

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	San Fructuoso 5		
Dirección	Calle San Fructuoso, 5 4ªA		
Municipio	Ponferrada	Código Postal	24401
Provincia	León	Comunidad Autónoma	Castilla y León
Zona climática	E1	Año construcción	1993
Normativa vigente (construcción rehabilitación)	/ NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es			

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos		NIF(NIE)	
Razón social		NIF	
Domicilio			
Municipio	Oviedo	Código Postal	33011
Provincia	Asturias	Comunidad Autónoma	Principado de Asturias
e-mail:		Teléfono	
Titulación habilitante según normativa vigente			
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]
<p>&lt; 46.9 A 46.9-72.1 B 72.1-107.5 C 107.5-160.1 D 160.1-358.8 E 358.8-419.8 F ≥ 419.8 G</p> <p>312.8 E</p>	<p>&lt; 10.4 A 10.4-16.1 B 16.1-24.0 C 24.0-35.7 D 35.7-82.9 E 82.9-97.0 F ≥ 97.0 G</p> <p>53.0 E</p>

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: 20/09/2024

- 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:

Fecha  
Ref. Catastral

20/09/2024  
8536201PH9183N0244QA

Página 1 de 6



COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: 8FCASFP2YF8GU7DX8MXD29  
Nº Registro: 20249001970531 Fecha Registro: 20/09/2024 13:42:45 Fecha Firma: 20/09/2024 08:24:05 20/09/2024 13:41:21 Fecha copia: 20/09/2024 13:43:12

Firmado:

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=8FCASFP2YF8GU7DX8MXD29> para visualizar el documento

# 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 <sup>2</sup> ]	101.78
--	--------



### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada SE	Fachada	4.58	1.69	Estimadas
Muro de fachada Este'	Fachada	1.86	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE 1	Fachada	13.16	1.69	Estimadas
Muro de fachada Oeste'	Fachada	1.86	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE 2	Fachada	5.42	1.69	Estimadas
Muro de fachada Oeste	Fachada	14.87	1.69	Estimadas
Muro de fachada Norte	Fachada	9.63	1.69	Estimadas
Muro de fachada Oeste 1	Fachada	3.83	1.69	Estimadas

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 1	Hueco	3.41	3.47	0.49	Estimado	Estimado
Hueco 2	Hueco	1.71	3.47	0.45	Estimado	Estimado
Hueco 3	Hueco	1.71	3.47	0.45	Estimado	Estimado
Hueco 4	Hueco	1.71	3.47	0.45	Estimado	Estimado
Hueco 5	Hueco	1.71	3.47	0.49	Estimado	Estimado
Hueco 6	Hueco	1.74	3.47	0.50	Estimado	Estimado

Fecha  
Ref. Catastral

20/09/2024  
8536201PH9183N0244QA

Página 2 de 6



COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: 8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29  
Nº Registro: 20249001970531 Fecha Registro: 20/09/2024 13:42:45 Fecha Firma: 20/09/2024 08:24:05 20/09/2024 13:41:21 Fecha copia: 20/09/2024 13:43:12

Firmado: .....

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29> para visualizar el documento

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Siemens	Efecto Joule		96.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	112.0
---	-------


Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Cointra TNC plus 100	Efecto Joule		96.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				



## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	E1	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

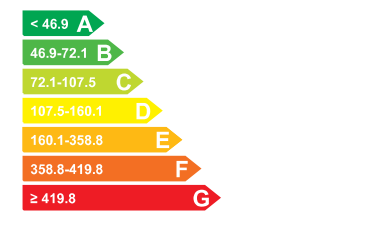
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	E	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	G
	<b>43.06</b>		<b>9.92</b>	
	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	-	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	-
	<b>0.02</b>		-	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]				

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 <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	52.99	5393.34
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	0.00	0.00


### 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>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	E	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	G
	<b>254.18</b>		<b>58.55</b>	
	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	-	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	-
	<b>0.10</b>		-	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]				

### 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		
	<b>No calificable</b>		
<i>Demanda de calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> 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

Fecha 20/09/2024  
Ref. Catastral 8536201PH9183N0244QA

Página 4 de 6



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: 8FCASFP2YF8GU7DX8MXD29

Nº Registro: 20249001970531 Fecha Registro: 20/09/2024 13:42:45 Fecha Firma: 20/09/2024 08:24:05 20/09/2024 13:41:21 Fecha copia: 20/09/2024 13:43:12

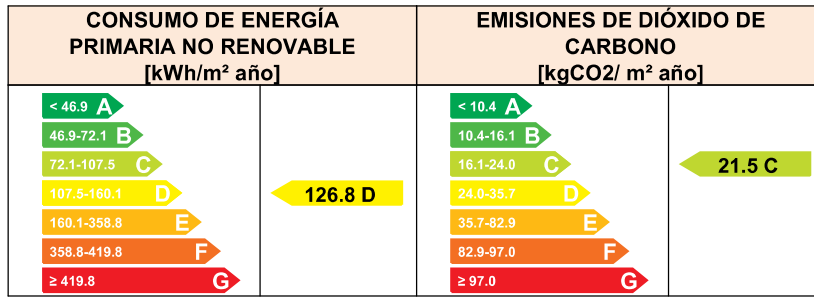
Firmado: |

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=8FCASFP2YF8GU7DX8MXD29> para visualizar el documento

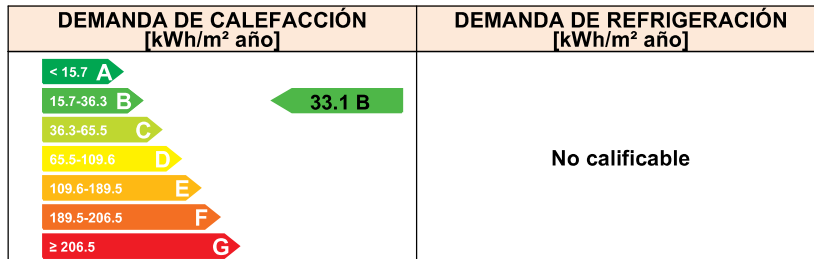
# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Opción 1

## 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 <sup>2</sup> año]	34.45	73.5%	0.50	-917.5%	29.96	0.0%	-	-%	64.91	59.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	67.31	C 73.5%	0.98	-917.5%	58.55	G 0.0%	-	-%	126.8 3	D 59.5%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	11.40	B 73.5%	0.17	-917.5%	9.92	G 0.0%	-	-%	21.48	C 59.5%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	33.07	B 73.5%	1.00	-917.5%						

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 )**

Aislamiento exterior

**Coste estimado de la medida**

-

**Otros datos de interés**

Fecha  
Ref. Catastral

20/09/2024  
8536201PH9183N0244QA

Página 5 de 6



COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: 8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29  
Nº Registro: 20249001970531 Fecha Registro: 20/09/2024 13:42:45 Fecha Firma: 20/09/2024 08:24:05 20/09/2024 13:41:21 Fecha copia: 20/09/2024 13:43:12

Firmado: I

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29> para visualizar el documento

# 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

28/08/2024

## COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

- Visita al inmueble.
- Inspección ocular del inmueble y sus instalaciones
- Toma de datos.
- Comprobaciones catastrales.
- El presente certificado caduca a los 10 años desde la fecha de su firma, siempre y cuando no se realicen cambios estructurales en la vivienda, que haga que las características presentadas en el informe no coincidan con la de la vivienda, por lo que en ese caso, el certificado emitido perdería la validez. El técnico firmante del informe no se hace responsable de que se apliquen los cambios que modifiquen las características presentadas en el informe y que el propietario/a de la vivienda no ordene actualizar el Certificado.
- Las cifras sobre el Consumo de Energía y las Emisiones que expresa el presente Certificado Energético son las obtenidas por el uso profesional del programa reconocido CE3X para unas teóricas condiciones normales de uso. Por lo tanto las cifras empíricas reales de ambos conceptos dependerán de las condiciones funcionamiento del inmueble y de otros muchos factores.

## DETALLE DE MEDIDAS DE MEJORA

### OPCIÓN 1

- Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior. El sistema de aislamiento térmico por el exterior no sólo permite lograr un considerable ahorro energético, sino que aporta otras múltiples ventajas, tanto desde el punto de vista de la habitabilidad, como de la estética del edificio.

### AHORRO ENERGÉTICO

- La pérdida de calor durante la época invernal se ve reducida hasta en un 70%.
- El calentamiento interior en la época veraniega se ve reducido hasta en un 30%.

### MÁXIMO AHORRO ECONÓMICO

- El gasto en calefacción y sistema de aire acondicionado disminuye en proporción a la mejora de la eficiencia energética.
- No se requiere mantenimiento alguno.
- El sistema de aislamiento tiene una vida útil semejante a la del edificio.
- Generalmente, la inversión se amortiza en un periodo comprendido entre los 5 y 10 años.

### MEJORA DEL CONFORT Y LA HABITABILIDAD

- Eliminación de la condensación interna.
- Eliminación de la formación de moho.
- Eliminación de la filtración de humedad.
- Mejora del aislamiento acústico del exterior.
- Se logra un ambiente general más saludable.

### MEJORA DE LAS PROPIEDADES DE LA FACHADA

- Impermeabilización frente al agua de lluvia.
- Protección frente a choques térmicos.
- Corrección de fisuras en el paramento.

### MEJORA DE LA ESTÉTICA DEL EDIFICIO

- Renovación completa de la estética.
- Posibilidad de elegir entre múltiples acabados y colores.

### VENTAJAS COMPARATIVAS RESPECTO A OTROS SISTEMAS DE AISLAMIENTO

- Se eliminan los puentes térmicos.
- No se requiere proceder a derribos ni trabajos en el interior del edificio.
- No se reduce espacio útil en el habitáculo interior.

## DOCUMENTACION ADJUNTA

- Fotografía del edificio en que se enclava la vivienda.
- Plano de situación del edificio en el entorno.

Fecha  
Ref. Catastral

20/09/2024  
8536201PH9183N0244QA

Página 6 de 6



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: 8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29  
Nº Registro: 20249001970531 Fecha Registro: 20/09/2024 13:42:45 Fecha Firma: 20/09/2024 08:24:05 20/09/2024 13:41:21 Fecha copia: 20/09/2024 13:43:12

Firmado:

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=8FCASFP2YFBGU7DX8MXD29> para visualizar el documento