

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	TORRE DE ABAJO - SAMA		
Dirección	CALLE TORRE DE ABAJO N°58 2ºDRCHA		
Municipio	Langreo	Código Postal	33930
Provincia	Asturias	Comunidad Autónoma	P. de Asturias
Zona climática	C1	Año construcción	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT79		
Referencia/s catastral/es	2969408TN8926N0007TH		

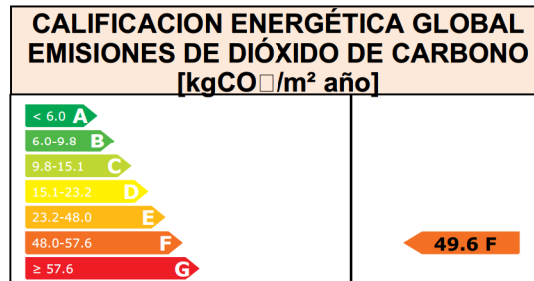
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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	ARANZAZU MARTINEZ PASTOR	NIF	10899766C
Razón social	.	CIF	.
Domicilio	CAMINO DE LOS LIRIOS N°112		
Municipio	Gijón	Código Postal	33203
Provincia	Asturias	Comunidad Autónoma	P. de Asturias
e-mail	aranmarpastor@hotmail.com		
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO TECNICO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE ³ X v1.1_RC		

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: 20/5/2013

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]	138.95
---	--------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie T [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Fachada Sureste ppal	Fachada	34.44	3.00	Por defecto
Fachada Noreste	Fachada	19.04	3.00	Por defecto
Fachada Oeste	Fachada	25.83	3.00	Por defecto
Fachada Suroeste	Fachada	25.28	3.00	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie T [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V2	Hueco	1.63	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V7	Hueco	2.33	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V8	Hueco	1.65	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V9	Hueco	3.64	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V1	Hueco	1.43	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V3	Hueco	1.29	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V4	Hueco	1.52	5.70	0.82	Estimado	Estimado
V6	Hueco	1.37	5.70	0.82	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

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

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 Gas Butano JUNKERS -III W 275/11L	Caldera Estándar	24.0	49.9	GLP	Estimado

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C1	Uso	Bloque de Viviendas
-----------------------	----	------------	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	49.6 F	CALEFACCIÓN		ACS	
		F		G	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	
		43.23		6.37	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
-		-			
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	
49.60		0.00		-	

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.

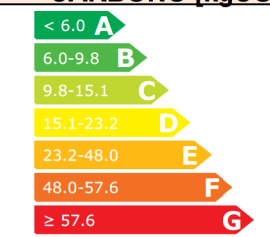
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN			
	112.96 F	No calificable			
		<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
		112.958		0.0	

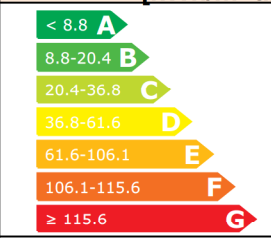
3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

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			
	190.87 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		E		G	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
		162.66		28.21	
		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>	
190.87		0.00		-	

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² año]	
	27.02 E
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>	
27.02	

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]
	No calificable
<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>	
96.17	
<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
0.00	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total
Demanda [kWh/m ² año]	96.17	E	0.00	-					
Diferencia con situación inicial	16.8 (14.9%)		- (-%)						
Energía primaria [kWh/m ² año]	102.24	E	0.00	-	28.21	G	-	-	130.46 E
Diferencia con situación inicial	60.4 (37.1%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		60.4 (31.7%)
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	20.65	E	0.00	-	6.37	G	-	-	27.02 E
Diferencia con situación inicial	22.6 (52.2%)		- (-%)		-0.0 (-0.0%)		- (-%)		22.6 (45.5%)

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 MEDIDA DE MEJORA

Conjunto de medidas de mejora: Conjunto 1

Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:

- Sustitución de ventanas
- 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

Visita interior, comprobación de medidas de superficie, ventanas, anotación de puentes termicos, etc.

Inspección de las instalaciones existentes

- Caldera de gas butano. Caldera Estandar combustible GLP.

- Vivienda sin calefacción.

Medida de mejora- Datos sacados del generador de precios de la construcción

Sustitución de ventanas por PVC con doble acristalamiento a 310 euros/m².

Instalación caldera de alta eficiencia energética eléctrica a 1.973,27

A la vivienda no le arrojan sombras ningún obstáculo

DOCUMENTACION ADJUNTA

Se aporta fotografía del edificio y plano de situación.