

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|---|--------------------|----------|
| Nombre del edificio | SPR | | |
| Dirección | Plaça Països Catalans, 4 Sant Pere de Ribes (Barcelona) | | |
| Municipio | Sant Pere de Ribes | Código Postal | 08810 |
| Provincia | Barcelona | Comunidad Autónoma | Cataluña |
| Zona climática | C2 | Año construcción | 1995 |
| Normativa vigente (construcción / rehabilitación) | NBE-CT-79 | | |
| Referencia/s catastral/es | 7085304CF9678N0005SP | | |

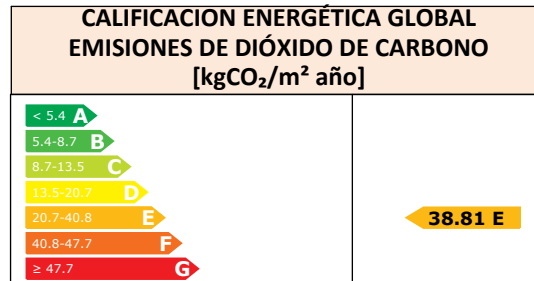
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ● Bloque <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloque completo ● Vivienda individual | <ul style="list-style-type: none"> ○ Terciario <ul style="list-style-type: none"> ○ Edificio completo ○ Local |
|---|---|

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------|------------|
| Nombre y Apellidos | Jordi Cubells Fuentes | NIF | 35079776-S |
| Razón social | | CIF | |
| Domicilio | Travessera de Gràcia, 14 | | |
| Municipio | Barcelona | Código Postal | 08021 |
| Provincia | Barcelona | Comunidad Autónoma | Cataluña |
| e-mail | jcubells@ambiental.es | | |
| Titulación habilitante según normativa vigente | Enginyer Industrial | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CEX v1.0 | | |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación 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: 20/6/2013

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] | 39.11 |
|---|-------|

| 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 Plaza | Fachada | 21.33 | 1.80 | Por defecto |
| Medianería Balmes | Fachada | 26.73 | 0.00 | Por defecto |
| Medianería Hipotenusa | Fachada | 34.21 | 0.00 | Por defecto |
| Partición Portería | Partición Interior | 18 | 2.17 | 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 Dormit | Hueco | 2.31 | 5.70 | 0.82 | Estimado | Estimado |
| Ventana Comedor | Hueco | 5.4 | 5.70 | 0.82 | Estimado | Estimado |
| Ventana Cocina | Hueco | 2.31 | 5.70 | 0.82 | Estimado | Estimado |

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Calefacción y ACS | Caldera Estándar | 20 | 60.30 | Gas Natural | Estimado |

Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|--------|------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | |

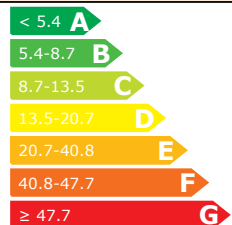
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Calefacción y ACS | Caldera Estándar | 20 | 60.30 | Gas Natural | Estimado |

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| | | | |
|----------------|----|-----|---------------------|
| Zona climática | C2 | Uso | Vivienda Individual |
|----------------|----|-----|---------------------|

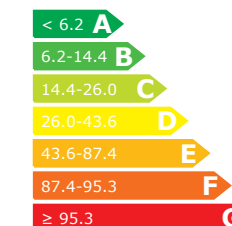
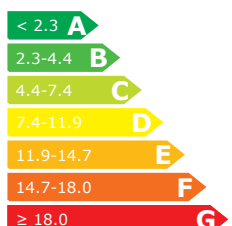
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | |
|---|----------------|---|---|
|  | 38.81 E | CALEFACCIÓN | ACS |
| | | E | E |
| | | <i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i> | <i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i> |
| | | 24.26 | 4.32 |
| | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| | | G | - |
| <i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i> | | <i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i> | |
| 38.81 | | 10.24 | |
| | | <i>Emisiones iluminación [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.

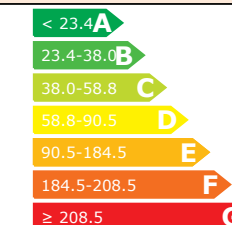
2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

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 | | | | | |
|---|----------------|--|----------------|--|--|--|--|
|  | 71.71 E |  | 26.82 G | | | | |
| | | | | <i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i> | | <i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i> | |
| | | | | 71.70 | | 26.82 | |

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Por energía primaria se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | |
|---|-----------------|---|---|
|  | 182.65 E | CALEFACCIÓN | ACS |
| | | E | F |
| | | <i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i> | <i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i> |
| | | 120.10 | 21.37 |
| | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| | | G | - |
| <i>Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]</i> | | <i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i> | |
| 182.65 | | 41.17 | |
| | | <i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i> | |
| | | - | |

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

| EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² año] | |
|--|----------------|
| < 5.4 A | 17.74 D |
| 5.4-8.7 B | |
| 8.7-13.5 C | |
| 13.5-20.7 D | |
| 20.7-40.8 E | |
| 40.8-47.7 F | |
| ≥ 47.7 G | |
| <i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i> | |
| 17.74 | |

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año] | | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año] | |
|--|----------------|--|----------------|
| < 6.2 A | 25.34 C | < 2.3 A | 20.91 G |
| 6.2-14.4 B | | 2.3-4.4 B | |
| 14.4-26.0 C | | 4.4-7.4 C | |
| 26.0-43.6 D | | 7.4-11.9 D | |
| 43.6-87.4 E | | 11.9-14.7 E | |
| 87.4-95.3 F | | 14.7-18.0 F | |
| ≥ 95.3 G | | ≥ 18.0 G | |
| <i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i> | | <i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i> | |
| 25.34 | | 20.91 | |

ANÁLISIS TÉCNICO

| Indicador | Calefacción | | Refrigeración | | ACS | | Iluminación | | Total | |
|--|--------------|-------|---------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|---------------|-------|
| | Valor | Clase | Valor | Clase | Valor | Clase | Valor | Clase | Valor | Clase |
| Demanda [kWh/m ² año] | 25.34 | C | 20.91 | G | | | | | | |
| Diferencia con situación inicial | 46.4 (64.7%) | | 5.9 (22.0%) | | | | | | | |
| Energía primaria [kWh/m ² año] | 26.94 | C | 32.09 | G | 21.37 | F | - | - | 80.40 | D |
| Diferencia con situación inicial | 93.2 (77.6%) | | 9.1 (22.0%) | | 0.0 (0.0%) | | - (-%) | | 102.2 (56.0%) | |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 5.44 | C | 7.98 | G | 4.32 | E | - | - | 17.74 | D |
| Diferencia con situación inicial | 18.8 (77.6%) | | 2.3 (22.0%) | | -0.0 (-0.0%) | | - (-%) | | 21.1 (54.3%) | |

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

Mejoras SPR
Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior
Mejora Estanqueidad Ventanas

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.

| |
|--------------------------------------|
| COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR |
|--------------------------------------|

-