

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	edificio plurifamiliar entre medianeras		
Dirección	CL CLOSA DE MESTRES, 7, 4º 1ª		
Municipio	Reus	Código Postal	43204
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C3	Año construcción	2008
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	1575902CF4517F0011YL		

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 type="radio"/> Unifamiliar <input checked="" type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque completo <input checked="" 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	Jessica Piera Mestre	NIF(NIE)	47713669P
Razón social	Jessica Piera Mestre	NIF	47713669P
Domicilio	Carretera Vallvidrera a Sant Cugat, 315		
Municipio	Sant Cugat del Vallès	Código Postal	08196
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	jessica.piera@apabcn.cat	Teléfono	666790725
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitectura técnica		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
338.8 G	70.5 G

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: 29/12/2023

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.


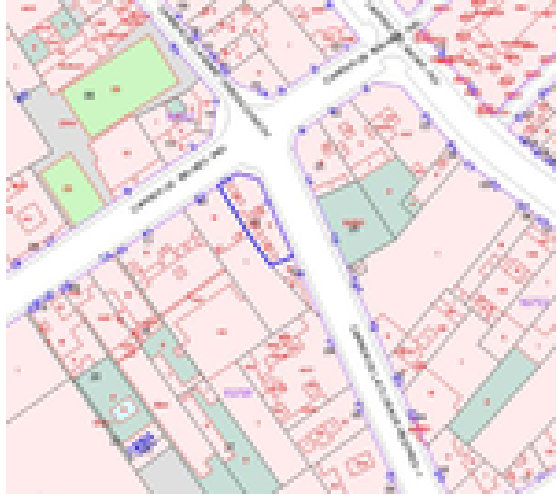
Registro del Órgano Territorial Competente:

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]	78.09
---	-------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada P4 calle	Fachada	16.46	1.69	Estimadas
Muro de fachada P4 trasera	Fachada	19.99	1.69	Estimadas
Muro de fachada P4 lateral	Fachada	15.22	1.69	Estimadas
Muro de fachada P5 calle	Fachada	3.19	1.69	Estimadas
Muro de fachada P5 trasera	Fachada	13.23	1.69	Estimadas
Muro de fachada P5 lateral	Fachada	2.74	1.69	Estimadas
Muro de fachada P4 patio	Fachada	1.68	1.69	Estimadas
Muro de fachada P5 salida	Fachada	0.37	1.69	Estimadas
Medianería	Fachada	12.44	0.00	
Partición vertical	Partición Interior	11.37	0.73	Por defecto
Cubierta con aire	Cubierta	78.09	0.41	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
Hueco 1	Hueco	1.89	3.78	0.64	Estimado	Estimado
Hueco 2	Hueco	2.98	3.78	0.64	Estimado	Estimado
Hueco 3	Hueco	4.24	3.78	0.64	Estimado	Estimado
Hueco 4	Hueco	1.89	3.78	0.64	Estimado	Estimado
Hueco 5	Hueco	2.25	3.78	0.64	Estimado	Estimado
Hueco 6	Hueco	10.04	3.30	0.75	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 7	Hueco	2.25	3.78	0.64	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
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

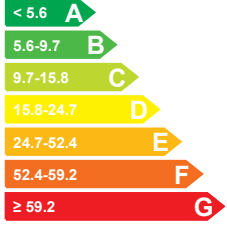

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	112.0
--	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

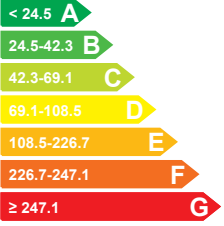

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	 70.5 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]	G	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	G
		53.92		11.39	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]	D	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	-
		5.15		-	

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	5.15	401.78
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	65.31	5099.98

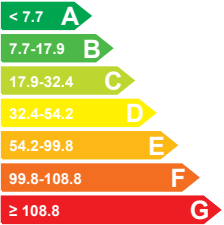

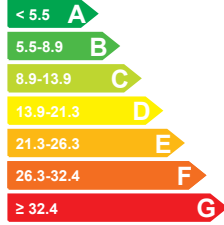

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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			
	 338.8 G	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m ² año]	G	Energía primaria ACS [kWh/m ² año]	G
		254.61		53.80	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m ² año]	F	Energía primaria iluminación [kWh/m ² año]	-
		30.37		-	

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.

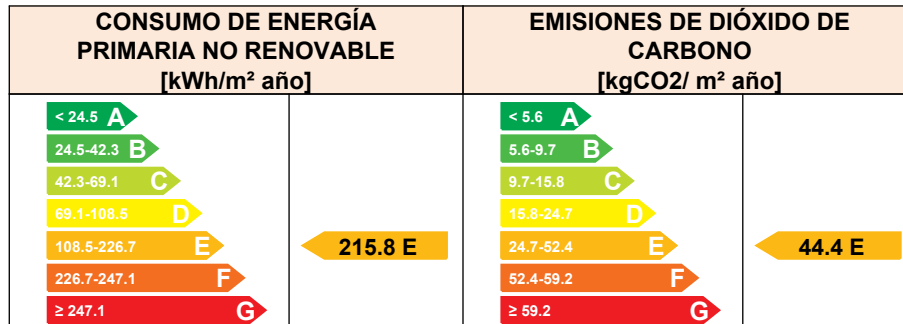
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	 132.2 G		 31.1 F

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

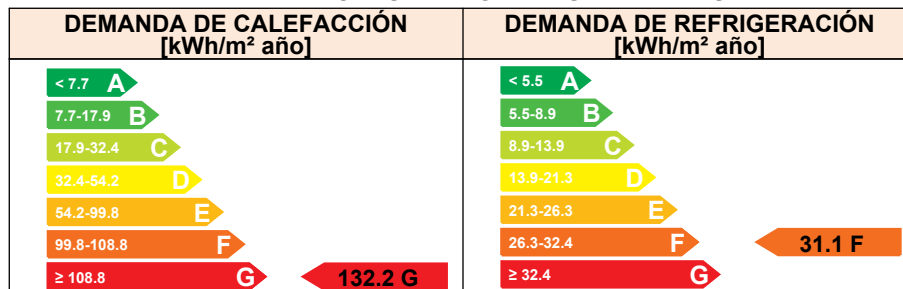
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Instalaciones, caldera condensación

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]	128.62	39.9%	15.54	0.0%	27.18	39.9%	-	-%	171.34	37.6%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	153.06	E 39.9%	30.37	F 0.0%	32.34	G 39.9%	-	-%	215.78	E 36.3%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	32.41	E 39.9%	5.15	D 0.0%	6.85	G 39.9%	-	-%	44.41	E 37.0%
Demanda [kWh/m ² año]	132.23	G 0.0%	31.09	F 0.0%						

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)

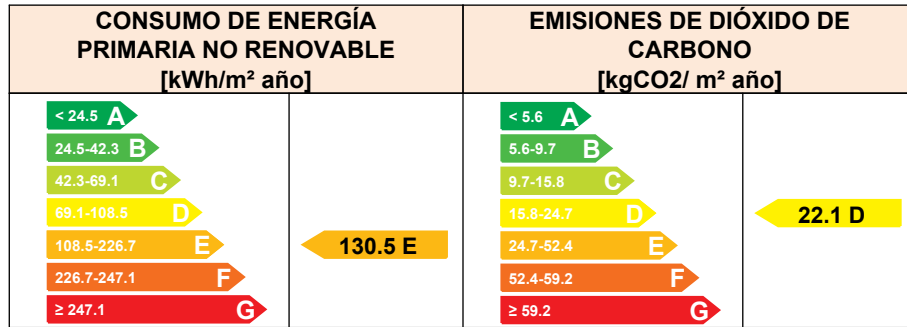
Sustitución de la actual caldera por una de condensación de Gas Natural, para cubrir el 100% de la demanda de ACS y Calefacción mediante una nueva instalación por radiadores

Coste estimado de la medida

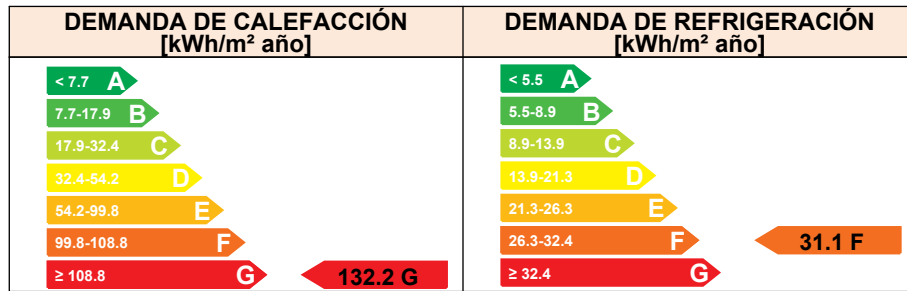
-

Otros datos de interés

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]	45.96	78.5%	13.52	13.0%	7.32	83.8%	-	-%	66.80	75.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	89.80 E	64.7%	26.41 E	13.0%	14.30 E	73.4%	-	-%	130.52 E	61.5%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	15.21 D	71.8%	4.47 D	13.0%	2.42 E	78.7%	-	-%	22.11 D	68.6%
Demanda [kWh/m ² año]	132.23 G	0.0%	31.09 F	0.0%						

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)

Instalación de sistema de aerotermia para cubrir el 100% de la demanda de Calefacción, Refrigeración y ACS.

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	29/12/2023
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se realiza una inspección visual de la vivienda en la que se toman todos los datos y mediciones necesarios para realizar el presente informe.

No se realiza ninguna prueba ni comprobación adicional a comprobar las etiquetas de características técnicas de las posibles instalaciones existentes para cubrir la demanda de ACS (Agua Caliente Sanitaria), Calefacción y/o Refrigeración.

En el momento de la inspección la vivienda no cuenta con los suministros necesarios por lo que no se puede comprobar de ninguna forma los rendimientos de la maquinaria a menos que este se puede obtener de las fichas de características.

Se analizan los cerramientos de la vivienda, pero al no poder realizar ninguna cata, no se puede determinar si existe aislamiento térmico en el interior de la cámara de aire de las fachadas por lo que se opta por el caso más desfavorable y no se tiene en cuenta el posible aislamiento.