

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	[REDACTED]		
Dirección	[REDACTED]		
Municipio	[REDACTED]	Código Postal	[REDACTED]
Provincia	A Coruña	Comunidad Autónoma	Galicia
Zona climática	C1	Año construcción	2008
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	[REDACTED]		

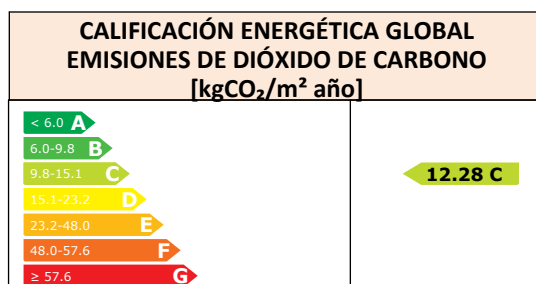
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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	José Ignacio González Soriano	NIF	50413222M
Razón social	JOSE IGNACIO GONZALEZ SORIANO	CIF	50413222M
Domicilio	Pza. Agramar, 6.- 2 H		
Municipio	PERILLO	Código Postal	15172
Provincia	A Coruña	Comunidad Autónoma	Galicia
e-mail	jgonsor@ciccp.es		
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE ³ X v1.1		

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: 28/3/2014

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]	74
--	----

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 PRINCIPAL	Fachada	19.23	0.13	Conocido
FACHADA PATIO	Fachada	9.32	0.69	Conocido
SALIDA TENDEDERO	Fachada	2.38	0.69	Conocido
MEDIANERAS	Fachada	56.3	0.00	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
V1-SALON	Hueco	8.25	2.80	0.75	Conocido	Conocido
V2-DORMITORIO 1	Hueco	3.25	2.80	0.75	Conocido	Conocido
V3-DORMITORIO 2	Hueco	1.44	2.80	0.75	Conocido	Conocido
V4-COCINA	Hueco	1.44	1.86	0.61	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CALDERA DE BAJA TEMPERATURA	Caldera Baja Temperatura	24.0	78.20	Gas Natural	Estimado

Generadores de refrigeración

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

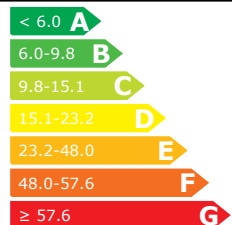
Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CALDERA DE BAJA TEMPERATURA	Caldera Baja Temperatura	24.0	78.20	Gas Natural	Estimado

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C1	Uso	Vivienda Individual
----------------	----	-----	---------------------

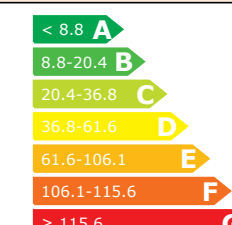
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	12.28 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		B		D	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	
		6.74		3.40	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		-		-	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	
12.28		2.14		-	

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

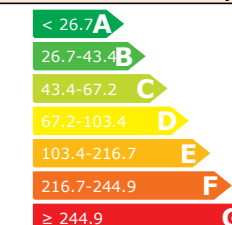
2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

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			
	25.83 C	No calificable			
		<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
		25.832		5.612	

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			
	58.81 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		C		D	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
		33.36		16.84	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		-		-	
<i>Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	
58.81		8.62		-	

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² año]	
< 6.0 A	5.54 A
6.0-9.8 B	
9.8-15.1 C	
15.1-23.2 D	
23.2-48.0 E	
48.0-57.6 F	
≥ 57.6 G	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>	
5.54	

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>< 8.8 A</p> <p>8.8-20.4 B</p> <p>20.4-36.8 C</p> <p>36.8-61.6 D</p> <p>61.6-106.1 E</p> <p>106.1-115.6 F</p> <p>≥ 115.6 G</p> </div> <div style="width: 5%; text-align: center;"> <p>25.83 C</p> </div> </div>	No calificable
<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>	<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>
25.83	5.61

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m ² año]	25.83	C	5.61	-						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		- (-%)							
Energía primaria [kWh/m ² año]	32.29	C	8.62	-	16.84	D	-	-	57.74	C
Diferencia con situación inicial	1.1 (3.2%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		1.1 (1.8%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	0.00	A	2.14	-	3.40	D	-	-	5.54	A
Diferencia con situación inicial	6.7 (100.0%)		- (-%)		-0.0 (-0.0%)		- (-%)		6.7 (54.9%)	

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 MEDIDA DE MEJORA
<p>Conjunto de medidas de mejora: CALDERA DE BIOMASA</p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las instalaciones

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

Se realiza la visita el día 28 de Marzo de 2014 en presencia del propietario.

Se trata de un edificio de nuevo diseño con aislamiento de fachada por el exterior, dispone también de caldera de baja temperatura marca Chaffoteaux.

Se le ha facilitado al técnico certificador el rendimiento de combustión de la caldera, el cual figura en la inspección anual de la misma.

Al tener la calificación "C" y tener aislamiento por el exterior, se propone excusivamente como medida de mejora el cambio de la caldera por una de biomasa, obteniendo en este caso una calificación "A"