

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	IES MONELOS		
Dirección	Rúa Montes 62		
Municipio	A Coruña	Código Postal	15009
Provincia	A Coruña	Comunidad Autónoma	Galicia
Zona climática	C1	Año construcción	1968
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8700705NH4989N0001UJ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	LUCÍA PÉREZ GARCÍA	NIF(NIE)	36111355K
Razón social	LUCÍA PÉREZ GARCÍA	NIF	36111355K
Domicilio	Pazos 59 d		
Municipio	Sada	Código Postal	15160
Provincia	A Coruña	Comunidad Autónoma	Galicia
e-mail:	mellamolucia@gmail.com	Teléfono	665159154
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecta		
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]
<div><div>< 61.6 A</div><div>61.6-100.0 B</div><div>100.0-153.9 C</div><div>153.9-200.1 D</div><div>200.1-246.3 E</div><div>246.3-307.8 F</div><div>≥ 307.8 G</div></div> <div>150.4 C</div>	<div><div>< 12.5 A</div><div>12.5-20.4 B</div><div>20.4-31.3 C</div><div>31.3-40.7 D</div><div>40.7-50.1 E</div><div>50.1-62.7 F</div><div>≥ 62.7 G</div></div> <div>38.3 D</div>

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: 11/02/2019

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 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]	3032.05
----------------------------------	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire	Cubierta	1341.5	2.56	Estimadas
Muro de fachada NE.01	Fachada	18.5	1.69	Estimadas
Muro de fachada NE.02	Fachada	90.19	1.69	Estimadas
Muro de fachada NE.03	Fachada	168.44	1.69	Estimadas
Muro de fachada NE.04	Fachada	38.27	1.69	Estimadas
Muro de fachada SO.01	Fachada	103.56	1.69	Estimadas
Muro de fachada SO.02	Fachada	115.98	1.69	Estimadas
Muro de fachada SO.03	Fachada	59.74	1.69	Estimadas
Muro de fachada SO.04	Fachada	11.56	1.69	Estimadas
Muro de fachada SO.05	Fachada	38.27	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE.01	Fachada	57.4	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE.02	Fachada	374.34	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE.03	Fachada	13.29	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE.04	Fachada	57.03	1.69	Estimadas
Muro de fachada SE.05	Fachada	65.24	2.00	Estimadas
Muro de fachada SE.06	Fachada	49.46	2.00	Estimadas
Muro de fachada NO.01	Fachada	154.17	1.69	Estimadas
Muro de fachada NO.02	Fachada	301.88	1.69	Estimadas
Muro de fachada NO.03	Fachada	85.56	1.69	Estimadas
Muro de fachada NO.04	Fachada	52.88	1.69	Estimadas
Suelo con aire T.01	Suelo	124.6	1.89	Estimadas

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Suelo con aire T.02	Suelo	1.2	1.89	Estimadas
Suelo con aire T.03	Suelo	33.04	1.89	Estimadas
Suelo con aire T.04	Suelo	29.66	1.89	Estimadas
Suelo con aire T.05	Suelo	5.79	1.89	Estimadas
Suelo con terreno	Suelo	1202.7	1.00	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
Hueco V'05	Hueco	22.33	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V'03	Hueco	8.27	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P03	Hueco	5.44	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V08	Hueco	5.12	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V09	Hueco	0.25	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V25	Hueco	10.73	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V24	Hueco	15.2	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V22	Hueco	6.51	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V23	Hueco	1.4	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V14	Hueco	11.78	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V25'	Hueco	10.73	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V06	Hueco	4.8	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V05	Hueco	2.75	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V04	Hueco	1.3	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V07	Hueco	59.98	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V01	Hueco	16.74	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V30	Hueco	2.21	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V02	Hueco	13.26	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V'01	Hueco	27.9	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V'02	Hueco	3.56	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V'03	Hueco	8.27	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V'04	Hueco	21.39	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco P06	Hueco	2.02	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P01	Hueco	13.26	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P02	Hueco	13.92	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V30'	Hueco	2.21	3.44	0.62	Estimado	Estimado
Hueco V11	Hueco	8.84	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V10	Hueco	2.43	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V09'	Hueco	0.74	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P04	Hueco	14.82	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V13	Hueco	27.13	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V26	Hueco	24.18	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V27	Hueco	6.04	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P07	Hueco	2.35	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V14'	Hueco	106.02	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V20	Hueco	19.39	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V19	Hueco	13.95	2.81	0.55	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco V18	Hueco	5.27	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V15	Hueco	10.54	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V14"	Hueco	58.9	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V17	Hueco	2.55	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V16	Hueco	14.25	2.81	0.55	Estimado	Estimado
Hueco V09"	Hueco	0.25	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco P05	Hueco	4.16	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V12	Hueco	8.37	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V13'	Hueco	32.55	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V28	Hueco	11.94	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V29	Hueco	17.21	5.70	0.69	Estimado	Estimado
Hueco V12'	Hueco	4.19	5.70	0.69	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Caldera Estándar	488	76.2	Gasóleo-C	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

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

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	0.0
---	-----

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

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	3.01	1.52	500.00	Estimado
TOTALES	3.01			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	3032.05	Intensidad Media - 8h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C1	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
<div><div>< 12.5A</div><div>12.5-20.4B</div><div>20.4-31.3C</div><div>31.3-40.7D</div><div>40.7-50.1E</div><div>50.1-62.7F</div><div>≥ 62.7G</div></div>	<div>38.3D</div>	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	G	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	-	
		35.80		0.00		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	A	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	A
			0.00		2.50	

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	2.50	7569.17
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	35.80	108540.36

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>< 61.6 A</div><div>61.6-100.0 B</div><div>100.0-153.9 C</div><div>153.9-200.1 D</div><div>200.1-246.3 E</div><div>246.3-307.8 F</div><div>≥ 307.8 G</div></div>	<div>150.4 C</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<div>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</div>	G	<div>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</div>	-
		135.71		0.00	
				REFRIGERACIÓN	
<div>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</div>		<div>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</div>	A	<div>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</div>	A
		0.00		14.74	

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>< 13.2 A</div><div>13.2-21.5 B</div><div>21.5-33.1 C</div><div>33.1-43.0 D</div><div>43.0-52.9 E</div><div>52.9-66.1 F</div><div>≥ 66.1 G</div></div>	<div>87.7 G</div>	<div><div>< 0.1 A</div><div>0.1-0.2 B</div><div>0.2-0.3 C</div><div>0.3-0.4 D</div><div>0.4-0.5 E</div><div>0.5-0.7 F</div><div>≥ 0.7 G</div></div>	<div>0.0 A</div>
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² 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

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

AISLAMIENTO TÉRMICO (SATE)

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 61.6 A	102.7 C	< 12.5 A	25.4 C
61.6-100.0 B		12.5-20.4 B	
100.0-153.9 C		20.4-31.3 C	
153.9-200.1 D		31.3-40.7 D	
200.1-246.3 E		40.7-50.1 E	
246.3-307.8 F		50.1-62.7 F	
≥ 307.8 G		≥ 62.7 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 13.2 A	55.1 F	< 0.1 A	2.7 G
13.2-21.5 B		0.1-0.2 B	
21.5-33.1 C		0.2-0.3 C	
33.1-43.0 D		0.3-0.4 D	
43.0-52.9 E		0.4-0.5 E	
52.9-66.1 F		0.5-0.7 F	
≥ 66.1 G		≥ 0.7 G	

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/m² año]	72.37	37.1%	1.34	-%	0.00	-%	7.54	0.0%	81.25	33.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	85.33	E 37.1%	2.61	G -%	0.00	- -%	14.74	A 0.0%	102.68	C 31.7%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	22.51	E 37.1%	0.44	G -%	0.00	- -%	2.50	A 0.0%	25.45	C 33.5%
Demanda [kWh/m² año]	55.15	F 37.1%	2.68	G -%						

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)

Incorporación de aislamiento en la envolvente, SATE

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

MEJORA HUECOS EXISTENTES

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
<div>< 61.6 A</div> <div>61.6-100.0 B</div> <div>100.0-153.9 C</div> <div>153.9-200.1 D</div> <div>200.1-246.3 E</div> <div>246.3-307.8 F</div> <div>≥ 307.8 G</div>	138.9 C	<div>< 12.5 A</div> <div>12.5-20.4 B</div> <div>20.4-31.3 C</div> <div>31.3-40.7 D</div> <div>40.7-50.1 E</div> <div>50.1-62.7 F</div> <div>≥ 62.7 G</div>	35.3 D

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
<div>< 13.2 A</div> <div>13.2-21.5 B</div> <div>21.5-33.1 C</div> <div>33.1-43.0 D</div> <div>43.0-52.9 E</div> <div>52.9-66.1 F</div> <div>≥ 66.1 G</div>	80.3 G	<div>< 0.1 A</div> <div>0.1-0.2 B</div> <div>0.2-0.3 C</div> <div>0.3-0.4 D</div> <div>0.4-0.5 E</div> <div>0.5-0.7 F</div> <div>≥ 0.7 G</div>	0.0 A

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/m² año]	105.35	8.5%	0.00	-%	0.00	-%	7.54	0.0%	112.89	8.0%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	124.2 1	G 8.5%	0.00	A -%	0.00	- -%	14.74	A 0.0%	138.9 4	C 7.6%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	32.76	G 8.5%	0.00	A -%	0.00	- -%	2.50	A 0.0%	35.26	D 7.9%
Demanda [kWh/m² año]	80.28	G 8.5%	0.00	A -%						

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)

Sustitución actuales carpinterías por carpinterías metálicas con rotura de puente térmico y doble vidrio

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m² año]	
	144.0 C		36.6 D

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
	83.6 G		0.0 A

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/m² año]	109.65	4.7%	0.00	-%	0.00	-%	7.54	0.0%	117.19	4.4%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	129.28	G 4.7%	0.00	A -%	0.00	- -%	14.74	A 0.0%	144.01	C 4.3%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m² año]	34.10	G 4.7%	0.00	A -%	0.00	- -%	2.50	A 0.0%	36.60	D 4.4%
Demanda [kWh/m² año]	83.55	G 4.7%	0.00	A -%						

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)

Sustitución de actual cubierta de fibrocemento sin aislar por nueva cubierta con aislamiento de 10cm de lana de roca bajo cubierta

Coste estimado de la medida

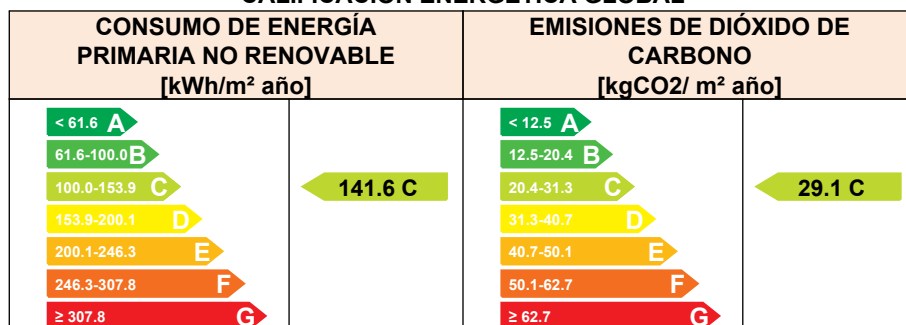
-

Otros datos de interés

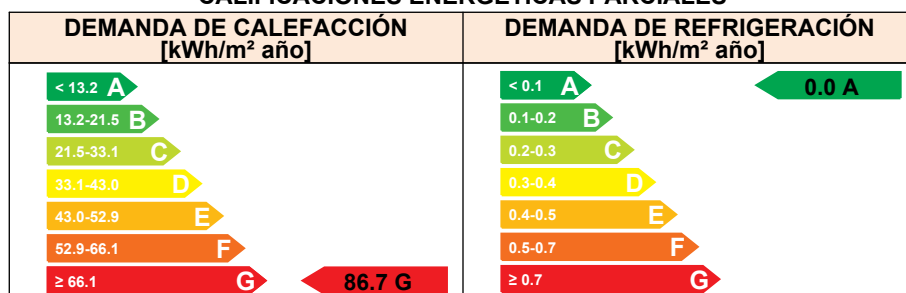
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

INSTALACIONES

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/m² año]	101.74	11.6%	0.00	-%	0.00	-%	10.51	-39.4%	112.25	8.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	121.0 7	G 10.8%	0.00	A -%	0.00	- -%	20.54	A -39.4%	141.6 1	C 5.9%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	25.64	F 28.4%	0.00	A -%	0.00	- -%	3.48	A -39.4%	29.12	C 24.0%
Demanda [kWh/m² año]	86.68	G 1.2%	0.00	A -%						

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)

Sustitución de equipo generador de calor para calefacción de gasóleo, por caldera de condensación de gas natural
Sustitución de actuales equipos de fluorescencia por nuevas pantallas LED

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
	< 61.6 A		< 12.5 A
	61.6-100.0 B		12.5-20.4 B
	100.0-153.9 C		20.4-31.3 C
	153.9-200.1 D		31.3-40.7 D
	200.1-246.3 E		40.7-50.1 E
	246.3-307.8 F		50.1-62.7 F
	≥ 307.8 G		≥ 62.7 G
	61.5 A		12.4 A

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
	< 13.2 A		< 0.1 A
	13.2-21.5 B		0.1-0.2 B
	21.5-33.1 C		0.2-0.3 C
	33.1-43.0 D		0.3-0.4 D
	43.0-52.9 E		0.4-0.5 E
	52.9-66.1 F		0.5-0.7 F
	≥ 66.1 G		≥ 0.7 G
	32.2 C		4.4 G

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/m² año]	38.84	66.3%	2.19	-%	0.00	-%	5.62	25.4%	46.65	62.0%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	46.21	C 65.9%	4.28	G -%	0.00	- -%	10.99	A 25.4%	61.48	A 59.1%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	9.79	C 72.7%	0.73	G -%	0.00	- -%	1.86	A 25.4%	12.37	A 67.7%
Demanda [kWh/m² año]	32.16	C 63.3%	4.38	G -%						

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)

Combina las medidas anteriores: -Colocación SATE -Sustitución CUBIERTA -INSTALACIONES: Sustitución de Caldera Sustitución equipos iluminación por Led -Sustitución de HUECOS

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	12/12/2018
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se realizan visitas a las instalaciones los días 12/12/18, 20/12/2018, 10/01/2019 y 21/01/2019. Se realiza una inspección visual, así como mediciones en todo el edificio con toma de datos.