

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|-------------------------|--------------------|---------|
| Nombre del edificio | IES MONELOS | | |
| Dirección | Rúa Montes 62 | | |
| Municipio | A Coruña | Código Postal | 15009 |
| Provincia | A Coruña | Comunidad Autónoma | Galicia |
| Zona climática | C1 | Año construcción | 1968 |
| Normativa vigente (construcción / rehabilitación) | Anterior a la NBE-CT-79 | | |
| Referencia/s catastral/es | 8700705NH4989N0001UJ | | |

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

| | | | |
|--|------------------------|--------------------|-----------|
| Nombre y Apellidos | LUCÍA PÉREZ GARCÍA | NIF(NIE) | 36111355K |
| Razón social | LUCÍA PÉREZ GARCÍA | NIF | 36111355K |
| Domicilio | Pazos 59 d | | |
| Municipio | Sada | Código Postal | 15160 |
| Provincia | A Coruña | Comunidad Autónoma | Galicia |
| e-mail: | mellamolucia@gmail.com | Teléfono | 665159154 |
| Titulación habilitante según normativa vigente | Arquitecta | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CEXv2.3 | | |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año] | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año] |
|--|---|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">< 61.6 A <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">61.6-100.0 B <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">100.0-153.9 C <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">153.9-200.1 D <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">200.1-246.3 E <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">246.3-307.8 F <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">≥ 307.8 G </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>← 150.4 C</p> </div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">< 12.5 A <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">12.5-20.4 B <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">20.4-31.3 C <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">31.3-40.7 D <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">40.7-50.1 E <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">50.1-62.7 F <li style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">≥ 62.7 G </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>← 38.3 D</p> </div> </div> |

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: 11/02/2019

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] | 3032.05 |
| 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 con aire | Cubierta | 1341.5 | 2.56 | Estimadas |
| Muro de fachada NE.01 | Fachada | 18.5 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NE.02 | Fachada | 90.19 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NE.03 | Fachada | 168.44 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NE.04 | Fachada | 38.27 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SO.01 | Fachada | 103.56 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SO.02 | Fachada | 115.98 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SO.03 | Fachada | 59.74 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SO.04 | Fachada | 11.56 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SO.05 | Fachada | 38.27 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.01 | Fachada | 57.4 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.02 | Fachada | 374.34 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.03 | Fachada | 13.29 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.04 | Fachada | 57.03 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.05 | Fachada | 65.24 | 2.00 | Estimadas |
| Muro de fachada SE.06 | Fachada | 49.46 | 2.00 | Estimadas |
| Muro de fachada NO.01 | Fachada | 154.17 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NO.02 | Fachada | 301.88 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NO.03 | Fachada | 85.56 | 1.69 | Estimadas |
| Muro de fachada NO.04 | Fachada | 52.88 | 1.69 | Estimadas |
| Suelo con aire T.01 | Suelo | 124.6 | 1.89 | Estimadas |

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² ·K] | Modo de obtención |
|---------------------|-------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Suelo con aire T.02 | Suelo | 1.2 | 1.89 | Estimadas |
| Suelo con aire T.03 | Suelo | 33.04 | 1.89 | Estimadas |
| Suelo con aire T.04 | Suelo | 29.66 | 1.89 | Estimadas |
| Suelo con aire T.05 | Suelo | 5.79 | 1.89 | Estimadas |
| Suelo con terreno | Suelo | 1202.7 | 1.00 | 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 |
|------------|-------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Hueco v'05 | Hueco | 22.33 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco v'03 | Hueco | 8.27 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P03 | Hueco | 5.44 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V08 | Hueco | 5.12 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V09 | Hueco | 0.25 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V25 | Hueco | 10.73 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V24 | Hueco | 15.2 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V22 | Hueco | 6.51 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V23 | Hueco | 1.4 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V14 | Hueco | 11.78 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V25' | Hueco | 10.73 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V06 | Hueco | 4.8 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V05 | Hueco | 2.75 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V04 | Hueco | 1.3 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V07 | Hueco | 59.98 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V01 | Hueco | 16.74 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V30 | Hueco | 2.21 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco V02 | Hueco | 13.26 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V'01 | Hueco | 27.9 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco V'02 | Hueco | 3.56 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco V'03 | Hueco | 8.27 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco V'04 | Hueco | 21.39 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco P06 | Hueco | 2.02 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P01 | Hueco | 13.26 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P02 | Hueco | 13.92 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V30' | Hueco | 2.21 | 3.44 | 0.62 | Estimado | Estimado |
| Hueco V11 | Hueco | 8.84 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V10 | Hueco | 2.43 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V09' | Hueco | 0.74 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P04 | Hueco | 14.82 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V13 | Hueco | 27.13 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V26 | Hueco | 24.18 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V27 | Hueco | 6.04 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P07 | Hueco | 2.35 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V14' | Hueco | 106.02 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V20 | Hueco | 19.39 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V19 | Hueco | 13.95 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |

| Nombre | Tipo | Superficie [m ²] | Transmitancia [W/m ² ·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|------------|-------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Hueco V18 | Hueco | 5.27 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V15 | Hueco | 10.54 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V14" | Hueco | 58.9 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V17 | Hueco | 2.55 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V16 | Hueco | 14.25 | 2.81 | 0.55 | Estimado | Estimado |
| Hueco V09" | Hueco | 0.25 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco P05 | Hueco | 4.16 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V12 | Hueco | 8.37 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V13' | Hueco | 32.55 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V28 | Hueco | 11.94 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V29 | Hueco | 17.21 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |
| Hueco V12' | Hueco | 4.19 | 5.70 | 0.69 | Estimado | Estimado |

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| Sólo calefacción | Caldera Estándar | 488 | 76.2 | Gasóleo-C | 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 diaria de ACS a 60° (litros/día) | 0.0 |
|--|-----|

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

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Potencia instalada [W/m ²] | VEEI [W/m ² ·100lux] | Iluminación media [lux] | Modo de obtención |
|-----------------|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Edificio Objeto | 3.01 | 1.52 | 500.00 | Estimado |
| TOTALES | 3.01 | | | |

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Superficie [m ²] | Perfil de uso |
|----------|------------------------------|-----------------------|
| Edificio | 3032.05 | Intensidad Media - 8h |

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| | | | |
|----------------|----|-----|-----------------------|
| Zona climática | C1 | Uso | Intensidad Media - 8h |
|----------------|----|-----|-----------------------|

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

| INDICADOR GLOBAL | INDICADORES PARCIALES | | | |
|--|---|----------|---|--------------------|
| | 38.3 D | | CALEFACCIÓN | ACS |
| | <i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i> | G | <i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i> | - |
| | 35.80 | | 0.00 | |
| | | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| <i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i> | <i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i> | A | <i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i> | A |
| | 0.00 | | 2.50 | |

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> | 2.50 | 7569.17 |
| <i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i> | 35.80 | 108540.36 |

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 | | | |
|--|---|----------|---|--------------------|
| | 150.4 C | | CALEFACCIÓN | ACS |
| | <i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i> | G | <i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i> | - |
| | 135.71 | | 0.00 | |
| | | | REFRIGERACIÓN | ILUMINACIÓN |
| <i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i> | <i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i> | A | <i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i> | A |
| | 0.00 | | 14.74 | |

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.

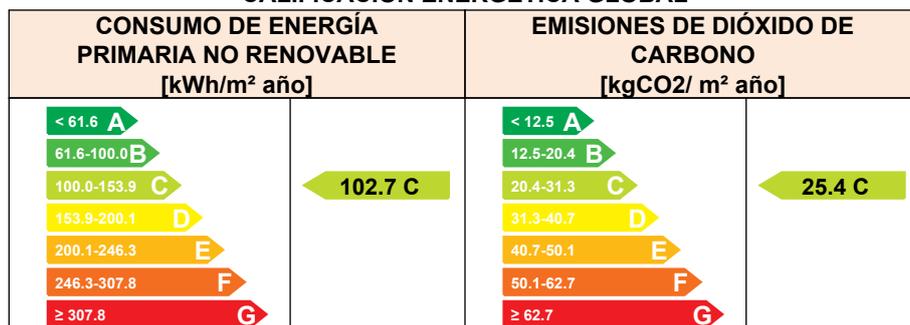
| DEMANDA DE CALEFACCIÓN | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN |
|---|---|
| | |
| 87.7 G | 0.0 A |
| <i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i> | <i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i> |

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

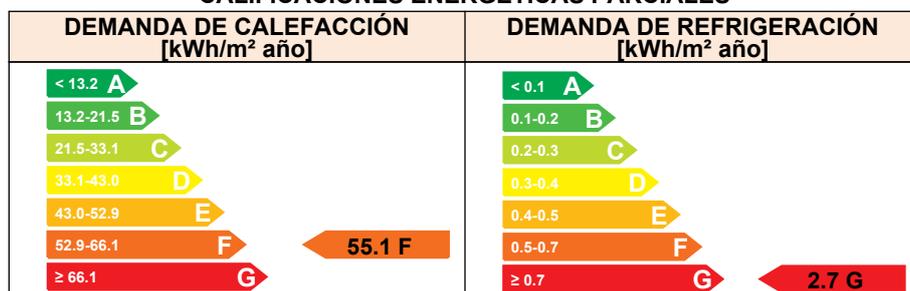
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

AISLAMIENTO TÉRMICO (SATE)

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] | 72.37 | 37.1% | 1.34 | -% | 0.00 | -% | 7.54 | 0.0% | 81.25 | 33.7% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 85.33 | E 37.1% | 2.61 | G -% | 0.00 | - -% | 14.74 | A 0.0% | 102.68 | C 31.7% |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 22.51 | E 37.1% | 0.44 | G -% | 0.00 | - -% | 2.50 | A 0.0% | 25.45 | C 33.5% |
| Demanda [kWh/m ² año] | 55.15 | F 37.1% | 2.68 | G -% | | | | | | |

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)

Incorporación de aislamiento en la envolvente, SATE

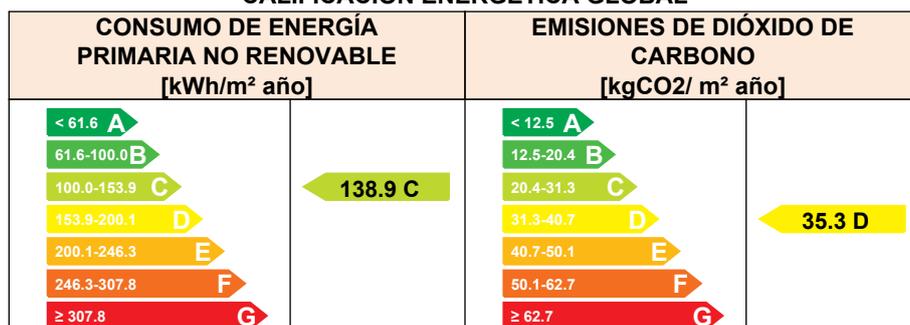
Coste estimado de la medida

-

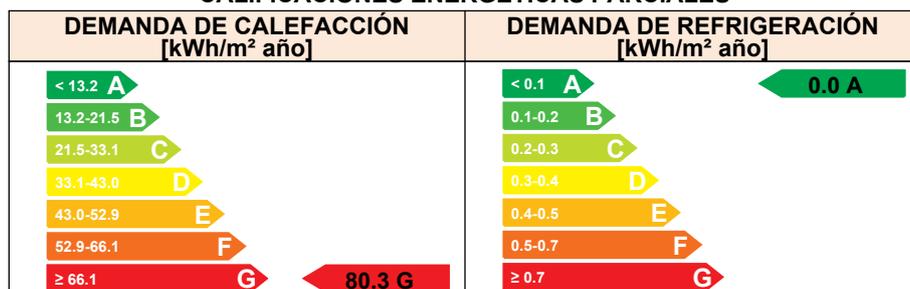
Otros datos de interés

MEJORA HUECOS EXISTENTES

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] | 105.35 | 8.5% | 0.00 | -% | 0.00 | -% | 7.54 | 0.0% | 112.89 | 8.0% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 124.2 1 | G 8.5% | 0.00 | A -% | 0.00 | - -% | 14.74 | A 0.0% | 138.9 4 | C 7.6% |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 32.76 | G 8.5% | 0.00 | A -% | 0.00 | - -% | 2.50 | A 0.0% | 35.26 | D 7.9% |
| Demanda [kWh/m ² año] | 80.28 | G 8.5% | 0.00 | A -% | | | | | | |

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)

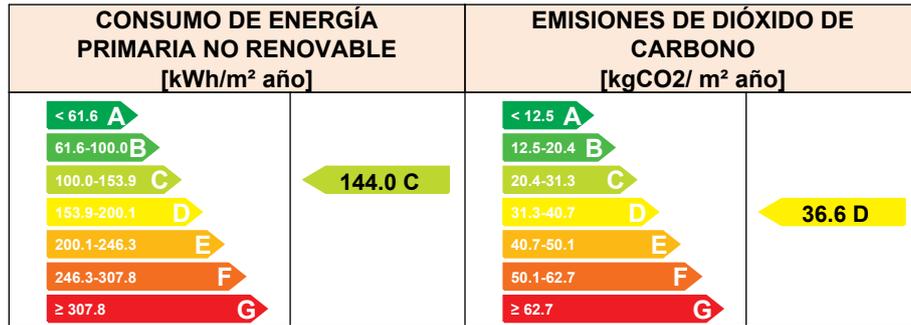
Sustitución actuales carpinterías por carpinterías metálicas con rotura de puente térmico y doble vidrio

Coste estimado de la medida

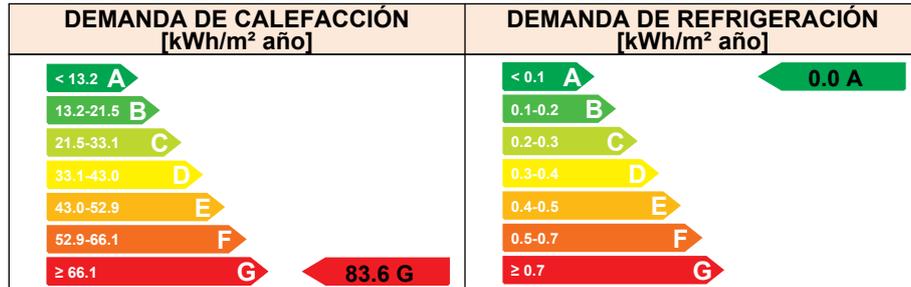
-

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/m ² año] | 109.65 | 4.7% | 0.00 | -% | 0.00 | -% | 7.54 | 0.0% | 117.19 | 4.4% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 129.28 | G 4.7% | 0.00 | A -% | 0.00 | - -% | 14.74 | A 0.0% | 144.01 | C 4.3% |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 34.10 | G 4.7% | 0.00 | A -% | 0.00 | - -% | 2.50 | A 0.0% | 36.60 | D 4.4% |
| Demanda [kWh/m ² año] | 83.55 | G 4.7% | 0.00 | A -% | | | | | | |

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)

Sustitución de actual cubierta de fibrocemento sin aislar por nueva cubierta con aislamiento de 10cm de lana de roca bajo cubierta

Coste estimado de la medida

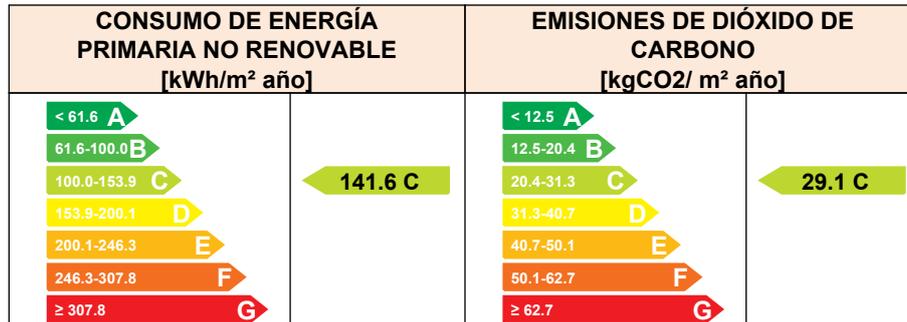
-

Otros datos de interés

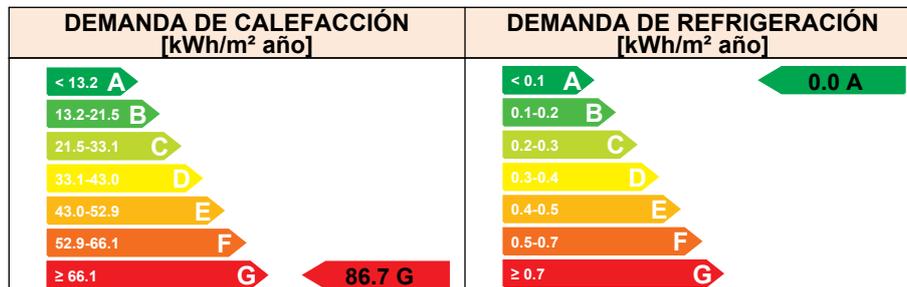
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

INSTALACIONES

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] | 101.74 | 11.6% | 0.00 | -% | 0.00 | -% | 10.51 | -39.4% | 112.25 | 8.5% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 121.07 | 10.8% | 0.00 | A | 0.00 | - | 20.54 | A | 141.61 | C |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 25.64 | 28.4% | 0.00 | A | 0.00 | - | 3.48 | A | 29.12 | C |
| Demanda [kWh/m ² año] | 86.68 | 1.2% | 0.00 | A | | | | | | |

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)

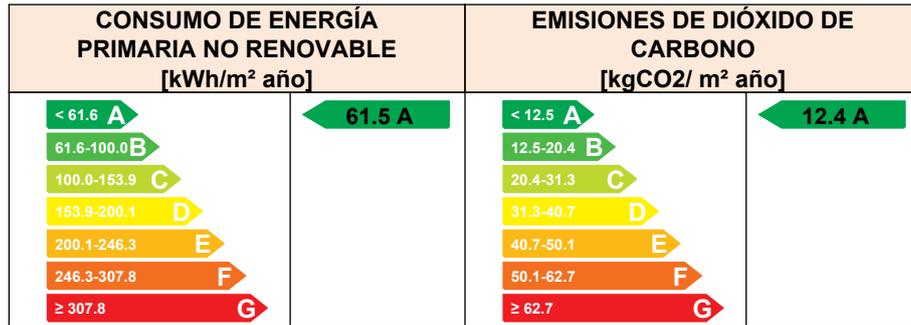
Sustitución de equipo generador de calor para calefacción de gasóleo, por caldera de condensación de gas natural
Sustitución de actuales equipos de fluorescencia por nuevas pantallas LED

Coste estimado de la medida

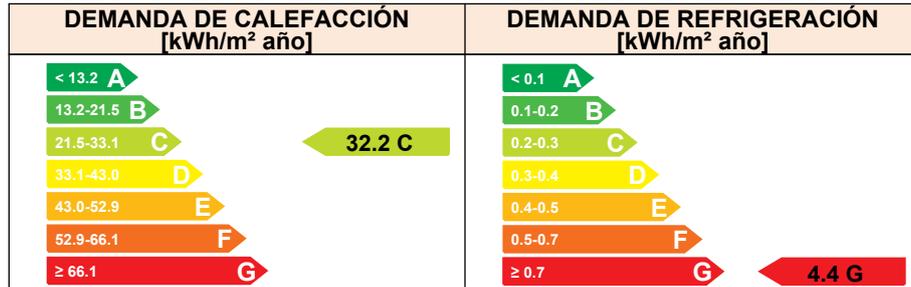
-

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/m ² año] | 38.84 | 66.3% | 2.19 | -% | 0.00 | -% | 5.62 | 25.4% | 46.65 | 62.0% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año] | 46.21 C | 65.9% | 4.28 G | -% | 0.00 - | -% | 10.99 A | 25.4% | 61.48 A | 59.1% |
| Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año] | 9.79 C | 72.7% | 0.73 G | -% | 0.00 - | -% | 1.86 A | 25.4% | 12.37 A | 67.7% |
| Demanda [kWh/m ² año] | 32.16 C | 63.3% | 4.38 G | -% | | | | | | |

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)

Combina las medidas anteriores: -Colocación SATE -Sustitución CUBIERTA -INSTALACIONES: Sustitución de Caldera Sustitución equipos iluminación por Led -Sustitución de HUECOS

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 | 12/12/2018 |
|---|------------|

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se realizan visitas a las instalaciones los días 12/12/18, 20/12/2018, 10/01/2019 y 21/01/2019. Se realiza una inspección visual, así como mediciones en todo el edificio con toma de datos.