

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Certificado energético Estado Actual_ IES Lamas das Quendas		
Dirección	do Alférez Baanante 81 - - - -		
Municipio	Chantada	Código Postal	27518
Provincia	Lugo	Comunidad Autónoma	Galicia
Zona climática	D1	Año construcción	1960 - 1979
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE CT 79		
Referencia/s catastral/es	0486513PH0108N0001ZA		

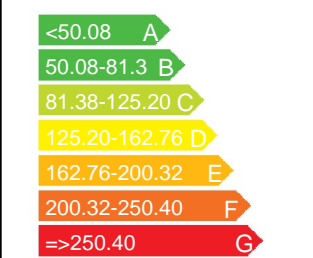
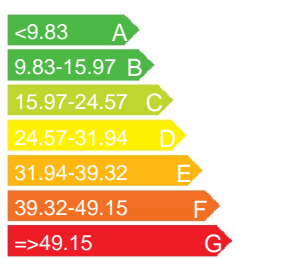
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="checkbox"/> Edificio Existente
<input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input checked="" type="checkbox"/> Terciario <input checked="" type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JOSE MANUEL CASTRO VAZQUEZ	NIF/NIE	33538385S
Razón social	-	NIF	-
Domicilio	Rei don García 79 - - - 5 A		
Municipio	Lugo	Código Postal	27002
Provincia	Lugo	Comunidad Autónoma	Galicia
e-mail:	castrovazquez@coag.es	Teléfono	679128099
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)
	

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 10/12/2019

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 Organo 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)	3221,84
---------------------------	---------

Imagen del edificio		Plano de situación	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
Fachada EA	Fachada	397,93	0,31	Usuario
Fachada EA	Fachada	678,60	0,31	Usuario
Fachada EA	Fachada	439,68	0,31	Usuario
Fachada EA	Fachada	647,79	0,31	Usuario
Cubierta EA	Cubierta	1645,10	5,88	Usuario
Forjado EA	Fachada	68,36	2,02	Usuario
Solera EA	Suelo	1576,74	1,41	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Vidrio EA	Hueco	334,87	2,19	0,53	Usuario	Usuario
Vidrio EA	Hueco	61,69	2,19	0,53	Usuario	Usuario
Vidrio EA	Hueco	293,12	2,19	0,53	Usuario	Usuario
Vidrio EA	Hueco	92,50	2,19	0,53	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Caldera_gasoleo_ROCA_600K W	Caldera eléctrica o de combustible	600,00	79,00	GasoleoC	Usuario
TOTALES		600,00			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	8,58	7,00	21,43
P02_E02	8,58	7,00	21,43
P04_E01	8,58	7,00	21,43
P05_E02	8,58	7,00	21,43
P07_E01	8,58	7,00	21,43
P08_E02	8,58	7,00	21,43
P10_E01	8,58	7,00	21,43
P11_E02	8,58	7,00	21,43
P13_E01	8,58	7,00	21,43
P14_E02	8,58	7,00	21,43

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	266,96	noresidencial-12h-baja
P02_E02	266,96	noresidencial-12h-baja
P03_E03	266,96	perildeusuario
P04_E01	133,90	noresidencial-12h-baja
P05_E02	133,90	noresidencial-12h-baja
P06_E03	133,90	perildeusuario
P07_E01	458,29	noresidencial-12h-baja
P08_E02	472,91	noresidencial-12h-baja
P09_E03	472,91	perildeusuario
P10_E01	371,30	noresidencial-12h-baja
P11_E02	407,65	noresidencial-12h-baja
P12_E03	407,65	perildeusuario
P13_E01	346,28	noresidencial-12h-baja
P14_E02	363,68	noresidencial-12h-baja
P15_E03	363,68	perildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	0,00
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0,00
TOTALES	0

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D1	Uso	Certificación Existente
----------------	----	-----	-------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div><9.83 A</div><div>9.83-15.97 B</div><div>15.97-24.57 C</div><div>24.57-31.94 D</div><div>31.94-39.32 E</div><div>39.32-49.15 F</div><div>=>49.15 G</div></div>	<div>23,06 C</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	D	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	-
		16,40		0,00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	-
		0,00	6,70		

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	0,00	0,00
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	15,04	48468,40

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><50.08 A</div><div>50.08-81.3 B</div><div>81.38-125.2 C</div><div>125.20-162.7 D</div><div>162.76-200.32 E</div><div>200.32-250.40 F</div><div>=>250.40 G</div></div>	<div>109,87 C</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	D	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	-
		62,15		0,00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	-	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	C
		0,00		47,72	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año) ¹					

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><13.45 A</div><div>13.45-21.8 B</div><div>21.86-33.64 C</div><div>33.64-43.73 D</div><div>43.73-53.82 E</div><div>53.82-67.27 F</div><div>=>67.27 G</div></div>	<div>41,77 D</div>	<div><div><5.86 A</div><div>5.86-9.52 B</div><div>9.52-14.65 C</div><div>14.65-19.05 D</div><div>19.05-23.44 E</div><div>23.44-29.30 F</div><div>=>29.30 G</div></div>	<div>11,14 C</div>
Demanda de calefacción (kWh/m²año)		Demanda de refrigeración (kWh/m²año)	

¹El 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

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m ² ·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)	
<50.08 A		<9.83 A	
50.08-81.3 B		9.83-15.97 B	
81.38-125.20 C		15.97-24.57 C	
125.20-162.76 D		24.57-31.94 D	
162.76-200.32 E		31.94-39.32 E	
200.32-250.40 F		39.32-49.15 F	
=>250.40 G		=>49.15 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m ² ·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m ² ·año)	
<13.45 A		<5.86 A	
13.45-21.8 B		5.86-9.52 B	
21.86-33.64 C		9.52-14.65 C	
33.64-43.73 D		14.65-19.05 D	
43.73-53.82 E		19.05-23.44 E	
53.82-67.27 F		23.44-29.30 F	
=>67.27 G		=>29.30 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m ² ·año)										
Consumo Energía final (kWh/m ² ·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² ·año)										
Demanda (kWh/m ² ·año)										

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

Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

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	26/11/19
---	----------