

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Centro de Arte y Tecnología (CAyT)		
Dirección	Avenida Ciudad de Soria 8, 50003, Zaragoza		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	500003
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	-		

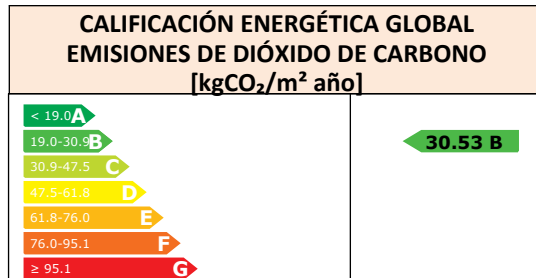
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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	GAS NATURAL FENOSA	NIF	-
Razón social	GAS NATURAL FENOSA	CIF	-
Domicilio	GAS NATURAL FENOSA		
Municipio	Madrid	Código Postal	-
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
e-mail	-		
Titulación habilitante según normativa vigente	-		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE ³ X v1.3		

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: 23/6/2015

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]	9578
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
E1 Cubierta con aire	Cubierta	720.72	2.27	Estimado
E2 Cubierta con aire	Cubierta	745.29	2.27	Estimado
E3 Cubierta con aire	Cubierta	745.29	2.27	Estimado
E4 Cubierta con aire	Cubierta	1342.21	2.27	Estimado
E2 Muro de fachada Norte	Fachada	850.12	1.69	Estimado
E2 Muro de fachada Sur	Fachada	850.12	1.69	Estimado
E2 Muro de fachada Este	Fachada	850.12	1.69	Estimado
E2 Muro de fachada Oeste	Fachada	850.12	1.69	Estimado
E4 Muro de fachada Oeste	Fachada	207.76	1.69	Estimado
E4 Muro de fachada Norte	Fachada	43.33	1.69	Estimado
E4 Muro de fachada Este	Fachada	105.44	1.69	Estimado
E1 Muro de fachada NO	Fachada	589.25	1.69	Estimado
E3 Muro de fachada NO	Fachada	661.21	1.69	Estimado
E1 Muro de fachada NE	Fachada	609.34	1.69	Estimado
E3 Muro de fachada NE	Fachada	661.21	1.69	Estimado
E3 Muro de fachada SE	Fachada	661.21	1.69	Estimado
E1 Muro de fachada SE	Fachada	609.34	1.69	Estimado
E1 Muro de fachada SO	Fachada	589.25	1.69	Estimado
E3 Muro de fachada SO	Fachada	661.21	1.69	Estimado
E4 Muro de fachada NE	Fachada	59.51	1.69	Estimado
E4 Muro de fachada SO	Fachada	119.54	1.69	Estimado
E1 Partición inferior	Partición Interior	720.72	0.50	Estimado
E2 Partición inferior	Partición Interior	749.29	0.52	Estimado
E3 Partición inferior	Partición Interior	749.29	0.50	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
E4 Suelo con aire	Suelo	1342.21	1.89	Estimado

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
E2 Hueco Norte	Hueco	173.1	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E2 Hueco Este	Hueco	411.73	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E2 Hueco Oeste	Hueco	140.45	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E4 Hueco Oeste	Hueco	117.81	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E4 Hueco Este	Hueco	71.81	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E1 Hueco NO	Hueco	301.07	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E3 Hueco NO	Hueco	228.61	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E1 Hueco NE	Hueco	415.12	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E3 Hueco NE	Hueco	222.54	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E3 Hueco SE	Hueco	322.56	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E1 Hueco SE	Hueco	415.12	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E1 Hueco SO	Hueco	301.07	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E4 Hueco NE	Hueco	14.21	3.30	0.75	Estimado	Estimado
E4 Hueco SO	Hueco	67.78	3.30	0.75	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Climatización edificio	Bomba de Calor		429.00	Electricidad	Conocido
Climatización restaurante	Bomba de Calor		234.00	Electricidad	Estimado

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Climatización edificio	Bomba de Calor		492.00	Electricidad	Conocido
Climatización restaurante	Bomba de Calor		270.80	Electricidad	Estimado

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
E2 Equipo ACS 1000L	Efecto Joule		99.0	Electricidad	Conocido
E1 Equipos ACS 30l	Efecto Joule		99.0	Electricidad	Conocido
E3 Equipos ACS 80l	Efecto Joule		99.0	Electricidad	Conocido
E1 Equipos ACS 100l	Efecto Joule		99.0	Electricidad	Conocido
E4 Equipos ACS 30l	Efecto Joule		99.0	Electricidad	Conocido

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
E3 laboratorios	4.63	2.08	171.00	Estimado
E4 Interconexion	5.74	2.08	212.00	Estimado
E1 exposicion	3.22	2.08	119.00	Estimado
E2 Residencia	6.55	2.08	242.00	Estimado

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

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio	9578	Intensidad Baja - 12h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Baja - 12h
----------------	----	-----	-----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>< 19.0A</div><div>19.0-30.9B</div><div>30.9-47.5C</div><div>47.5-61.8D</div><div>61.8-76.0E</div><div>76.0-95.1F</div><div>≥ 95.1G</div></div>	<div>30.53 B</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		C		G	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	
		13.15		0.72	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		B		B	
		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	
30.53		4.36		12.2	

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	
<div><div>< 12.2A</div><div>12.2-23.9B</div><div>23.9-40.2C</div><div>40.2-54.3D</div><div>54.3-68.3E</div><div>68.3-87.0F</div><div>≥ 87.0G</div></div>	<div>83.42F</div>	<div><div>< 8.9A</div><div>8.9-15.8B</div><div>15.8-25.5C</div><div>25.5-33.9D</div><div>33.9-42.2E</div><div>42.2-53.3F</div><div>≥ 53.3G</div></div>	<div>31.73D</div>
Demanda global de calefacción [kWh/m² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]	
83.42		31.73	

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			
<div><div>< 77.4A</div><div>77.4-125B</div><div>125.7-193.5C</div><div>193.5-251.5D</div><div>251.5-309.5E</div><div>309.5-386.9F</div><div>≥ 386.9G</div></div>	<div>122.79 B</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		0.78	C	3.4	G
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]		Energía primaria ACS [kWh/m² año]	
		52.86		2.91	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		0.41	B	0.6	B
Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]		Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	
122.79		17.52		49.18	

ANEXO III

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

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
