

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

| | | | |
|---|---|--------------------|---------|
| Nombre del edificio | Instituto Educacion Secundaria de Arzua | | |
| Dirección | Rua do Castro s/n | | |
| Municipio | Arzua | Código Postal | 15810 |
| Provincia | A Coruña | Comunidad Autónoma | Galicia |
| Zona climática | C1 | Año construcción | 1980 |
| Normativa vigente (construcción / rehabilitación) | Anterior a la NBE-CT-79 | | |
| Referencia/s catastral/es | 9036515NH6593N0001DG | | |

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 | Fernando Ruibal Segade | NIF(NIE) | 44814685J |
| Razón social | Fernando Ruibal Segade | NIF | 44814685J |
| Domicilio | Rua Horreo 168 5ºA | | |
| Municipio | Santiago de Compostela | Código Postal | 15701 |
| Provincia | A Coruña | Comunidad Autónoma | Galicia |
| e-mail: | ruibal@coag.es | Teléfono | 617432849 |
| Titulación habilitante según normativa vigente | Arquitecto | | |
| Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: | CEXv2.3 | | |

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año] | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año] |
|--|--|
| <div> <div>< 43.9 A</div> <div>43.9-71.4 B</div> <div>71.4-109.8 C</div> <div>109.8-142.8 D</div> <div>142.8-175.7 E</div> <div>175.7-219.7 F</div> <div>≥ 219.7 G</div> </div> | <div> <div>< 8.9 A</div> <div>8.9-14.5 B</div> <div>14.5-22.4 C</div> <div>22.4-29.1 D</div> <div>29.1-35.8 E</div> <div>35.8-44.7 F</div> <div>≥ 44.7 G</div> </div> |
| 128.7 D | 31.8 E |

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: 25/03/2019

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] | 2562.0 |
| Imagen del edificio | Plano de situación |
|  |  |

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Modo de obtención |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| Fachada sur | Fachada | 498.2 | 0.60 | Conocidas |
| Fachada norte | Fachada | 475.5 | 0.60 | Conocidas |
| Fachada este | Fachada | 95.66 | 0.60 | Conocidas |
| Fachada oeste | Fachada | 95.97 | 0.60 | Conocidas |
| Medianera oeste | Fachada | 49.41 | 0.00 | |
| Partición vertical vivienda conserje | Partición Interior | 25.96 | 1.75 | Estimadas |
| Partición inferior vivienda conserje | Partición Interior | 29.25 | 2.17 | Por defecto |
| Forjado Sanitario | Partición Interior | 1043.0 | 1.08 | Estimadas |
| Cubierta con aire | Cubierta | 2562.0 | 2.56 | Estimadas |

Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|-------------|-------|-----------------|------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Ventana V1 | Hueco | 116.64 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Ventana V2 | Hueco | 14.58 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Ventana V3 | Hueco | 5.04 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Ventana V4 | Hueco | 21.12 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Ventana V5 | Hueco | 11.64 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Puerta PE01 | Hueco | 5.76 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Puerta PE02 | Hueco | 8.4 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |
| Puerta PE03 | Hueco | 2.4 | 3.66 | 0.65 | Estimado | Estimado |

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|-------------|-------|-----------------|------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Ventana V01 | Hueco | 140.94 | 2.22 | 0.51 | Estimado | Estimado |
| Ventana V02 | Hueco | 9.72 | 2.22 | 0.51 | Estimado | Estimado |
| Ventana V04 | Hueco | 21.12 | 2.22 | 0.51 | Estimado | Estimado |
| Ventana V05 | Hueco | 11.64 | 2.22 | 0.51 | Estimado | Estimado |
| Puerta PE1 | Hueco | 5.76 | 3.78 | 0.63 | Estimado | Estimado |
| Ventana 2 | Hueco | 29.16 | 2.22 | 0.51 | Estimado | Estimado |
| Puerta 2 | Hueco | 54.72 | 3.78 | 0.63 | Estimado | Estimado |
| Ventana 02 | Hueco | 14.58 | 2.22 | 0.51 | 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 | 290.7 | 74.6 | 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) | 500.0 |
|---|-------|

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|-------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| Termo electrico | Efecto Joule | | 100.0 | Electricidad | Estimado |
| Calefacción y ACS | Caldera Estándar | 290.7 | 74.6 | Gasóleo-C | Estimado |
| TOTALES | ACS | | | | |

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Potencia instalada [W/m²] | VEEI [W/m²·100lux] | Iluminación media [lux] | Modo de obtención |
|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| Edificio Objeto | 4.65 | 1.52 | 300.00 | Estimado |
| TOTALES | 4.65 | | | |

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

| Espacio | Superficie [m²] | Perfil de uso |
|----------|-----------------|----------------------|
| Edificio | 2562.0 | Intensidad Alta - 8h |

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | | | | | |
|---|------------------|--------------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---|
| <div><div>< 8.9A</div><div>8.9-14.5B</div><div>14.5-22.4C</div><div>22.4-29.1D</div><div>29.1-35.8E</div><div>35.8-44.7F</div><div>≥ 44.7G</div></div> | <div>31.8E</div> | CALEFACCIÓN | | ACS | | | |
| | | Emisiones calefacción [kgCO2/m² año] | G | Emisiones ACS [kgCO2/m² año] | G | | |
| | | 26.06 | | 1.87 | | | |
| | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN | | | |
| | | Emisiones globales [kgCO2/m² año] | | Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año] | A | Emisiones iluminación [kgCO2/m² año] | A |
| | | | | 0.00 | | 3.85 | |

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 | 3.86 | 9895.40 |
| Emisiones CO ₂ por otros combustibles | 27.92 | 71538.18 |

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 | | | |
|--|---------|---|---------------|---|-------------|
| <div><div>< 43.9 A</div><div>43.9-71.4 B</div><div>71.4-109.8 C</div><div>109.8-142.8 D</div><div>142.8-175.7 E</div><div>175.7-219.7 F</div><div>≥ 219.7 G</div></div> | | CALEFACCIÓN | | ACS | |
| | 128.7 D | Energía primaria calefacción [kWh/m² año] | G | Energía primaria ACS [kWh/m² año] | E |
| | | 98.79 | | 7.12 | |
| | | | REFRIGERACIÓN | | ILUMINACIÓN |
| Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año] | | Energía primaria refrigeración [kWh/m² año] | A | Energía primaria iluminación [kWh/m² año] | A |
| | | 0.00 | | 22.75 | |

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 | |
|---|------------------|---|-----------------|
| <div><div>< 9.5A</div><div>9.5-15.4B</div><div>15.4-23.7C</div><div>23.7-30.8D</div><div>30.8-37.9E</div><div>37.9-47.4F</div><div>≥ 47.4G</div></div> | <div>62.5G</div> | <div><div>< 2.1A</div><div>2.1-3.3B</div><div>3.3-5.1C</div><div>5.1-6.7D</div><div>6.7-8.2E</div><div>8.2-10.3F</div><div>≥ 10.3G</div></div> | <div>0.0A</div> |
| Demanda de calefacción [kWh/m² año] | | Demanda de refrigeración [kWh/m² año] | |

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

EJECUCION SATE FACHADA 8CM EPS

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año] | | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año] | |
|--|---------|--|--------|
| < 43.9 A | 101.0 C | < 8.9 A | 24.5 D |
| 43.9-71.4 B | | 8.9-14.5 B | |
| 71.4-109.8 C | | 14.5-22.4 C | |
| 109.8-142.8 D | | 22.4-29.1 D | |
| 142.8-175.7 E | | 29.1-35.8 E | |
| 175.7-219.7 F | | 35.8-44.7 F | |
| ≥ 219.7 G | | ≥ 44.7 G | |

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año] | | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año] | |
|--|--------|--|-------|
| < 9.5 A | 45.0 F | < 2.1 A | 0.0 A |
| 9.5-15.4 B | | 2.1-3.3 B | |
| 15.4-23.7 C | | 3.3-5.1 C | |
| 23.7-30.8 D | | 5.1-6.7 D | |
| 30.8-37.9 E | | 6.7-8.2 E | |
| 37.9-47.4 F | | 8.2-10.3 F | |
| ≥ 47.4 G | | ≥ 10.3 G | |

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] | 60.34 | 28.0% | 0.00 | -% | 6.02 | 0.0% | 11.64 | 0.0% | 78.00 | 23.1% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año] | 71.14 F | 28.0% | 0.00 A | -% | 7.12 E | 0.0% | 22.75 A | 0.0% | 101.0 ₁ C | 21.5% |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año] | 18.77 F | 28.0% | 0.00 A | -% | 1.87 G | 0.0% | 3.85 A | 0.0% | 24.49 D | 22.9% |
| Demanda [kWh/m² año] | 45.01 F | 28.0% | 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)

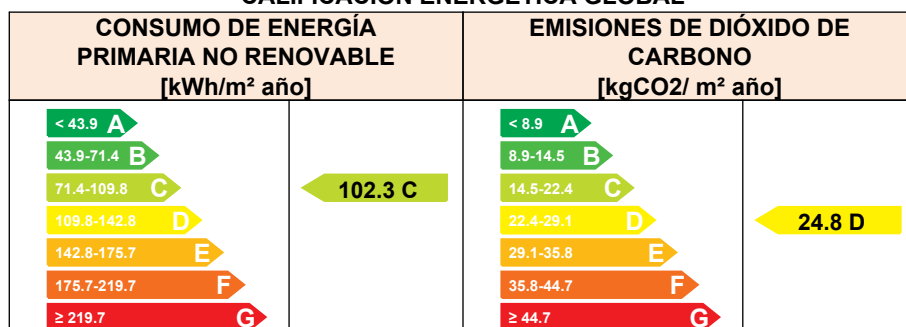
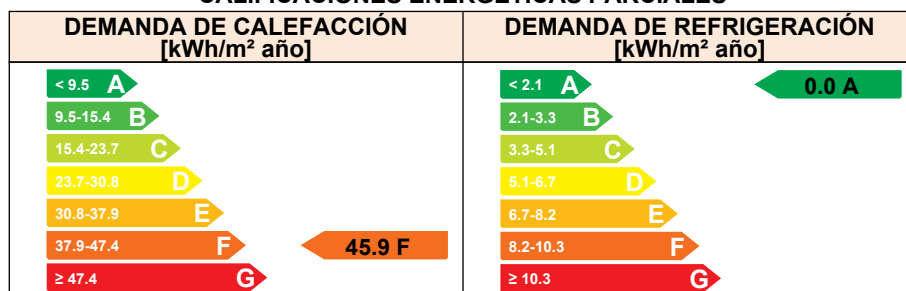
Ejecucion de aislamiento termico de EPS de 8cm en fachada tipo SATE

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

Ejecucion de aislamiento termico de EPS de 8cm en fachada tipo 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/m² año] | 61.47 | 26.6% | 0.00 | -% | 6.02 | 0.0% | 11.64 | 0.0% | 79.13 | 22.0% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año] | 72.47 | F 26.6% | 0.00 | A -% | 7.12 | E 0.0% | 22.75 | A 0.0% | 102.34 | C 20.5% |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año] | 19.12 | F 26.6% | 0.00 | A -% | 1.87 | G 0.0% | 3.85 | A 0.0% | 24.84 | D 21.8% |
| Demanda [kWh/m² año] | 45.86 | F 26.6% | 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)

Colocacion de una manta de lana de roca 10cm espesor sobre el forjado de bajo cubierta y panel sandwich cubierta espesor 3cm poliuretano

 Coste estimado de la medida

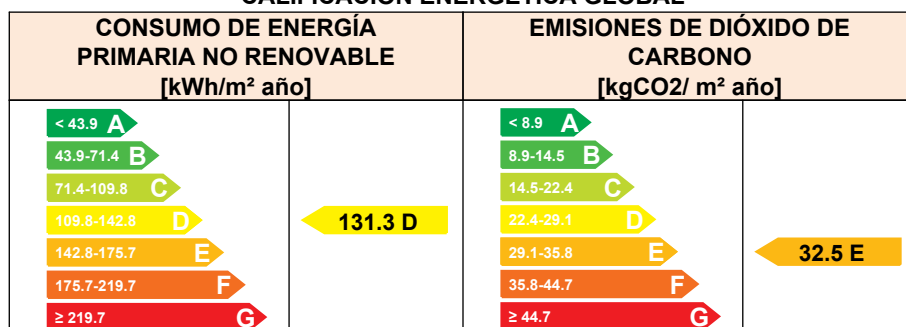
-

 Otros datos de interés

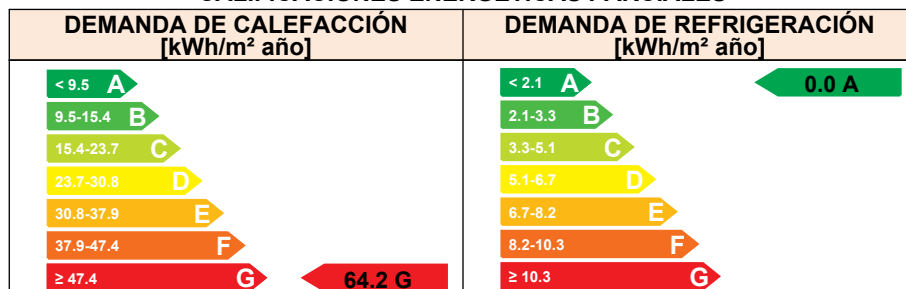
Colocacion de una manta de lana de roca 10cm espesor sobre el forjado de bajo cubierta y panel sandwich cubierta espesor 3cm poliuretano

SUSTITUCION DE CARPINTERIAS EXTERIORES

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] | 86.02 | | -2.7% | 0.00 | | -% | 6.02 | | 0.0% | 11.64 | | 0.0% | 103.68 | | -2.2% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año] | 101.4 2 | G | -2.7% | 0.00 | A | -% | 7.12 | E | 0.0% | 22.75 | A | 0.0% | 131.2 8 | D | -2.0% |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año] | 26.75 | G | -2.7% | 0.00 | A | -% | 1.87 | G | 0.0% | 3.85 | A | 0.0% | 32.48 | E | -2.2% |
| Demanda [kWh/m² año] | 64.17 | G | -2.7% | 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)

Sustitucion de las carpinterias exteriores actuales por otras de aluminio RPT con vidrio doble con camara y bajo emisivo

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

SUSTITUCION DE LUMINARIAS EXISTENTES POR LED

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

| CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año] | | EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año] | |
|---|---------|---|--------|
| <div>< 74.7 A</div> <div>74.7-121.5 B</div> <div>121.5-186.9 C</div> <div>186.9-242.9 D</div> <div>242.9-299.0 E</div> <div>299.0-373.7 F</div> <div>≥ 373.7 G</div> | 143.4 C | <div>< 13.2 A</div> <div>13.2-21.5 B</div> <div>21.5-33.0 C</div> <div>33.0-42.9 D</div> <div>42.9-52.8 E</div> <div>52.8-66.1 F</div> <div>≥ 66.1 G</div> | 33.9 D |

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año] | | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año] | |
|---|--------|---|-------|
| <div>< 3.5 A</div> <div>3.5-5.6 B</div> <div>5.6-8.7 C</div> <div>8.7-11.3 D</div> <div>11.3-13.8 E</div> <div>13.8-17.3 F</div> <div>≥ 17.3 G</div> | 59.7 G | <div>< 3.6 A</div> <div>3.6-5.9 B</div> <div>5.9-9.1 C</div> <div>9.1-11.8 D</div> <div>11.8-14.5 E</div> <div>14.5-18.1 F</div> <div>≥ 18.1 G</div> | 0.0 A |

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] | 79.98 | 4.5% | 0.00 | -% | 6.02 | 0.0% | 21.48 | -84.5% | 107.49 | -5.9% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año] | 94.30 | G 4.5% | 0.00 | A -% | 7.12 | E 0.0% | 41.97 | A -84.5% | 143.39 | C -11.5% |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año] | 24.87 | G 4.5% | 0.00 | A -% | 1.87 | G 0.0% | 7.11 | A -84.5% | 33.86 | D -6.5% |
| Demanda [kWh/m² año] | 59.67 | G 4.5% | 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)

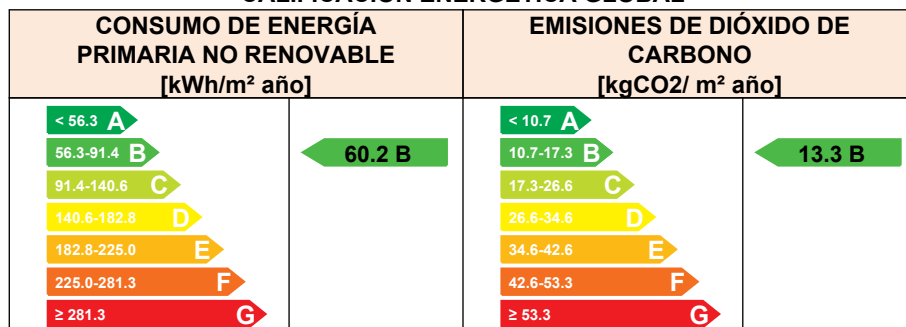
Sustitucion de las luminarias de fluorescencia existente por LED

Coste estimado de la medida

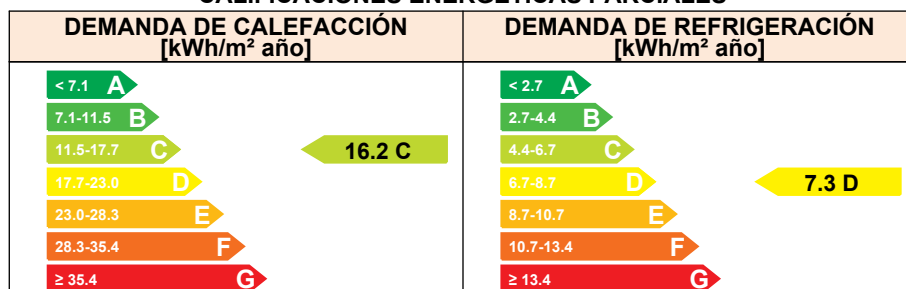
-

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/m² año] | 21.67 | | 74.1% | 3.67 | | -% | 6.02 | | 0.0% | 10.44 | | 10.3% | 41.80 | | 58.8% |
| Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año] | 25.55 | C | 74.1% | 7.17 | C | -% | 7.12 | E | 0.0% | 20.40 | A | 10.3% | 60.23 | B | 53.2% |
| Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año] | 6.74 | C | 74.1% | 1.21 | C | -% | 1.87 | G | 0.0% | 3.46 | A | 10.3% | 13.28 | B | 58.2% |
| Demanda [kWh/m² año] | 16.17 | C | 74.1% | 7.33 | D | -% | | | | | | | | | |

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)

Medida de mejora conjunta. Ejecución de aislamiento termico de EPS de 8 cm tipo SATE en fachada, aislamiento térmico con manta de lana de roca de 10cm sobre el forjado del bajo cubierta y panel sandwich cubierta espesor 3cm poliuretano, sustitución de las carpinterías existentes por otras de aluminio con RPT y vidrio doble bajo emisivo, sustitución de luminarias existentes de fluorescencia por otras tipo LED

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 | 25/03/2019 |
|---|------------|

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