

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	"EDIFICIO SANTAS MARTAS"		
Dirección	C/ San Fructuoso nº5, 4ªA Ponferrada (León)		
Municipio	Ponferrada	Código Postal	22401
Provincia	León	Comunidad Autónoma	Castilla y León
Zona climática	E1	Año construcción	1993
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	[REDACTED]		

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	[REDACTED]	NIF	[REDACTED]
Razón social		CIF	
Domicilio	C/ PADRE FLORENCIO Nº1, 5ºO		
Municipio	OVIEDO	Código Postal	33011
Provincia	Asturias	Comunidad Autónoma	Principado de Asturias
e-mail	[REDACTED]		
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO TECNICO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEX v1.0		

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: 27/9/2013

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]	
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada Norte Habitación	Fachada	7.5	1.40	Por defecto
Fachada Norte Balcón	Fachada	3.38	1.40	Por defecto
Fachada Oeste Balcón Cocina	Fachada	3.88	1.40	Por defecto
Fachada Oeste Habitación Cocina	Fachada	6.75	1.40	Por defecto
Fachada Oeste Habitación Esquina	Fachada	9.63	1.40	Por defecto
Fachada Oeste Vuelo Habitación	Fachada	2.38	1.40	Por defecto
Fachada Sur Vuelo Habitación	Fachada	1.88	1.40	Por defecto
Fachada Sur Habitación Esquina	Fachada	7.13	1.40	Por defecto
Fachada Sur Habitaciones	Fachada	16.5	1.40	Por defecto
Fachada Sur Balcón Salón	Fachada	5.75	1.40	Por defecto
Fachada Sur Salón	Fachada	2.25	1.40	Por defecto
Fachada Este Balcón Salón	Fachada	2.38	1.40	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
VFOHC	Hueco	1.76	3.30	0.75	Estimado	Estimado
VFSHE	Hueco	1.76	3.30	0.75	Estimado	Estimado
VFSH	Hueco	3.51	3.30	0.75	Estimado	Estimado
VFSBS	Hueco	4.3	3.30	0.75	Estimado	Estimado
VFOBC	Hueco	1.61	3.30	0.75	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CALEFACCION	Efecto Joule		90.00	Electricidad	Estimado

Generadores de refrigeración

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

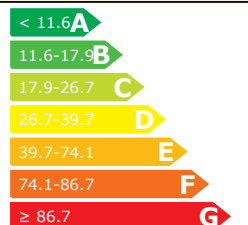

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
ACS	Efecto Joule		90.0	Electricidad	Estimado

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	E1	Uso	Vivienda Individual
----------------	----	-----	---------------------

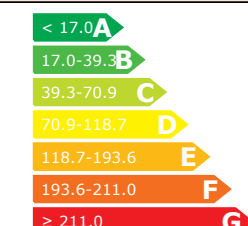

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES	
		CALEFACCIÓN	ACS
		G	G
		<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO ₂ /m ² año]	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO ₂ /m ² año]
		108.80	14.79
		REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
		-	-
<i>Emisiones globales</i> [kgCO ₂ /m ² año]		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO ₂ /m ² año]	<i>Emisiones iluminación</i> [kgCO ₂ /m ² año]
125.80		2.21	-

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

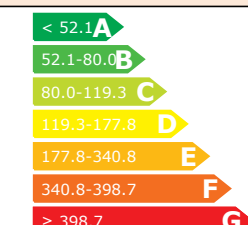

2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

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	
		No calificable	
		<i>Demanda global de calefacción</i> [kWh/m ² año]	
		150.878	
		<i>Demanda global de refrigeración</i> [kWh/m ² año]	
		5.786	

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	
		CALEFACCIÓN	ACS
		G	G
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m ² año]	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m ² año]
		437.55	59.49
		REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
		-	-
<i>Consumo global de energía primaria</i> [kWh/m ² año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m ² año]	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m ² año]
505.92		8.88	-

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² año]	
< 11.6 A	25.58 C
11.6-17.9 B	
17.9-26.7 C	
26.7-39.7 D	
39.7-74.1 E	
74.1-86.7 F	
≥ 86.7 G	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>	
25.58	

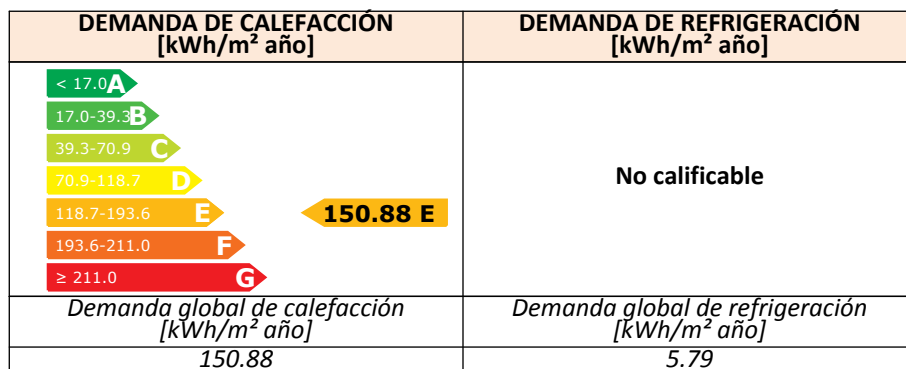
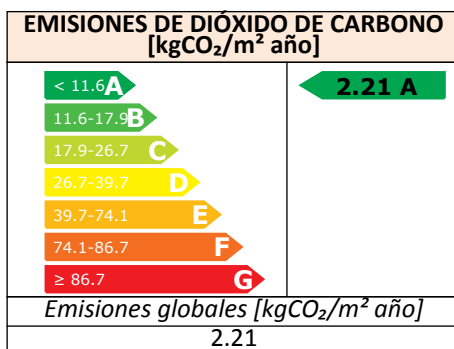
DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>< 17.0 A</p> <p>17.0-39.3 B</p> <p>39.3-70.9 C</p> <p>70.9-118.7 D</p> <p>118.7-193.6 E</p> <p>193.6-211.0 F</p> <p>≥ 211.0 G</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;"> <p>150.88 E</p> </div> </div>	No calificable
<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>
150.88	5.79

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m ² año]	150.88	E	5.79	-						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		- (-%)							
Energía primaria [kWh/m ² año]	228.26	E	8.88	-	93.99	G	-	-	331.13	E
Diferencia con situación inicial	209.3 (47.8%)		0.0 (0.0%)		-34.5 (-58.0%)		- (-%)		174.8 (34.5%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	0.00	A	2.21	-	23.37	G	-	-	25.58	C
Diferencia con situación inicial	108.8 (100.0%)		- (-%)		-8.6 (-58.0%)		- (-%)		100.2 (79.7%)	

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

CALEFACCION CALDERA BIOMASA: Se propone la ejecución de una instalación de calefacción (radiadores y caldera), donde la caldera sea de BIOMASA, con una potencia aproximada de 12 kw.
ACS



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m ² año]	150.88	E	5.79	-						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		- (-%)							
Energía primaria [kWh/m ² año]	212.80	E	8.88	-	45.71	G	-	-	267.40	E
Diferencia con situación inicial	224.7 (51.4%)		0.0 (0.0%)		13.8 (23.2%)		- (-%)		238.5 (47.1%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	0.00	A	2.21	-	0.00	A	-	-	2.21	A
Diferencia con situación inicial	108.8 (100.0%)		- (-%)		14.8 (100.0%)		- (-%)		123.6 (98.2%)	

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

CALEFACCION Y ACS CALDERA BIOMASA: Se propone la ejecución de una instalación de calefacción (radiadores y caldera), dónde la caldera sea de BIOMASA, con una potencia aproximada de 12 kw. También producirá el ACS demandado por la vivienda.

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

Para la realización del presente Certificado, se ha recurrido a la información facilitada por el propietario y consistente en: esquema de plano de la vivienda. La mayoría de los valores introducidos en la herramienta de certificación son los que el propio programa conoce como "por defecto", ya que no se tiene documentación técnica que acredite las diversas soluciones ejecutadas (aislamientos, rendimientos, mantenimientos, etc.). y se ha decidido no hacer ensayos "destructivos" que permitiesen aportar algún dato más exacto.