

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	CINE VENECIA		
Dirección	C/ LASIERRA PURROY, 8-10		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	50007
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	1951
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	6212502XM7161C0001IA		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local
---	---

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	SILVIA SERRANO AULLÓ	NIF	18023432B
Razón social	PROYECTOS, SOLUCIONES E INNOVACIONES TÉCNICAS, S.L.	CIF	B99166266
Domicilio	C/ COSO, 92. 1ª IZDA		
Municipio	ZARAGOZA	Código Postal	50001
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
e-mail			
Titulación habilitante según normativa vigente	INGENIERO INDUSTRIAL		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE³X 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: 20/11/2013

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 [m ²]	1176
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
TECHO BAJA TERRAZA	Cubierta	78	2.50	Por defecto
CUBIERTA	Cubierta	484	3.80	Por defecto
MEDIANERÍA BAJA	Fachada	56.7	0.00	Por defecto
MEDIANERÍA PRIMERA	Fachada	39.75	0.00	Por defecto
MEDIANERÍA SEGUNDA	Fachada	39.75	0.00	Por defecto
FACHADA NE1	Fachada	131.4	3.00	Por defecto
FACHADA NE2	Fachada	34.2	3.00	Por defecto
FACHADA S1	Fachada	147.0	3.00	Por defecto
FACHADA S2	Fachada	29.7	3.00	Por defecto
FACHADA S3	Fachada	56.4	3.00	Por defecto
FACHADA O1	Fachada	140.16	3.00	Por defecto
FACHADA O2	Fachada	33.0	3.00	Por defecto
PI VERT BAJA NH	Partición Interior	23.25	2.25	Por defecto
SUELO BAJA TERRENO	Suelo	528	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
HUECOS NE 1	Hueco	10.0	3.30	0.75	Estimado	Estimado
HUECOS NE 2	Hueco	2.09	0.00	0.00	Estimado	Estimado
HUECOS NE 3	Hueco	13.2	5.70	0.82	Estimado	Estimado
HUECOS S1	Hueco	7.79	0.00	0.00	Estimado	Estimado
HUECOS S2	Hueco	2.09	0.00	0.00	Estimado	Estimado
HUECOS O1	Hueco	1.9	5.70	0.82	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
HUECOS O2	Hueco	2.64	5.70	0.82	Estimado	Estimado
HUECOS O3	Hueco	3.96	0.00	0.00	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
BOMBA CALOR 1	Bomba de Calor		112.10	Electricidad	Estimado
BOMBA CALOR 2	Bomba de Calor		112.10	Electricidad	Estimado

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
ENFRIADORA	Maquina frigorífica		148.70	Electricidad	Estimado
BOMBA CALOR 1	Bomba de Calor		133.90	Electricidad	Estimado
BOMBA CALOR 2	Bomba de Calor		133.90	Electricidad	Estimado

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TERMO ACS	Efecto Joule		76.5	Electricidad	Estimado

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
CLIMATIZADORA FRIO	Velocidad constante	Refrigeración	3840.00
CLIMATIZADORA CALOR	Velocidad constante	Calefacción	5124.00
BOMBA	Velocidad constante	Refrigeración	2048.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	12.82	2.56	500.00	Estimado

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

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio	1176	Intensidad Media - 8h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	123.98 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		E		G	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	
		83.33		5.95	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	C		C		
	Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]
123.98		7.79		20.8	

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.

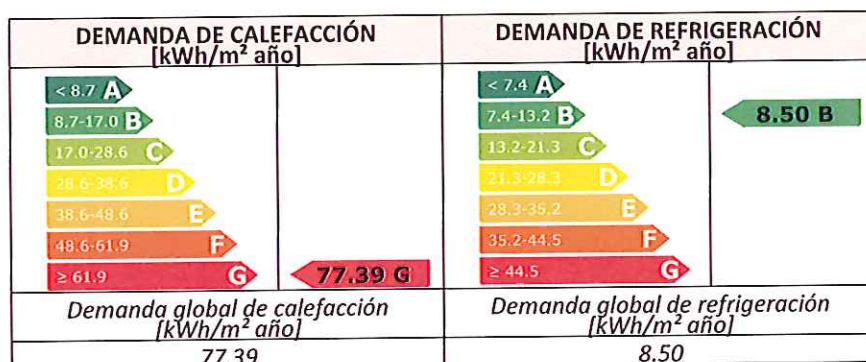
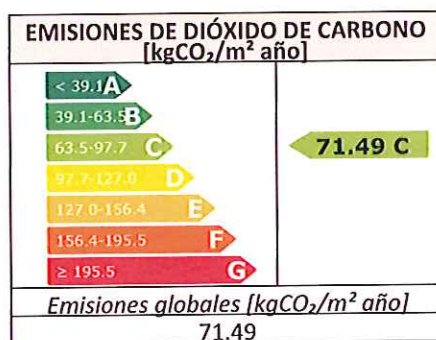
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 8,7 A 8,7-17,0 B 17,0-28,6 C 28,6-38,6 D 38,6-48,6 E 48,6-61,9 F ≥ 61,9 G	78,01 G	< 7,4 A 7,4-13,2 B 13,2-21,3 C 21,3-28,1 D 28,3-35,2 E 35,2-44,5 F ≥ 44,5 G	8,54 B
Demanda global de calefacción [kWh/m² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]	
78,01		8,54	

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			
 < 155.9 A 155.9-253.3 B 253.3-389.7 C 389.7-506.7 D 506.7-623.6 E 623.6-779.5 F ≥ 779.5 G	482.16 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		1.42 E		13.72 G	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	
		318.67		23.92	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		0.63 B		0.73 C	
		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	
<i>Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]</i>		31.33		83.79	
482.16					

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	77.39	G	8.50	B						
Diferencia con situación inicial	0.6 (0.8%)		0.0 (0.5%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	124.08	B	31.26	B	23.92	G	83.79	C	287.49	C
Diferencia con situación inicial	194.6 (61.1%)		0.1 (0.2%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		194.7 (40.4%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m² año]	30.85	C	7.77	C	5.95	G	20.83	C	71.49	C
Diferencia con situación inicial	52.5 (63.0%)		0.0 (0.3%)		-0.0 (-0.0%)		-0.0 (-0.1%)		52.5 (42.3%)	

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: MEJORA INST. TERMICAS: BOMBAS DE CALOR MAS EFICIENTES Y SUST. VENTANAS

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
-