

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	CL SANT FRANCESC 36		
Dirección	CL SANT FRANCESC 36		
Municipio	SARRAL	Código Postal	43424
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C3	Año construcción	1878
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	3697001CF5839H0001YU		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input checked="" type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> 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	EDUARD SEGURA GIL	NIF(NIE)	46699501W
Razón social	PACI ENGINYERS S.L.P	NIF	B62529425
Domicilio	C/PADILLA 308 ESC:C PL:EN PT:C		
Municipio	Barcelona	Código Postal	08025
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	paci@paci.biz	Teléfono	934181584
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL - 20208 -ENGINYERS DE BARCELONA		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
427.2 G	86.3 F

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: 28/03/2022

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 [m²]	130.0
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire	Cubierta	64.0	2.63	Por defecto
Partición superior	Partición Interior	64.0	1.36	Por defecto
Partición inferior	Partición Interior	58.0	2.17	Por defecto
Muro de fachada SE	Fachada	182.17	2.38	Por defecto
Muro de fachada NE	Fachada	41.65	2.38	Por defecto
Muro de fachada SO	Fachada	45.22	2.38	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana	Hueco	3.15	5.00	0.66	Estimado	Estimado
Ventana 2	Hueco	3.6	5.00	0.66	Estimado	Estimado
Ventana 3	Hueco	2.52	5.00	0.66	Estimado	Estimado
Ventana 4	Hueco	0.25	5.00	0.66	Estimado	Estimado
Ventana 5	Hueco	0.35	5.00	0.66	Estimado	Estimado
Ventana 6	Hueco	0.35	5.00	0.24	Estimado	Estimado
Ventana 7	Hueco	3.6	5.00	0.31	Estimado	Estimado
Ventana 8	Hueco	5.04	5.00	0.31	Estimado	Estimado
Ventana 9	Hueco	6.3	5.00	0.49	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	140.0
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	86.3 F			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>	G	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	G
	69.72		10.89	
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>	D	<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	-	
5.69		-		
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>				

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
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	16.58	2155.75
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	69.72	9064.25

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			
	427.2 G			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	G	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	G
	329.26		64.31	
REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	E	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	-	
33.58		-		
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>				

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.

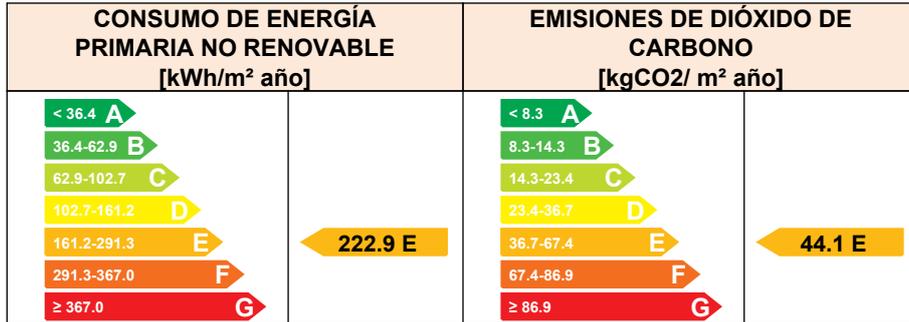
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
		254.6 G	34.4 E
		<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>	
		<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

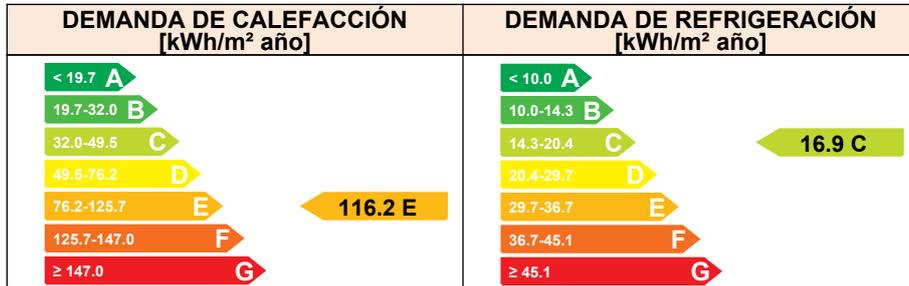
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Conjunto 1

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	126.30	54.4%	8.44	50.9%	32.91	0.0%	-	-%	163.45	50.0%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	150.30	E 54.4%	16.49	C 50.9%	64.31	G 0.0%	-	-%	222.89	E 47.8%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	31.83	E 54.4%	2.79	B 50.9%	10.89	G 0.0%	-	-%	44.13	E 48.9%
Demanda [kWh/m ² año]	116.20	E 54.4%	16.88	C 50.9%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Aislamiento + Huecos + Instalaciones Mejorar el aislamiento térmico de la fachada, cambiar las ventanas y las instalaciones de la vivienda.

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	28/03/2022
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

El certificado se expide después de realizar la visita al inmueble donde se comprueba:

- Estado actual y dimensiones de la envolvente.
- Comprobación visual del estado de carpinterías en huecos.
- Comprobación visual de las instalaciones de ACS y climatización.

Se realizaron mediciones del inmueble al no disponer de plano de planta. Igualmente se midieron las superficies de las ventanas, de los muros laterales y medianera.

El cálculo de la envolvente térmica se ha realizado de forma estimada a partir de la inspección visual realizada, el espesor de los cerramientos, la experiencia del técnico que toma los datos y del año de construcción del edificio, ya que el técnico no dispone de proyecto constructivo, memoria de calidades o cualquier otro material informativo respecto los elementos constructivos.

Respecto al cumplimiento de los requisitos medioambientales exigidos a las instalaciones térmicas, indicar que el propietario manifiesta que está al corriente de lo establecido en la ITE 3 de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

El técnico certificador que suscribe el informe, no se hace responsable de la posible existencia de vicios ocultos en la construcción, ni de posibles modificaciones efectuadas ajenas a su conocimiento, tanto en los elementos constructivos como en el sistema de instalaciones, que pudieran modificar la Calificación Energética final del inmueble.

DOCUMENTACION ADJUNTA

- Fotografía del inmueble.
- Plano de situación.
- Ficha catastral.