

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Vivienda		
Dirección	Plaza Maria Manent 20 4• 1•		
Municipio	Vilafranca del Penedès	Código Postal	08720
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	2004
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	0673001CF9707S0195HZ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

„ Edificio de nueva construcción	† Edificio Existente
† Vivienda „ Unifamiliar † Bloque „ Bloque completo † Vivienda individual	
„ Terciario „ Edificio completo „ Local	

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Ester Palomo Avila	NIF(NIE)	47663307Q
Razón social	Ester Palomo Avila	NIF	47663307Q
Domicilio	Victor Balaguer 26 2• 1•		
Municipio	Sant Boi de Llobregat	Código Postal	08830
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	ester.palomo.a@gmail.com	Teléfono	659868933
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecta 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]

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: 28/05/2020

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.

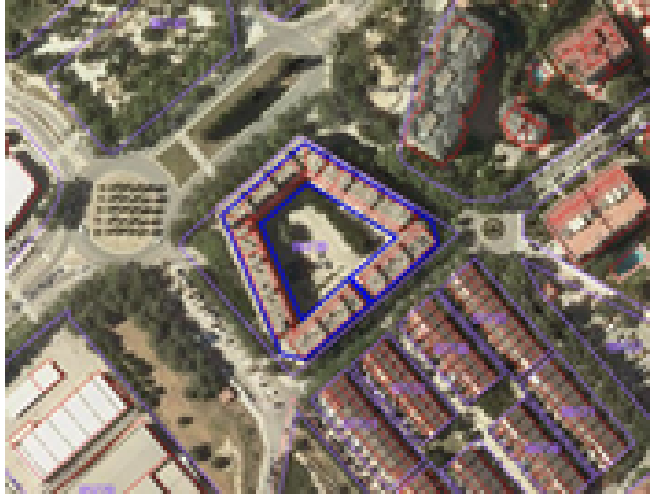
Registro del Órgano Territorial Competente:

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]	100.0
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada sur-este	Fachada	73.16	2.38	Por defecto
Medianera	Fachada	42.92	0.00	
Fachada norte-este	Fachada	15.61	2.38	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención, n. Transmitancia	Modo de obtención, n. Factor solar
Ventana 1	Hueco	1.59	3.78	0.29	Estimado	Estimado
Ventana 2	Hueco	5.25	3.78	0.46	Estimado	Estimado
Ventana 3	Hueco	2.52	3.78	0.62	Estimado	Estimado
Ventana 4	Hueco	1.75	3.78	0.62	Estimado	Estimado
Ventana 5	Hueco	2.73	3.78	0.62	Estimado	Estimado
Ventana 6	Hueco	0.49	3.78	0.62	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°C (litros/día)	50.0
--	------

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

ANEXO II CALIFICACI • N ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climfca	C2	Uso	Residencial
--------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACI • N ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES					
< 6.1A 6.1-9.9B 9.9-15.3C 15.3-23.5D 23.5-49.0E 49.0-57.3F > 57.3G	24.7E	CALEFACCI • N		ACS			
		Emisiones calefacci3n [kgCO2/mf a.,o]	E	Emisiones ACS [kgCO2/mf a.,o]	C		
		19.92		3.22			
		REFRIGERACI • N		ILUMINACI • N			
		Emisiones globales [kgCO2/mf a.,o]		Emisiones refrigeraci3n [kgCO2/mf a.,o]	C	Emisiones iluminaci3n [kgCO2/mf a.,o]	-
				1.56		-	

La calificaci3n global del edificio se expresa en t3rminos de di3xido de carbono liberado a la atm3sfera como consecuencia del consumo energ3tico del mismo.

	kgCO2/m² a.,o	kgCO2/a.,o
Emisiones CO2 por consumo el3ctrico	4.78	478.03
Emisiones CO2 por otros combustibles	19.92	1991.87

2. CALIFICACI • N ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energ3a primaria no renovable se entiende la energ3a consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ning3n proceso de conversi3n o transformaci3n.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 26.8 A 26.8-43.4 B 43.4-67.3 C 67.3-103.5 D 103.5-212.9 E 212.9-240.5 F 1240.5 G		CALEFACCI • N		ACS	
122.3 E		Energ3a primaria calefacci3n [kWh/m² a.,o]	E	Energ3a primaria ACS [kWh/m² a.,o]	E
		94.06		19.03	
				REFRIGERACI • N	
Consumo global de energ3a primaria no renovable [kWh/m² a.,o]		Energ3a primaria refrigeraci3n [kWh/m² a.,o]	D	Energ3a primaria iluminaci3n [kWh/m² a.,o]	-
		9.19		-	

3. CALIFICACI • N PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCI • N Y REFRIGERACI • N

La demanda energ3tica de calefacci3n y refrigeraci3n es la energ3a necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

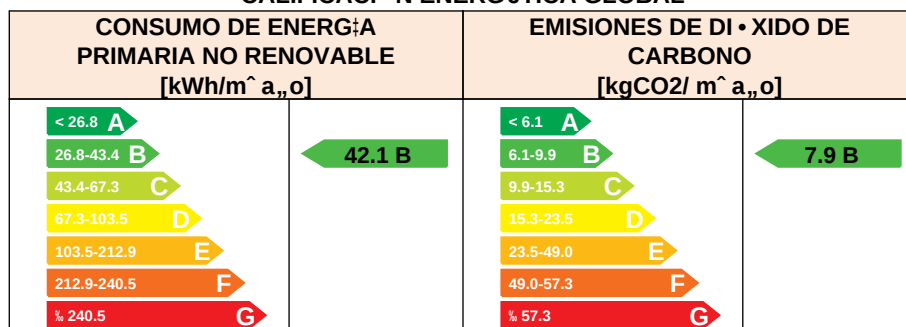
DEMANDA DE CALEFACCI • N		DEMANDA DE REFRIGERACI • N	
< 7.7 A 7.7-17.9 B 17.9-32.4 C 32.4-54.2 D 54.2-99.8 E 99.8-108.8 F % 108.8 G	72.7 E	< 2.1 A 2.1-3.9 B 3.9-6.6 C 6.6-10.6 D 10.6-12.8 E 12.8-15.7 F % 15.7 G	9.4 D
Demanda de calefacci€n [kWh/m² a.,o]		Demanda de refrigeraci€n [kWh/m² a.,o]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales m3s el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (s3lo ed. terciarios, ventilaci3n, bombeo, etc.). La energ3a el3ctrica autoconsumida se descuenta 3nicamente del indicador global, no as3 de los valores parciales

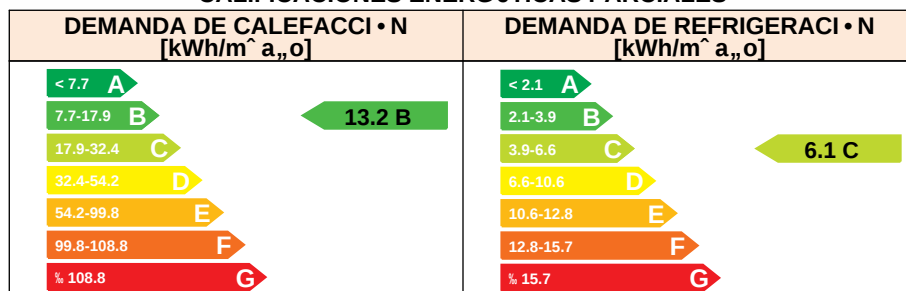
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Conjunto 1

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción, n		Refrigeración, n		ACS		Iluminación, n		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/m² a, o]	14.40	81.8%	3.06	35.0%	9.74	0.0%	-	-%	27.20	70.9%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² a, o]	17.13 B	81.8%	5.98 C	35.0%	19.03 E	0.0%	-	-%	42.14 B	65.5%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² a, o]	3.63 B	81.8%	1.01 C	35.0%	3.22 C	0.0%	-	-%	7.86 B	68.2%
Demanda [kWh/m² a, o]	13.25 B	81.8%	6.12 C	35.0%						

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

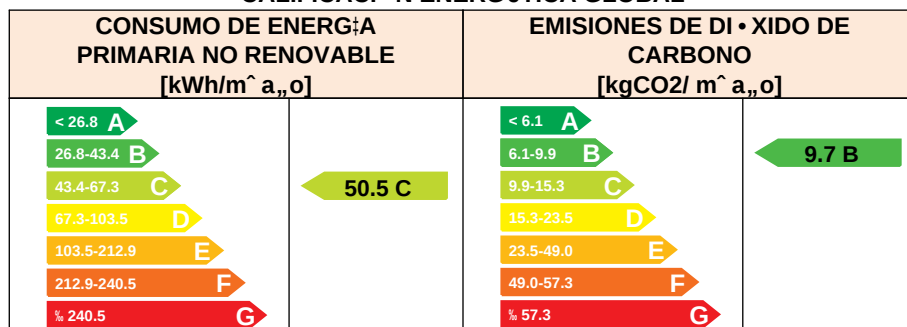
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

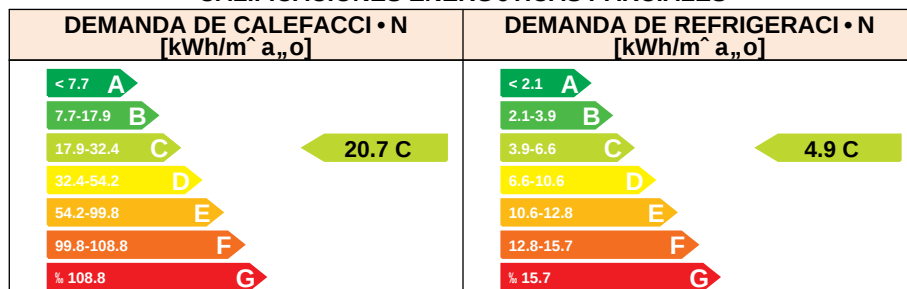
-

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/m² a.o.]	22.47	71.6%		2.45	48.0%		9.74	0.0%	-	-	-	34.65	62.9%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² a.o.]	26.73	C	71.6%	4.78	C	48.0%	19.03	E	0.0%	-	-	50.54	C
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² a.o.]	5.66	B	71.6%	0.81	B	48.0%	3.22	C	0.0%	-	-	9.69	B
Demanda [kWh/m² a.o.]	20.67	C	71.6%	4.89	C	48.0%							

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

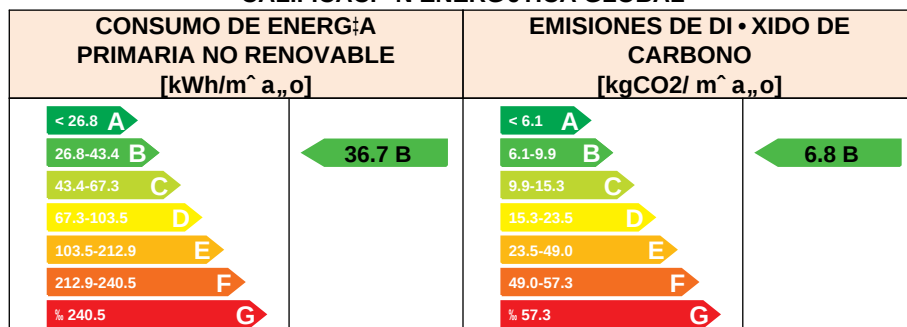
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

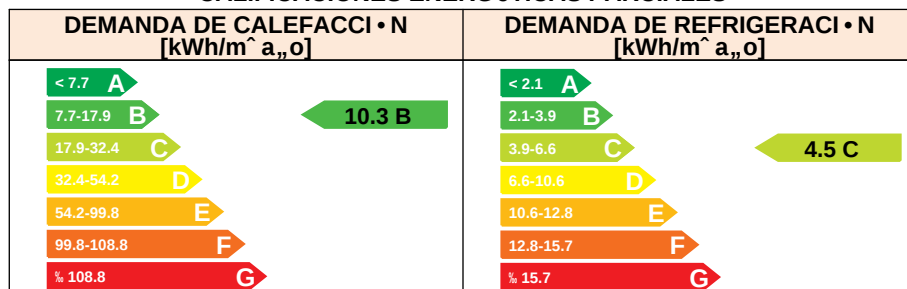
-

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/m² a, o]	11.20	85.8%	2.24	52.3%	9.74	0.0%	-	-%	23.18	75.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² a, o]	13.33 B	85.8%	4.38 C	52.3%	19.03 E	0.0%	- -	-%	36.74 B	70.0%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² a, o]	2.82 A	85.8%	0.74 B	52.3%	3.22 C	0.0%	- -	-%	6.79 B	72.5%
Demanda [kWh/m² a, o]	10.31 B	85.8%	4.49 C	52.3%						

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)

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	28/05/2020
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
