

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	C/ Compte Urgell, 110 - 1º 2ª		
Dirección	C/ Compte Urgell, 110 - 1º 2ª		
Municipio	Barcelona	Código Postal	08011
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	1900
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	9520820DF2892B0008FE		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Unifamiliar • Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque completo • Vivienda individual • Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input type="radio"/> Local 	

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	PAU GAUSACHS PÉREZ	NIF(NIE)	47866748E
Razón social	PAU GAUSACHS PÉREZ	NIF	47866748E
Domicilio	Carrer Nou, 59 - Baixos A		
Municipio	Ripollet	Código Postal	08291
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	pau.gausachs@gmail.com	Teléfono	680101251
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitectura Técnica		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.1		

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: 6/11/2016

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.

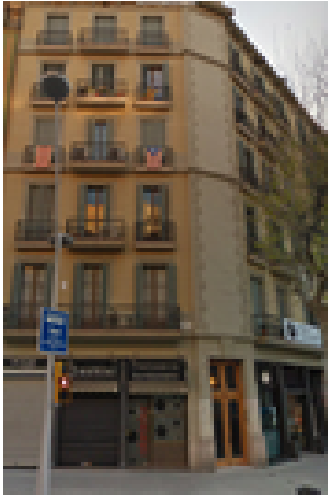

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

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]	102.6
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 1	Fachada	21.51	2.09	Conocidas
Muro de fachada 2	Fachada	2.71	2.09	Conocidas
Partición vertical 1	Partición Interior	20.35	1.20	Estimadas
Partición vertical 2	Partición Interior	20.03	1.40	Estimadas
Medianería	Fachada	41.99	0.00	13

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1	Hueco	2.94	3.78	0.45	Estimado	Estimado
V2	Hueco	2.97	3.78	0.41	Estimado	Estimado
V3	Hueco	2.94	3.78	0.45	Estimado	Estimado
V4	Hueco	2.46	4.02	0.55	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	66.0	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 diario de ACS a 60° (litros/día)	132.0
--	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	66.0	Gas Natural	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	32.7 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		E	G		
	<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² año]	22.52	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² año]		9.57
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año] ¹		B	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO ₂ /m ² año]		-
			-		
			0.64		

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>	0.64	65.38
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	32.09	3292.65

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				
	155.3 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		E	G		
	<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	106.36	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]		45.18
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m ² año] ¹		B	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m ² año]		-
			-		
			3.76		

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		
		59.0 E	3.9 B
		<i>Demanda de calefacción</i> [kWh/m ² año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m ² año]

¹El 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

Medidas de mejora AISLAMIENTO

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
138.1 E	29.1 E

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
50.3 D	2.2 B

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]	76.27	14.7 %	1.08	43.7 %	37.97	0.0 %	-	- %	115.32	10.8 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	90.76 E	14.7 %	2.12 B	43.7 %	45.18 G	0.0 %	-	- %	138.06 E	11.1 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	19.22 E	14.7 %	0.36 A	43.7 %	9.57 G	0.0 %	-	- %	29.15 E	10.9 %
Demanda [kWh/m ² año]	50.34 D	14.7 %	2.17 B	43.7 %						

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)

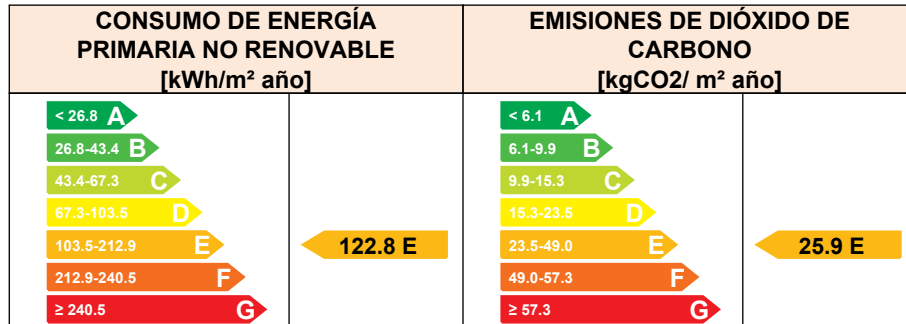
OBSERVACIONES: -Adición de aislamiento térmico en fachada por el interior o relleno de cámara de aire. Mejoras en la Transmitancia térmica de los muros, los hace más resistentes a la pérdida de temperatura, aplicándole un grueso de aislamiento térmico por la cara interior del muro o relleno de cámara en los muros de fachada, inexistente actualmente

Coste estimado de la medida

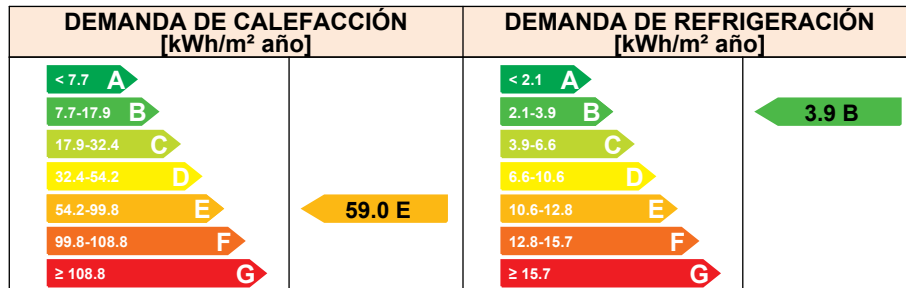
720.0 €

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]	62.10	30.5 %	1.93	0.0 %	37.97	0.0 %	-	- %	101.99	21.1 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	73.89 D	30.5 %	3.76 B	0.0 %	45.18 G	0.0 %	-	- %	122.84 E	20.9 %
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	15.65 D	30.5 %	0.64 B	0.0 %	9.57 G	0.0 %	-	- %	25.85 E	21.0 %
Demanda [kWh/m ² año]	58.99 E	0.0 %	3.85 B	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)

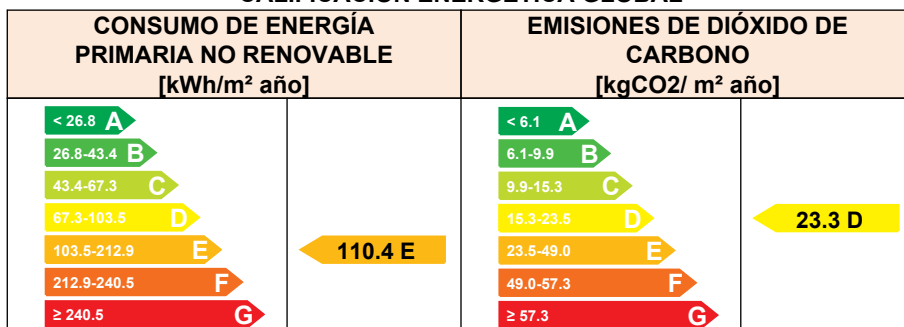
OBSERVACIONES: -Nueva definición de las instalaciones. Para la mejor eficiencia de las instalaciones, para un consumo óptimo con el mínimo de emisiones de CO₂.

Coste estimado de la medida

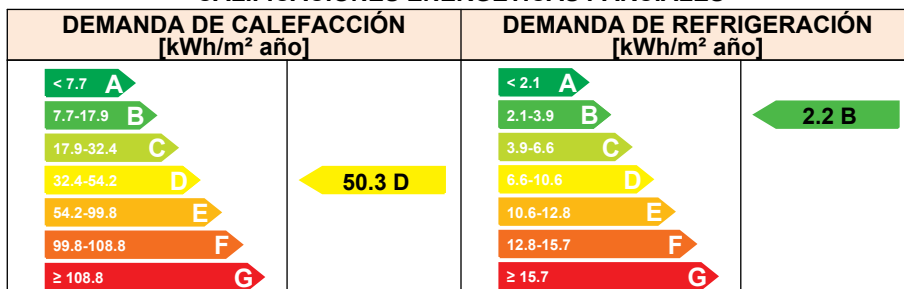
1500.0 €

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 año]	52.99	40.7 %	1.08	43.7 %	37.97	0.0 %	-	- %	92.04	28.8 %
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	63.05 D	40.7 %	2.12 B	43.7 %	45.18 G	0.0 %	-	- %	110.36 E	28.9 %
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	13.35 D	40.7 %	0.36 A	43.7 %	9.57 G	0.0 %	-	- %	23.28 D	28.9 %
Demanda [kWh/m² año]	50.34 D	14.7 %	2.17 B	43.7 %						

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)

OBSERVACIONES: -Adición de aislamiento térmico en fachada por el interior o relleno de cámara de aire. Mejoras en la Transmitancia térmica de los muros, los hace más resistentes a la pérdida de temperatura, aplicándole una grueso de aislamiento térmico por la cara interior del muro o relleno de cámara en los muros de fachada, inexistente actualmente. -Nueva definición de las instalaciones. Para la mejor eficiencia de las instalaciones, para un consumo óptimo con el mínimo de emisiones de CO2.

Coste estimado de la medida

2220.0 €

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	6/11/2016
---	-----------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
Inspección ocular de la vivienda en cuestión i toma de los suficientes datos para la realización del siguiente certificado.

DOCUMENTACION ADJUNTA
Datos de la propiedad de la vivienda.