

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Arcosur Infantil		
Dirección	C/ - - - - -		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	Código Postal
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	ninguno		

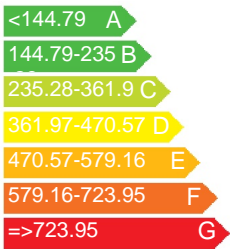
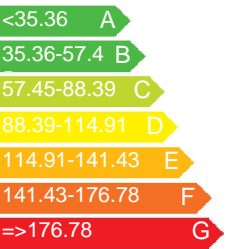
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input 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	Sergio Torné Darriba	NIF/NIE	29184789C
Razón social	Ingeniería Torné, S.L	NIF	B50973296
Domicilio	Alberto Casañal Shakery 3 - - - - -		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	50015
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
e-mail:	sergiotorne@itorne.com	Teléfono	976189498
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero Industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2237.1162, de fecha 29-jul-2021		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m²·año)	
	72.34 A		13.26 A

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 31/05/2022

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)		2557.81	
Imagen del edificio		Plano de situación	
<div></div>		<div></div>	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_FTER001	Suelo	75.21	0.45	Usuario
P01_E01_TER001	Fachada	51.04	0.16	Usuario
P01_E01_CUB001	Cubierta	27.24	0.19	Usuario
P01_E01_CUB002	Cubierta	7.48	0.19	Usuario
P01_E02_PE001	Fachada	8.88	0.18	Usuario
P01_E02_FTER002	Suelo	22.31	0.45	Usuario
P01_E03_FTER003	Suelo	12.51	0.45	Usuario
P01_E04_PE003	Fachada	6.45	0.18	Usuario
P01_E04_FTER004	Suelo	48.26	0.45	Usuario
P01_E04_TER001	Fachada	46.32	0.16	Usuario
P01_E04_TER002	Fachada	12.16	0.16	Usuario
P01_E04_CUB001	Cubierta	24.13	0.19	Usuario
P01_E05_PE001	Fachada	75.18	0.18	Usuario
P01_E05_PE002	Fachada	35.27	0.18	Usuario
P01_E05_FTER005	Suelo	395.20	0.45	Usuario
P01_E05_TER001	Fachada	115.62	0.16	Usuario
P02_E01_PE003	Fachada	17.49	0.18	Usuario
P02_E01_TER001	Fachada	14.88	0.16	Usuario
P02_E01_TER002	Fachada	31.34	0.16	Usuario
P02_E01_TER003	Suelo	31.68	0.55	Usuario
P02_E01_CUB001	Cubierta	31.67	0.19	Usuario
P02_E02_PE001	Fachada	13.25	0.21	Usuario
P02_E02_PE008	Fachada	18.61	0.21	Usuario
P02_E02_TER001	Fachada	119.94	0.16	Usuario
P02_E02_TER002	Suelo	141.48	0.55	Usuario
P02_E02_CUB001	Cubierta	141.48	0.19	Usuario

P02_E03_PE001	Fachada	16.83	0.21	Usuario
P02_E03_PE002	Fachada	14.14	0.21	Usuario
P02_E03_TER001	Suelo	66.82	0.55	Usuario
P02_E03_CUB001	Cubierta	66.82	0.19	Usuario
P02_E04_TER001	Suelo	13.02	0.55	Usuario
P02_E04_CUB001	Cubierta	13.02	0.19	Usuario
P02_E05_TER001	Suelo	6.51	0.55	Usuario
P02_E05_CUB001	Cubierta	6.51	0.19	Usuario
P02_E06_PE001	Fachada	7.73	0.21	Usuario
P02_E06_PE002	Fachada	29.79	0.21	Usuario
P02_E06_TER001	Suelo	126.23	0.31	Usuario
P02_E06_CUB001	Cubierta	126.23	0.19	Usuario
P02_E07_TER001	Suelo	10.30	0.55	Usuario
P02_E07_CUB001	Cubierta	10.30	0.19	Usuario
P02_E08_TER001	Suelo	21.84	0.55	Usuario
P02_E08_CUB001	Cubierta	21.84	0.19	Usuario
P02_E09_PE001	Fachada	6.92	0.21	Usuario
P02_E09_TER001	Suelo	10.56	0.55	Usuario
P02_E09_CUB001	Cubierta	10.56	0.19	Usuario
P02_E10_PE001	Fachada	5.05	0.21	Usuario
P02_E10_PE002	Fachada	16.83	0.21	Usuario
P02_E10_PE003	Fachada	7.74	0.21	Usuario
P02_E10_TER001	Suelo	68.45	0.55	Usuario
P02_E10_CUB001	Cubierta	68.45	0.19	Usuario
P02_E11_PE001	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E11_PE002	Fachada	16.83	0.21	Usuario
P02_E11_TER001	Suelo	68.45	0.55	Usuario
P02_E11_CUB001	Cubierta	68.44	0.19	Usuario
P02_E12_PE001	Fachada	6.92	0.21	Usuario
P02_E12_TER001	Suelo	11.21	0.55	Usuario
P02_E12_CUB001	Cubierta	11.22	0.19	Usuario
P02_E13_PE001	Fachada	6.91	0.21	Usuario
P02_E13_TER001	Suelo	11.22	0.55	Usuario
P02_E13_CUB001	Cubierta	11.21	0.19	Usuario
P02_E14_PE001	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E14_PE002	Fachada	33.48	0.21	Usuario
P02_E14_PE003	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E14_TER001	Suelo	131.83	0.32	Usuario
P02_E14_CUB001	Cubierta	131.83	0.19	Usuario
P02_E15_PE001	Fachada	1.28	0.21	Usuario
P02_E15_PE002	Fachada	15.54	0.21	Usuario
P02_E15_PE003	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E15_TER001	Suelo	65.91	0.33	Usuario
P02_E15_CUB001	Cubierta	65.91	0.19	Usuario
P02_E16_PE001	Fachada	8.60	0.21	Usuario
P02_E16_TER001	Suelo	11.51	0.55	Usuario
P02_E16_CUB001	Cubierta	11.51	0.19	Usuario
P02_E17_PE001	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E17_PE002	Fachada	31.08	0.21	Usuario
P02_E17_PE003	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E17_TER001	Suelo	131.83	0.55	Usuario
P02_E17_CUB001	Cubierta	131.83	0.19	Usuario
P02_E18_PE001	Fachada	6.91	0.21	Usuario
P02_E18_TER001	Suelo	9.32	0.55	Usuario

P02_E18_CUB001	Cubierta	9.32	0.19	Usuario
P02_E19_PE001	Fachada	16.24	0.21	Usuario
P02_E19_PE002	Fachada	15.54	0.21	Usuario
P02_E19_PE003	Fachada	6.45	0.21	Usuario
P02_E19_TER001	Suelo	65.91	0.55	Usuario
P02_E19_CUB001	Cubierta	65.91	0.19	Usuario
P02_E20_PE001	Fachada	10.71	0.18	Usuario
P02_E20_TER001	Suelo	9.65	0.55	Usuario
P02_E20_CUB001	Cubierta	9.65	0.19	Usuario
P02_E21_PE001	Fachada	24.45	0.18	Usuario
P02_E21_PE002	Fachada	9.87	0.21	Usuario
P02_E21_PE003	Fachada	15.79	0.21	Usuario
P02_E21_PE004	Fachada	3.30	0.21	Usuario
P02_E21_TER001	Suelo	56.85	0.55	Usuario
P02_E21_CUB001	Cubierta	67.50	0.19	Usuario
P02_E22_PE005	Fachada	9.28	0.18	Usuario
P02_E22_PE006	Fachada	8.57	0.21	Usuario
P02_E22_PE007	Fachada	5.16	0.21	Usuario
P02_E22_TER001	Fachada	92.02	0.16	Usuario
P02_E22_TER002	Fachada	10.32	0.16	Usuario
P02_E22_TER003	Fachada	40.94	0.16	Usuario
P02_E22_TER004	Fachada	153.83	0.16	Usuario
P02_E22_TER005	Suelo	226.09	0.55	Usuario
P02_E22_CUB001	Cubierta	226.09	0.19	Usuario
P02_E23_PE001	Fachada	49.89	0.18	Usuario
P02_E23_PE002	Fachada	26.51	0.18	Usuario
P02_E23_PE003	Fachada	3.88	0.18	Usuario
P02_E23_TER001	Suelo	1.17	0.55	Usuario
P02_E23_CUB001	Cubierta	289.69	0.19	Usuario
P02_E24_PE001	Fachada	31.54	0.18	Usuario
P02_E24_PE002	Fachada	20.07	0.18	Usuario
P02_E25_PE001	Fachada	15.17	0.18	Usuario
P02_E26_PE001	Fachada	12.73	0.18	Usuario
P02_E26_PE002	Fachada	20.07	0.18	Usuario
P02_E27_PE001	Fachada	6.76	0.18	Usuario
P02_E27_PE002	Fachada	6.76	0.18	Usuario
P02_E28_PE002	Fachada	10.19	0.18	Usuario
P02_E28_TER001	Fachada	15.53	0.16	Usuario
P02_E28_CUB001	Cubierta	10.17	0.19	Usuario
P02_E29_PE001	Fachada	15.02	0.18	Usuario
P02_E29_TER001	Fachada	21.96	0.16	Usuario
P02_E29_CUB001	Cubierta	19.90	0.19	Usuario
P02_E30_PE001	Fachada	13.56	0.18	Usuario
P02_E30_PE002	Fachada	15.02	0.18	Usuario
P02_E30_CUB001	Cubierta	25.40	0.19	Usuario
P02_E31_PE001	Fachada	9.41	0.18	Usuario
P02_E31_CUB001	Cubierta	20.77	0.19	Usuario
P02_E32_PE001	Fachada	24.86	0.18	Usuario
P02_E32_CUB001	Cubierta	40.42	0.19	Usuario
P02_E33_PE001	Fachada	3.76	0.21	Usuario
P02_E33_PE002	Fachada	6.02	0.21	Usuario
P02_E33_PCT001	Fachada	52.55	0.16	Usuario
P02_E33_PCT002	Fachada	6.76	0.16	Usuario
P02_E33_PCT003	Fachada	63.84	0.16	Usuario

P02_E33_PCT004	Fachada	81.21	0.16	Usuario
P02_E33_TER001	Suelo	184.59	0.55	Usuario
P02_E33_CUB001	Cubierta	184.59	0.19	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Hueco	Hueco	179.68	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	21.21	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	91.54	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	2.54	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	50.44	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	29.76	1.78	0.52	Usuario	Usuario
Hueco	Hueco	95.88	1.78	0.52	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Caldera	Condensación	99.00	88.00	GasNatural	Usuario
TOTALES		99.00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Aerotermia YUTAKI S6	Bomba de calor 2T	46.00	88.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		46.00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	1415.86
--	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
Generador ACS	Bomba de calor	18.00	329.00	ElectricidadPeninsular	Usuario

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración

Nombre	Suelo Radiante				
Tipo	Sólo calefacción por agua				
Zona asociada	Z_P02_E01 Z_P02_E02 Z_P02_E03 Z_P02_E04 Z_P02_E07 Z_P02_E05 Z_P02_E06 Z_P02_E08				
Potencia calor (kW)	Potencia frío (kW)	Rendimiento estacional calor (%)		Rendimiento estacional frío (%)	
0.00	0.00	88		88	
Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Enfriamiento gratuito		Control	
No	No	No			

Nombre	Subsistema CL SOT		
Tipo	Todo aire caudal constante		
Zona asociada	Z_P01_E01 Z_P01_E02 Z_P01_E03 Z_P01_E04 Z_P01_E05		
Potencia calor (kW)	Potencia frío (kW)	Rendimiento estacional calor (%)	Rendimiento estacional frío (%)
0.00	66.00	88	88
Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Enfriamiento gratuito	Control
No	No	No	

Nombre	Subsistema Autonomo		
Tipo	Aut. mediante unidades terminales		
Zona asociada	Z_P02_E31 Z_P02_E32 Z_P02_E28 Z_P02_E29 Z_P02_E30		
Potencia calor (kW)	Potencia frío (kW)	Rendimiento estacional calor (%)	Rendimiento estacional frío (%)
0.00	0.00	88	88
Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Enfriamiento gratuito	Control
No	No	No	

Nombre	Subsistema AP		
Tipo	Climatizadora de aire primario		
Zona asociada	Z_AP		
Potencia calor (kW)	Potencia frío (kW)	Rendimiento estacional calor (%)	Rendimiento estacional frío (%)
34.04	0.00	88	88
Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Enfriamiento gratuito	Control
No	Si	Si	

Ventilación y bombeo

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía (kWh/año)
BS Radiante	Bomba	Refrigeracion	13668.00
BS CL	Bomba	Calefaccion,Refrigeracion	1375.14
BP Caldera	Bomba	Calefaccion	366.33
TOTALES			15409.47

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	4.77	3.30	144.55
P01_E02	1.71	2.90	58.97
P01_E03	1.50	1.70	88.24
P01_E04	3.34	1.70	196.47
P01_E05	1.47	1.50	98.00
P02_E01	10.00	1.70	588.24
P02_E02	1.71	1.70	100.59
P02_E03	1.20	1.20	100.00
P02_E04	3.17	3.30	96.06
P02_E05	1.50	2.93	51.19
P02_E06	6.05	1.16	521.55

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

P02_E07	3.17	3.30	96.06
P02_E08	1.50	2.90	51.72
P02_E09	3.17	3.30	96.06
P02_E10	6.13	1.20	510.83
P02_E11	6.13	1.20	510.83
P02_E12	3.17	3.30	96.06
P02_E13	3.17	3.30	96.06
P02_E14	6.13	1.20	510.83
P02_E15	6.13	1.20	510.83
P02_E16	3.17	3.30	96.06
P02_E17	6.13	1.20	510.83
P02_E18	3.17	3.30	96.06
P02_E19	6.13	1.20	510.83
P02_E20	3.17	3.30	96.06
P02_E21	6.13	1.20	510.83
P02_E22	1.71	1.70	100.59
P02_E23	3.84	1.12	342.86
P02_E24	1.50	2.90	51.72
P02_E25	3.17	3.30	96.06
P02_E26	3.17	3.30	96.06
P02_E27	3.17	3.30	96.06
P02_E28	1.71	1.70	100.59
P02_E29	3.17	3.30	96.06
P02_E30	8.70	1.70	511.76
P02_E31	8.70	1.70	511.76
P02_E32	8.70	1.70	511.76
P02_E33	1.50	7.00	21.43

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	75.21	perfildeusuario
P01_E02	22.31	perfildeusuario
P01_E03	12.51	perfildeusuario
P01_E04	48.26	perfildeusuario
P01_E05	395.20	perfildeusuario
P02_E01	31.67	perfildeusuario
P02_E02	141.48	perfildeusuario
P02_E03	66.82	perfildeusuario
P02_E04	13.02	perfildeusuario
P02_E05	6.51	perfildeusuario
P02_E06	126.23	perfildeusuario
P02_E07	10.30	perfildeusuario
P02_E08	21.83	perfildeusuario
P02_E09	10.56	perfildeusuario
P02_E10	68.45	perfildeusuario
P02_E11	68.44	perfildeusuario
P02_E12	11.22	perfildeusuario
P02_E13	11.21	perfildeusuario
P02_E14	131.83	perfildeusuario
P02_E15	65.91	perfildeusuario

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P02_E16	11.51	perildeusuario
P02_E17	131.83	perildeusuario
P02_E18	9.32	perildeusuario
P02_E19	65.91	perildeusuario
P02_E20	9.65	perildeusuario
P02_E21	67.50	perildeusuario
P02_E22	226.09	perildeusuario
P02_E23	289.69	perildeusuario
P02_E24	34.23	perildeusuario
P02_E25	20.55	perildeusuario
P02_E26	13.82	perildeusuario
P02_E27	37.47	perildeusuario
P02_E28	10.17	perildeusuario
P02_E29	19.90	perildeusuario
P02_E30	25.40	perildeusuario
P02_E31	20.77	perildeusuario
P02_E32	40.42	perildeusuario
P02_E33	184.59	noresidencial-8h-baja

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	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTALES	0	0	0	0.00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	68263.00
TOTALES	68263

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	CertificaciónVerificaciónNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div><35.36 A</div><div>35.36-57.4 B</div><div>57.45-88.39 C</div><div>88.39-114.91 D</div><div>114.91-141.43 E</div><div>141.43-176.78 F</div><div>=>176.78 G</div></div>	<div>13.26 A</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	A
		9.37		0.61	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)		A	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)
Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹		1.38	1.48		

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	8.23	21049.76
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	5.03	12840.22

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><144.79 A</div><div>144.79-235 B</div><div>235.28-361. C</div><div>361.97-470.5 D</div><div>470.57-579.16 E</div><div>579.16-723.95 F</div><div>=>723.95 G</div></div>	<div><div>72.34 A</div></div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<div>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)</div>	A	<div>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)</div>	A
		49.39		3.58	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		<div>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)</div>	A	<div>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)</div>	A
8.15	8.71				
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><14.49 A</div><div>14.49-23.5 B</div><div>23.54-36.21 C</div><div>36.21-47.08 D</div><div>47.08-57.94 E</div><div>57.94-72.43 F</div><div>=>72.43 G</div></div>	<div><div>11.58 A</div></div>	<div><div><18.17 A</div><div>18.17-29.5 B</div><div>29.52-45.42 C</div><div>45.42-59.04 D</div><div>59.04-72.66 E</div><div>72.66-90.83 F</div><div>=>90.83 G</div></div>	<div><div>38.46 C</div></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/m²·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m²·año)	
<144.79 A		<35.36 A	
144.79-235 B		35.36-57.4 B	
235.28-361.9 C		57.45-88.39 C	
361.97-470.57 D		88.39-114.91 D	
470.57-579.16 E		114.91-141.43 E	
579.16-723.95 F		141.43-176.78 F	
=>723.95 G		=>176.78 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<14.49 A		<18.17 A	
14.49-23.5 B		18.17-29.5 B	
23.54-36.21 C		29.52-45.42 C	
36.21-47.08 D		45.42-59.04 D	
47.08-57.94 E		59.04-72.66 E	
57.94-72.43 F		72.66-90.83 F	
=>72.43 G		=>90.83 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/m²·año)										
Consumo Energía final (kWh/m²·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m²·año)										
Demanda (kWh/m²·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	15/02/21
---	----------