

OCTUBRE 2019

DOCUMENTO 06

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA



PROYECTO DE EJECUCIÓN

CIP VALDESPARTERA III - 12 UNIDADES PRIMARIA (FASE II)

PARCELA 89.49 DEL BARRIO DE VALDESPARTERA DE ZARAGOZA

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	12 unidades de Educación Primaria en el CPI Valdespartera III de Zaragoza		
Dirección	C/ Jeque Blanco - - - - -		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	50019
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	2205301XM7120E0001AL		

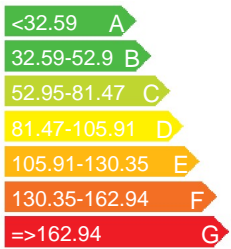
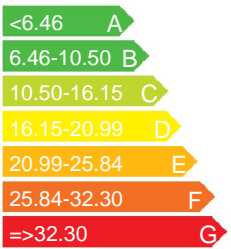
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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	LUIS SOLER CARBO	NIF/NIE	72967026D
Razón social	Razón social	NIF	-
Domicilio	DEL PLANO 10 URB BRITANIA 81 ESC 2 BAJO B - - B		
Municipio	Cuarte de Huerva	Código Postal	50410
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
e-mail:	luis@casa-pasiva.es	Teléfono	646228933
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Tecnico		
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/m ² ·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)	
	28.04 A		4.82 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 18/12/2019

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:


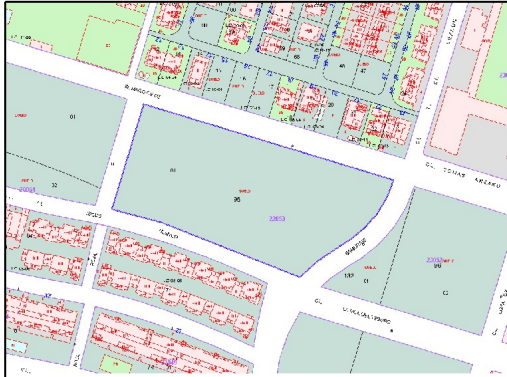
ANEXO I

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)	1841.00
---------------------------	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
C01_C1_Cubierta_grava	Cubierta	620.66	0.27	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	13.57	0.24	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	104.05	0.24	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	45.89	0.24	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	343.38	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	49.05	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	195.12	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	201.94	0.20	Usuario
C04_CT3_Fachada_monocapa	Fachada	26.99	0.34	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	26.40	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	42.42	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	45.70	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	64.36	0.99	Usuario
C07_Forjado_expuesto	Fachada	11.89	0.40	Usuario
C09_S1_Solera	Suelo	609.70	0.28	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Window	Hueco	7.61	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	8.17	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	6.87	1.86	0.36	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	12.42	1.81	0.38	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	81.91	1.70	0.51	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H06_Window	Hueco	8.49	1.64	0.55	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	2.89	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H08_Window	Hueco	9.18	1.53	0.62	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	17.03	1.75	0.48	Usuario	Usuario
H10_Window	Hueco	8.17	1.65	0.54	Usuario	Usuario
H11_Window	Hueco	5.01	1.71	0.50	Usuario	Usuario
H12_Window	Hueco	6.22	1.77	0.41	Usuario	Usuario
H13_Window	Hueco	2.65	1.71	0.51	Usuario	Usuario
H14_Window	Hueco	17.03	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	7.94	1.82	0.38	Usuario	Usuario
H16_Window	Hueco	4.49	1.69	0.45	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	20.48	1.85	0.37	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	4.24	1.80	0.39	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	4.24	1.80	0.39	Usuario	Usuario
H19_Window	Hueco	6.99	1.87	0.35	Usuario	Usuario
H20_Window	Hueco	6.24	1.82	0.38	Usuario	Usuario
H21_Window	Hueco	12.54	1.86	0.36	Usuario	Usuario
H22_Window	Hueco	2.62	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H23_Window	Hueco	2.75	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H24_Window	Hueco	2.58	1.90	0.34	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	140.00	73.00	GasNatural	Usuario
TOTALES		140.00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	50.00
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	140.00	80.00	GasNatural	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_A2	3.00	1.50	300.00
P01_E02_Paso1	3.00	1.50	300.00
P01_E03_A1	3.00	1.50	300.00
P01_E04_A3	3.00	1.50	300.00
P02_E01_A4	3.00	1.50	300.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

P02_E02_Paso1	3.00	1.50	300.00
P02_E03_A6	3.00	1.50	300.00
P02_E04_A5	3.00	1.50	300.00
P03_E01_A9	3.00	1.50	300.00
P03_E02_A7	3.00	1.50	300.00
P03_E03_Paso1	3.00	1.50	300.00
P03_E04_A8	3.00	1.50	300.00
P04_E02_Paso1	3.00	1.50	100.00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_A2	67.91	noresidencial-8h-media
P01_E02_Paso1	147.92	noresidencial-8h-media
P01_E03_A1	232.14	noresidencial-8h-media
P01_E04_A3	161.81	noresidencial-8h-media
P02_E01_A4	73.09	noresidencial-8h-media
P02_E02_Paso1	127.17	noresidencial-8h-media
P02_E03_A6	269.02	noresidencial-8h-media
P02_E04_A5	126.77	noresidencial-8h-media
P03_E01_A9	268.47	noresidencial-8h-media
P03_E02_A7	73.09	noresidencial-8h-media
P03_E03_Paso1	115.68	noresidencial-8h-media
P03_E04_A8	138.26	noresidencial-8h-media
P04_E01_Almacen_a	249.22	perfildeusuario
P04_E02_Paso1	39.66	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	-	-	-	0.00
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	D3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
<div><div><6.46 A</div><div>6.46-10.50 B</div><div>10.50-16.15 C</div><div>16.15-20.99 D</div><div>20.99-25.84 E</div><div>25.84-32.30 F</div><div>=>32.30 G</div></div>	<div><div>4.82 A</div></div>	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	G	
		2.44		0.18		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales (kgCO ₂ /m ² año) ¹	Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	-	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	A
			0.00		2.20	

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	0.09	165.77
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	12.72	23411.93

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><32.59 A</div><div>32.59-52.9 B</div><div>52.95-81.47 C</div><div>81.47-105.91 D</div><div>105.91-130.35 E</div><div>130.35-162.94 F</div><div>=>162.94 G</div></div>	<div><div>28.04 A</div></div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m²año)	A	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m²año)	F
		11.51		0.86	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m²año)	-	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m²año)	A
0.00	15.67				
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><9.29 A</div><div>9.29-15.10 B</div><div>15.10-23.23 C</div><div>23.23-30.20 D</div><div>30.20-37.17 E</div><div>37.17-46.46 F</div><div>=>46.46 G</div></div>	<div><div>7.07 A</div></div>	<div><div><8.27 A</div><div>8.27-13.44 B</div><div>13.44-20.68 C</div><div>20.68-26.88 D</div><div>26.88-33.09 E</div><div>33.09-41.36 F</div><div>=>41.36 G</div></div>	<div><div>16.84 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)	
<32.59 A		<6.46 A	
32.59-52.9 B		6.46-10.50 B	
52.95-81.47 C		10.50-16.15 C	
81.47-105.91 D		16.15-20.99 D	
105.91-130.35 E		20.99-25.84 E	
130.35-162.94 F		25.84-32.30 F	
=>162.94 G		=>32.30 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m²·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m²·año)	
<9.29 A		<8.27 A	
9.29-15.10 B		8.27-13.44 B	
15.10-23.23 C		13.44-20.68 C	
23.23-30.20 D		20.68-26.88 D	
30.20-37.17 E		26.88-33.09 E	
37.17-46.46 F		33.09-41.36 F	
=>46.46 G		=>41.36 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	29/10/19
---	----------

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1

Nueva construcción o ampliación, en usos distintos al residencial

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE VERIFICA:

Nombre del edificio	12 unidades de Educación Primaria en el CPI Valdespartera III de Zaragoza		
Dirección	C/ Jeque Blanco - - - - -		
Municipio	Zaragoza	Código Postal	50019
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	2205301XM7120E0001AL		

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 VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	LUIS SOLER CARBO	NIF/NIE	72967026D
Razón social	Razón social	NIF	-
Domicilio	DEL PLANO 10 URB BRITANIA 81 ESC 2 BAJO B - - B		
Municipio	Cuarte de Huerva	Código Postal	50410
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
e-mail:	luis@casa-pasiva.es	Teléfono	646228933
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

Porcentaje de ahorro sobre la demanda energética conjunta* de calefacción y de refrigeración para 0,80 ren/h**

Ahorro alcanzado (%)	43.46	Ahorro mínimo (%)	25.00	Sí cumple
$D_{cal(0,80),O}$	18.86 kWh/m²año	$D_{cal(0,80),R}$	37.07 kWh/m²año	
$D_{ref(0,80),O}$	13.17 kWh/m²año	$D_{ref(0,80),R}$	17.99 kWh/m²año	
$D_{G(0,80),O}$	28.08 kWh/m²año	$D_{G(0,80),R}$	49.66 kWh/m²año	

Consumo de energía primaria no renovable**

Calificación (C_{ep})	A	Calificación mínima (C_{ep})	B	Sí cumple
C_{ep}	28.04 kWh/m²año	$C_{ep,B-C}$	52.95 kWh/m²año	

Ahorro mínimo Porcentaje de ahorro mínimo de la demanda energética conjunta respecto al edificio de referencia según la tabla 2.2 del apartado 2.2.1.1.2 de la sección HE1

$D_{cal(0,80),O}$	Demanda energética de calefacción del edificio objeto para 0,80 ren/hora
$D_{ref(0,80),O}$	Demanda energética de refrigeración del edificio objeto para 0,80 ren/h
$D_{G(0,80),O}$	Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio objeto para 0,80 ren/h
$D_{cal(0,80),R}$	Demanda energética de calefacción del edificio de referencia para 0,80 ren/hora
$D_{ref(0,80),R}$	Demanda energética de refrigeración del edificio de referencia para 0,80 ren/h
$D_{G(0,80),R}$	Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio de referencia para 0,80 ren/h

C_{ep}	Consumo de energía primaria no renovable del edificio objeto
$C_{ep,B-C}$	Valor máximo de consumo de energía primaria no renovable para la clase B

*La demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración se obtiene como suma ponderada de la demanda energética de calefacción (Dcal) y la demanda energética de refrigeración (Dref). La expresión que permite obtener la demanda energética conjunta para edificios situados en territorio peninsular es $DG = Dcal + 0,70 \cdot Dref$ mientras que en territorio extrapeninsular es $DG = Dcal + 0,85 \cdot Dref$.

**Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 2.2.1.1.2 de la sección DB-HE1. Se recuerda que otras exigencias de la sección DB-HE1 que resulten de aplicación deben asimismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE

El técnico verificador abajo firmante certifica que ha realizado la verificación del edificio o de la parte que se verifica 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 18/12/2019



Firma del técnico verificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.


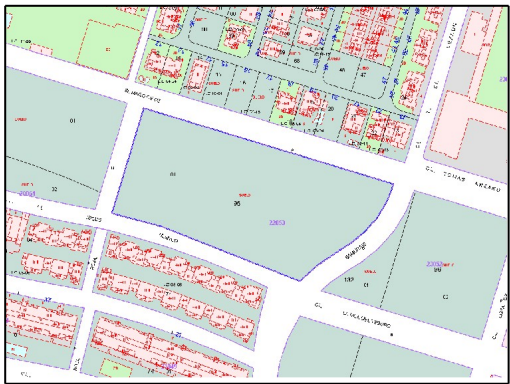
Registro del Organo Territorial Competente:

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)	1841.00
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
C01_C1_Cubierta_grava	Cubierta	620.66	0.27	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	13.57	0.24	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	104.05	0.24	Usuario
C02_CT1_Zocalo_hormigon	Fachada	45.89	0.24	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	343.38	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	49.05	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	195.12	0.20	Usuario
C03_CT2_Fachada_monocapa	Fachada	201.94	0.20	Usuario
C04_CT3_Fachada_monocapa	Fachada	26.99	0.34	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	26.40	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	42.42	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	45.70	0.99	Usuario
C05_CT4_Planta_3	Fachada	64.36	0.99	Usuario
C07_Forjado_expuesto	Fachada	11.89	0.40	Usuario
C09_S1_Solera	Suelo	609.70	0.28	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Window	Hueco	7.61	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	8.17	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	6.87	1.86	0.36	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	12.42	1.81	0.38	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	81.91	1.70	0.51	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H06_Window	Hueco	8.49	1.64	0.55	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	2.89	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H08_Window	Hueco	9.18	1.53	0.62	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	17.03	1.75	0.48	Usuario	Usuario
H10_Window	Hueco	8.17	1.65	0.54	Usuario	Usuario
H11_Window	Hueco	5.01	1.71	0.50	Usuario	Usuario
H12_Window	Hueco	6.22	1.77	0.41	Usuario	Usuario
H13_Window	Hueco	2.65	1.71	0.51	Usuario	Usuario
H14_Window	Hueco	17.03	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	7.94	1.82	0.38	Usuario	Usuario
H16_Window	Hueco	4.49	1.69	0.45	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	20.48	1.85	0.37	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	4.24	1.80	0.39	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	4.24	1.80	0.39	Usuario	Usuario
H19_Window	Hueco	6.99	1.87	0.35	Usuario	Usuario
H20_Window	Hueco	6.24	1.82	0.38	Usuario	Usuario
H21_Window	Hueco	12.54	1.86	0.36	Usuario	Usuario
H22_Window	Hueco	2.62	1.89	0.34	Usuario	Usuario
H23_Window	Hueco	2.75	1.88	0.35	Usuario	Usuario
H24_Window	Hueco	2.58	1.90	0.34	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	140.00	73.00	GasNatural	Usuario

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	140.00	80.00	GasNatural	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_A2	3.00	1.50	300.00
P01_E02_Paso1	3.00	1.50	300.00
P01_E03_A1	3.00	1.50	300.00
P01_E04_A3	3.00	1.50	300.00
P02_E01_A4	3.00	1.50	300.00
P02_E02_Paso1	3.00	1.50	300.00
P02_E03_A6	3.00	1.50	300.00
P02_E04_A5	3.00	1.50	300.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P03_E01_A9	3.00	1.50	300.00
P03_E02_A7	3.00	1.50	300.00
P03_E03_Paso1	3.00	1.50	300.00
P03_E04_A8	3.00	1.50	300.00
P04_E02_Paso1	3.00	1.50	100.00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_A2	67.91	noresidencial-8h-media
P01_E02_Paso1	147.92	noresidencial-8h-media
P01_E03_A1	232.14	noresidencial-8h-media
P01_E04_A3	161.81	noresidencial-8h-media
P02_E01_A4	73.09	noresidencial-8h-media
P02_E02_Paso1	127.17	noresidencial-8h-media
P02_E03_A6	269.02	noresidencial-8h-media
P02_E04_A5	126.77	noresidencial-8h-media
P03_E01_A9	268.47	noresidencial-8h-media
P03_E02_A7	73.09	noresidencial-8h-media
P03_E03_Paso1	115.68	noresidencial-8h-media
P03_E04_A8	138.26	noresidencial-8h-media
P04_E01_Almacen_a	249.22	perfildeusuario
P04_E02_Paso1	39.66	noresidencial-8h-baja