

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|--|--------------------|----------|
| Nombre del edificio | VIVENDA UNIFAMILIAR AISLADA | | |
| Dirección | C/ DES DOLÇ · SOLAR R2 · MANZANA 5 · URBANIZACIÓN SON DURÍ · T.M. CAMPOS | | |
| Municipio | Campos | Código postal | 07630 |
| Provincia | Illes Balears | Comunidad Autónoma | Baleares |
| Zona climática | B3c | Año construcción | 2020 |
| Normativa vigente (construcción/rehabilitación) | NNSS TM CAMPOS | | |
| Referencia/s catastral/es | 6074719DD9567S0001PJ | | |





Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción | <input type="checkbox"/> Edificio Existente |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input checked="" type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual | <input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local |

DATOS TÉCNICOS DEL CERTIFICADOR:

| | | | |
|--|-------------------------------|--------------------|-----------|
| Nombre y apellidos | LLORENÇ BRUNET NICOLAU | NIF/NIE | 18218443M |
| Razón social | LLORENÇ BRUNET I ASSOCIATS SL | NIF | B57289399 |
| Domicilio | C/ HORT DE LA VILA, 5, PIS 1 | | |
| Municipio | Manacor | Código Postal | 07500 |
| Provincia | Illes Balears | Comunidad Autónoma | Baleares |
| E-mail: | info@brunetarquitectes.com | Teléfono | 971845684 |
| Titulación habilitante según normativa vigente | Arquitecto | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CERMA v. 4.2 | | |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² ·año] | | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² ·año] | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| | 36,61 | | 12,98 |

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:14/02/2020

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.

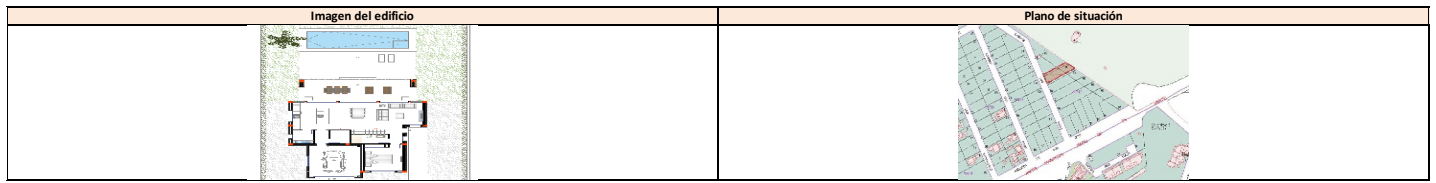
Registro del Órgano Territorial Competente:

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] | 170,7 |
|--|-------|



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/ m ² ·K] | Modo de obtención |
|--------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| TM | Cubierta Hz Exterior | 91,6 | 0,33 | En función de su composición |
| TM | Muro Exterior | 218,4 | 0,34 | En función de su composición |
| TM | Suelo al terreno | 84,9 | 0,33 | En función de su composición |

Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/ m ² ·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|---------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Grupo 1 | Puertas | 13,965 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 2 | Puertas | 21,56 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 3 | Puertas | 4,41 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 4 | Ventanas Dob.bajo emisivo 0.03-0.1 | 1,92 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 5 | Ventanas Dob.bajo emisivo 0.03-0.1 | 2 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 6 | Ventanas Dob.bajo emisivo 0.03-0.1 | 3,92 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |
| Grupo 7 | Ventanas Dob.bajo emisivo 0.03-0.1 | 1,12 | 1,84 | 0,64 | Función de su composición | Definido por usuario |

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Energía | Modo de obtención |
|----------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|----------------------|
| ACS+Calef | Bomba de Calor aire-agua | 8 | 727,27 | Electricidad | Definido por usuario |
| Calef+Refrig | Equipo multizona expansión directa bomba de calor | 4,4 | 488,89 | Electricidad | Definido por usuario |
| TOTALES | | 12,4 | | | |

Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Energía | Modo de obtención |
|----------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Calef+Refrig | Equipo multizona expansión directa bomba de calor | 7,8 | 709,09 | Electricidad | Definido por usuario |
| TOTALES | | 7,8 | | | |

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

| | |
|---|-----|
| Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día) | 112 |
|---|-----|

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento [%] | Tipo de energía | Modo de obtención |
|-----------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| ACS+Calef | Bomba de Calor aire-agua | 8 | 727,27 | Electricidad | Definido por usuario |

4. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

(no aplicable)

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

(no aplicable)

6. ENERGÍAS

Térmica

| Nombre | Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%] | | | Demanda de ACS cubierta [%] |
|--------------------|---|---------------|------|-----------------------------|
| | Calefacción | Refrigeración | ACS | |
| Paneles solares | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Caldera de biomasa | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Eléctrica

| Nombre | Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año] |
|--------------------|--|
| Panel fotovoltaico | 0,00 |
| TOTAL | 0,00 |

**ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO**

| | | | |
|----------------|-----|-----|-------------|
| Zona climática | B3c | Uso | Residencial |
|----------------|-----|-----|-------------|

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | | | | |
|--|---|--|--|-------------|--|--|
| | B | 12,98 | CALEFACCIÓN | | ACS | |
| | | | Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año] | | Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año] | |
| | | | 4,24 | | 3,18 | |
| Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² ·año] ¹ | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN | | |
| | | Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año] | | | | |
| | | 5,56 | | | | |

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 | 6,05 | 1032,90 |
| Emisiones CO ₂ por otros combustibles | 6,93 | 1182,80 |

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 | | | | |
|--|---|--|--|-------------|--|--|
| | B | 36,61 | CALEFACCIÓN | | ACS | |
| | | | Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año] | | Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año] | |
| | | | 14,25 | | 4,67 | |
| Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m ² ·año] ¹ | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN | | |
| | | Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año] | | | | |
| | | 17,69 | | | | |

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 | | |
|------------------------|---|------|--------------------------|---|-------|
| | A | 6,40 | | B | 13,06 |
| | | | | | |

¹ 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

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 | Visita1. Fecha: |
| | |
| Fecha de realización de la visita del técnico certificador | |
| | |
| Fecha de realización de la visita del técnico certificador | |
| | |