Usuario
P02_E01	4,40	7,00	62,86	Usuario
P03_E01	4,40	7,00	62,86	Usuario
TOTALES	13,20			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (solo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
P01_E01	90,63	residencial-24h-baja
P02_E01	90,63	residencial-24h-baja
P03_E01	38,05	residencial-24h-baja
TOTAL	219,31	

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
Nombre	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Fotovoltaica insitu	0,00
TOTAL	

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
	Emissions calefacción [kgCO2/m² año] 0,87	A Emissions ACS [kgCO2/m² año] 0,91
Emisiones globales [kgCO2/m² año]	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año] 1,35	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año] -
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN

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	3,97	869,95
Emisiones CO2 por otros combustibles	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	
	CALEFACCIÓN	ACS
	Energía primaria calefacción [kWh/m² año] 5,11	A Energía primaria ACS [kWh/m² año] 5,35
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año] 7,97	Energía primaria iluminación [kWh/m² año] -

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/m² año]	Demanda de refrigeración [kWh/m² año]

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

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	28/06/2024
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
data:text/html,

- (1) Indicar según proceda: vivienda unifamiliar, edificio de viviendas, oficinas, centro de enseñanza, hospital, hotel, restaurante, instalaciones deportivas, edificio comercial, otros tipos.
(2) Solamente para certificados de proyecto.
(3) Solamente para certificados de edificio terminado.