

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|---|--------------------|----------------------|
| Nombre del edificio | Complejo Residencial Montesol. Bloque 8. Puerta 42 | | |
| Dirección | Partida Maryvilla, Parcela 1-S, Bloque 8, puerta 42 | | |
| Municipio | Calpe | Código Postal | 03710 |
| Provincia | Alicante | Comunidad Autónoma | Comunidad Valenciana |
| Zona climática | B4 | Año construcción | 2014 |
| Normativa vigente (construcción / rehabilitación) | Anterior a la NBE-CT-79 | | |
| Referencia/s catastral/es | 1306301BC4810N - Bloque 8 - Puerta 42 | | |

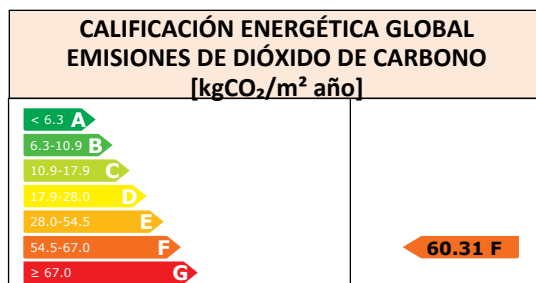
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|---|---|
| <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 | Ignacio Company Selma | NIF | 48564773C |
| Razón social | CCS Arquitectos Asociados S.L. | CIF | B53455523 |
| Domicilio | Rambla Méndez Núñez 45, 5A | | |
| Municipio | Alicante | Código Postal | 03002 |
| Provincia | Alicante | Comunidad Autónoma | Comunidad Valenciana |
| e-mail | ccs@ccsarq.com | | |
| Titulación habilitante según normativa vigente | Arquitecto | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CE ³ X v1.3 | | |

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: 12/11/2014



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] | 79.21 |
| 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 no ventilada | Cubierta | 33.8 | 0.71 | Estimado |
| Cubierta escaleras no ventilada | Cubierta | 4.5 | 0.71 | Estimado |
| Fachada Salón E 1 | Fachada | 5.25 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Salón E 2 | Fachada | 7.5 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Salón N 1 | Fachada | 0.75 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Cocina O | Fachada | 5.88 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Cocina S | Fachada | 2.13 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Hall O | Fachada | 2.88 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Hall S | Fachada | 3.13 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Aseo O | Fachada | 3.0 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Dormitorio I E | Fachada | 7.5 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Dormitorio I N | Fachada | 0.75 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Baño I E | Fachada | 5.25 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Dormitorio II O | Fachada | 6.5 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Dormitorio III O | Fachada | 5.88 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Dormitorio III S | Fachada | 0.63 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Escalera E | Fachada | 5.25 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Escalera N 1 | Fachada | 3.5 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Escalera N 2 | Fachada | 8.13 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Escalera O 1 | Fachada | 2.13 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Escalera O 2 | Fachada | 3.13 | 0.69 | Estimado |
| Fachada Medianera N | Fachada | 7.0 | 0.69 | Estimado |
| Forjado PB Sótano 1 | Partición Interior | 39.15 | 2.02 | Estimado |
| Partición escalera sótano 1 | Partición Interior | 8.75 | 1.10 | Estimado |

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² -K] | Modo de obtención |
|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Partición escalera sótano 2 | Partición Interior | 3.75 | 1.47 | Estimado |

Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² -K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|--------------------------|-------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Puerta Terraza E 1 | Hueco | 2.63 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Puerta Terraza E 2 | Hueco | 3.78 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Cocina O | Hueco | 1.32 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Aseo O | Hueco | 0.6 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Baño I E | Hueco | 0.6 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Dormitorio I E | Hueco | 1.68 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Dormitorio II O | Hueco | 1.44 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Ventana Dormitorio III O | Hueco | 1.32 | 3.30 | 0.75 | Estimado | Estimado |
| Puerta de entrada | Hueco | 2.02 | 0.00 | 0.00 | Estimado | Estimado |
| Puerta de galería | Hueco | 2.02 | 0.00 | 0.00 | Estimado | Estimado |

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

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

Generadores de refrigeración

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

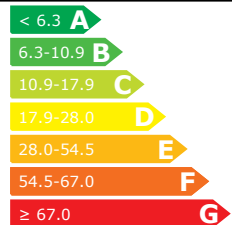
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

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

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| | | | |
|----------------|----|-----|-------------|
| Zona climática | B4 | Uso | Unifamiliar |
|----------------|----|-----|-------------|

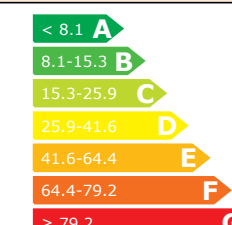
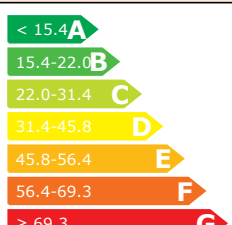
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | |
|---|----------------|---|---|
|  | 60.31 F | CALEFACCIÓN | ACS |
| | | E | G |
| | | <i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i> | <i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i> |
| | | 24.58 | 24.20 |
| | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| | | E | - |
| <i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i> | | <i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i> | |
| 60.31 | | 11.54 | |
| | | - | |

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

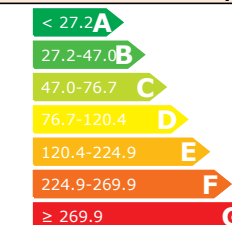
2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

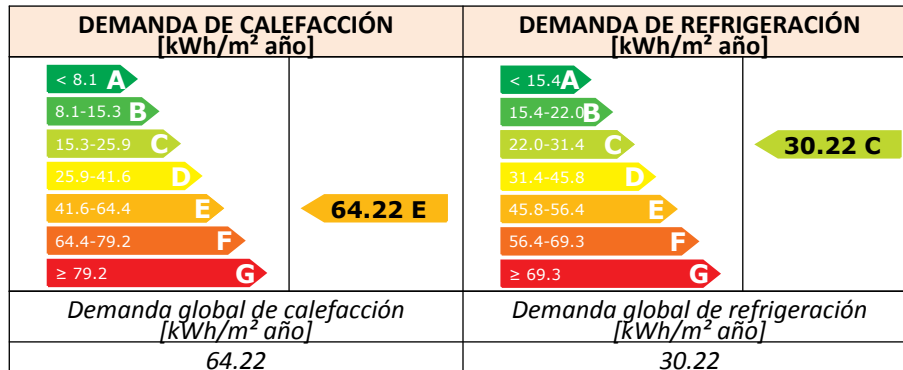
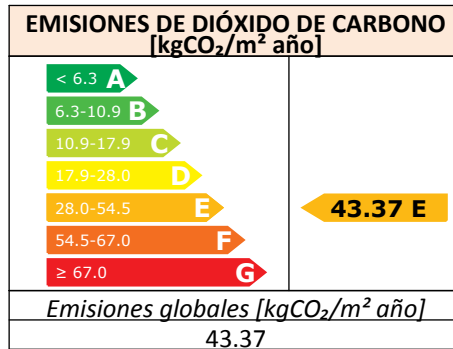
| DEMANDA DE CALEFACCIÓN | | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN | | | | | |
|---|----------------|--|----------------|--|--|--|--|
|  | 64.22 E |  | 30.22 C | | | | |
| | | | | <i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i> | | <i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i> | |
| | | | | 64.22 | | 30.22 | |

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 | |
|---|----------------|---|---|
|  | 236.2 F | CALEFACCIÓN | ACS |
| | | E | G |
| | | <i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i> | <i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i> |
| | | 92.48 | 97.31 |
| | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| | | D | - |
| <i>Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]</i> | | <i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i> | |
| 236.20 | | 46.40 | |
| | | - | |

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

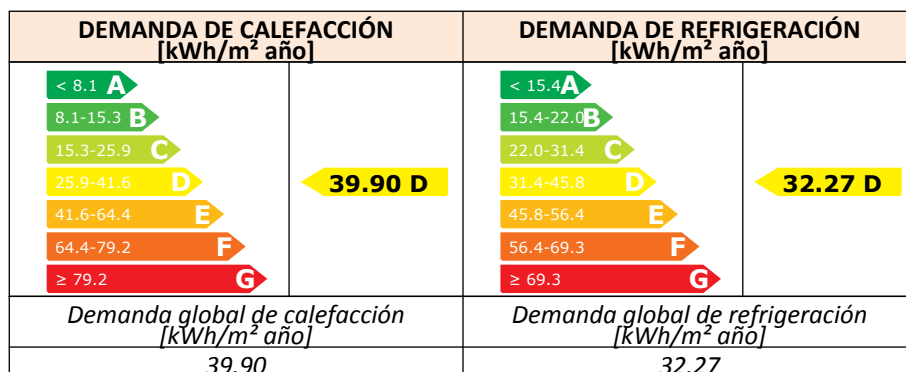
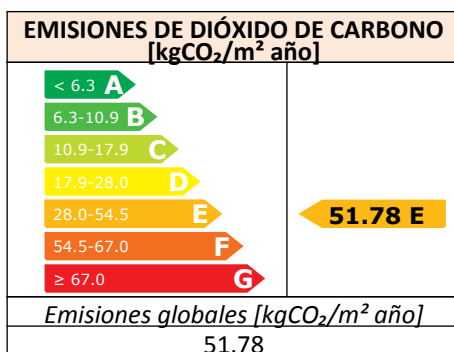


ANÁLISIS TÉCNICO

| Indicador | Calefacción | | Refrigeración | | ACS | | Iluminación | | Total |
|--|-------------|---|---------------|---|--------------|---|-------------|---|--------------|
| Demanda [kWh/m ² año] | 64.22 | E | 30.22 | C | | | | | |
| Diferencia con situación inicial | 0.0 (0.0%) | | 0.0 (0.0%) | | | | | | |
| Energía primaria [kWh/m ² año] | 92.48 | E | 46.40 | D | 29.19 | G | - | - | 168.08 E |
| Diferencia con situación inicial | 0.0 (0.0%) | | 0.0 (0.0%) | | 68.1 (70.0%) | | - (-%) | | 68.1 (28.8%) |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 24.58 | E | 11.54 | E | 7.26 | F | - | - | 43.37 E |
| Diferencia con situación inicial | 0.0 (0.0%) | | 0.0 (0.0%) | | 16.9 (70.0%) | | - (-%) | | 16.9 (28.1%) |

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 MEDIDA DE MEJORA |
|--|
| <p>Conjunto de medidas de mejora: Energía solar térmica para el sistema de ACS</p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las instalaciones |



ANÁLISIS TÉCNICO

| Indicador | Calefacción | | Refrigeración | | ACS | | Iluminación | | Total |
|--|--------------|---|---------------|---|--------------|---|-------------|---|--------------|
| Demanda [kWh/m ² año] | 39.90 | D | 32.27 | D | | | | | |
| Diferencia con situación inicial | 24.3 (37.9%) | | -2.0 (-6.8%) | | | | | | |
| Energía primaria [kWh/m ² año] | 57.45 | D | 49.54 | E | 97.31 | G | - | - | 204.30 E |
| Diferencia con situación inicial | 35.0 (37.9%) | | -3.1 (-6.8%) | | 0.0 (0.0%) | | - (-%) | | 31.9 (13.5%) |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 15.27 | E | 12.32 | E | 24.20 | G | - | - | 51.78 E |
| Diferencia con situación inicial | 9.3 (37.9%) | | -0.8 (-6.8%) | | -0.0 (-0.0%) | | - (-%) | | 8.5 (14.1%) |

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 MEDIDA DE MEJORA |
|---|
| <p>Conjunto de medidas de mejora: Aislamiento de fachadas por el exterior</p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento térmico en fachadas por el exterior |

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 |
|--------------------------------------|