

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	IES_Maria_de_Huerva		
Dirección	C/ Río Jalón - - - - -		
Municipio	María de Huerva	Código Postal	50430
Provincia	Zaragoza	Comunidad Autónoma	Aragón
Zona climática	D3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	7011301XM6071A0001GE		

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 MIGUEL SOLER CARBÓ	NIF/NIE	72967026D
Razón social	Razón social	NIF	-
Domicilio	PLANO 10 81 - 2 BJ 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		

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

Ahorro alcanzado (%)	31.85	Ahorro mínimo (%)	25.00	Sí cumple
$D_{cal(0,80),O}$	31.50 kWh/m²año	$D_{cal(0,80),R}$	41.13 kWh/m²año	
$D_{ref(0,80),O}$	10.72 kWh/m²año	$D_{ref(0,80),R}$	23.00 kWh/m²año	
$D_{G(0,80),O}$	39.00 kWh/m²año	$D_{G(0,80),R}$	57.23 kWh/m²año	

Consumo de energía primaria no renovable**

Calificación (C_{ep})	B	Calificación mínima (C_{ep})	B	Sí cumple
C_{ep}	63.84 kWh/m²año	$C_{ep,B-C}$	89.93 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 28/09/2019

Firma del técnico verificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.


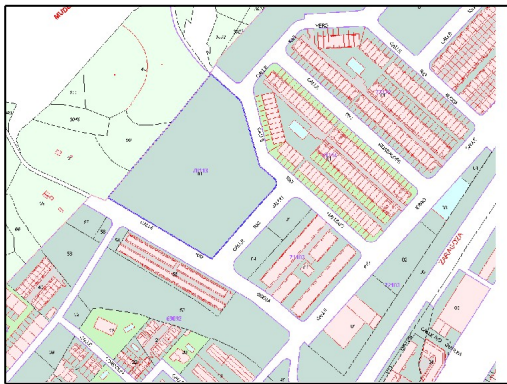
Registro del Organo Territorial Competente:

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 (m ²)	3438.25
Imagen del edificio 	Plano de situación 

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
C01_Cubierta_chapa	Cubierta	209.46	0.26	Usuario
C02_Cubierta_grava_Forjado_	Cubierta	1263.79	0.14	Usuario
C03_F1_Caravista	Fachada	132.85	0.22	Usuario
C03_F1_Caravista	Fachada	89.49	0.22	Usuario
C03_F1_Caravista	Fachada	136.04	0.22	Usuario
C03_F1_Caravista	Fachada	101.67	0.22	Usuario
C04_F2_Chapa	Fachada	402.79	0.18	Usuario
C04_F2_Chapa	Fachada	165.24	0.18	Usuario
C04_F2_Chapa	Fachada	319.01	0.18	Usuario
C04_F2_Chapa	Fachada	161.05	0.18	Usuario
C05_F3_Torreón	Fachada	24.87	0.24	Usuario
C05_F3_Torreón	Fachada	14.52	0.24	Usuario
C05_F3_Torreón	Fachada	15.20	0.24	Usuario
C05_F3_Torreón	Fachada	14.59	0.24	Usuario
C06_Forjado_entre_pisos	Fachada	4.57	0.53	Usuario
C07_Forjado_expuesto	Fachada	698.46	0.22	Usuario
C10_Solera	Suelo	772.16	0.69	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Door	Hueco	9.68	2.25	0.06	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	20.86	1.66	0.26	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	5.22	1.66	0.26	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H03_Window	Hueco	35.53	1.41	0.36	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	28.27	1.43	0.35	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	12.88	1.55	0.30	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	11.41	1.62	0.27	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	48.05	1.55	0.30	Usuario	Usuario
H08_Window	Hueco	32.83	1.65	0.26	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	47.32	1.65	0.26	Usuario	Usuario
H10_Window	Hueco	105.21	1.65	0.26	Usuario	Usuario
H11_Window	Hueco	12.39	1.64	0.26	Usuario	Usuario
H11_Window	Hueco	6.19	1.64	0.26	Usuario	Usuario
H12_Window	Hueco	23.90	1.65	0.26	Usuario	Usuario
H13_Window	Hueco	12.18	1.51	0.34	Usuario	Usuario
H14_Window	Hueco	10.11	1.39	0.36	Usuario	Usuario
H15_Window	Hueco	18.24	1.48	0.35	Usuario	Usuario
H16_Window	Hueco	11.40	1.51	0.34	Usuario	Usuario
H17_Window	Hueco	5.40	1.48	0.35	Usuario	Usuario
H18_Window	Hueco	2.09	1.58	0.29	Usuario	Usuario
H19_Window	Hueco	142.63	1.65	0.26	Usuario	Usuario
H20_Window	Hueco	15.68	1.65	0.26	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_Caldera-Conven cional-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	150.00	114.00	GasNatural	Usuario

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	10.00	90.00	ElectricidadPeninsula r	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_EDIFICIO	3.00	1.50	300.00
P01_E02_EDIFICIO2	3.00	1.50	300.00
P01_E03_EDIFICIO3	3.00	1.50	300.00
P02_E01_P1_PASO	3.00	1.50	100.00
P02_E02_4	3.00	1.50	100.00
P02_E03_3	3.00	1.50	100.00
P02_E04_2	3.00	1.50	100.00
P03_E01_P2_PASO	3.00	1.50	100.00
P03_E02_3	3.00	1.50	100.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P03_E03_4	3.00	1.50	100.00
P03_E04_2	3.00	1.50	100.00
P04_E01_TORR	3.00	1.50	100.00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_EDIFICIO	45.63	noresidencial-8h-media
P01_E02_EDIFICIO2	319.93	noresidencial-8h-media
P01_E03_EDIFICIO3	406.60	noresidencial-8h-media
P02_E01_P1_PASO	440.16	noresidencial-8h-baja
P02_E02_4	407.28	noresidencial-8h-baja
P02_E03_3	97.76	noresidencial-8h-baja
P02_E04_2	364.76	noresidencial-8h-baja
P03_E01_P2_PASO	406.90	noresidencial-8h-baja
P03_E02_3	399.28	noresidencial-8h-baja
P03_E03_4	97.76	noresidencial-8h-baja
P03_E04_2	406.02	noresidencial-8h-baja
P04_E01_TORR	46.18	noresidencial-8h-baja