

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	P.Básico, de Ejecución y Actividad de 6 Unidades de Infantil, S.U.M. y Comedor en		
Dirección	C/ del Nogal, Londres y Viena - - - - -		
Municipio	Leganés	Código Postal	28918
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Madrid
Zona climática	D3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
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 VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jose Luis Herrero de la Torre	NIF/NIE	05203885C
Razón social	Herrero Ingenieros S.L	NIF	B82898206
Domicilio	Epidauro 54 - - - 3 B		
Municipio	Rozas de Madrid, Las	Código Postal	28230
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Madrid
e-mail:	jlherrero@herreroingenieros.com	Teléfono	916314603
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero Industrial - COIM 8080		
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 (%)	29,61	Ahorro mínimo (%)	25,00	Sí cumple
$D_{cal(0,80),O}$	35,15 kWh/m²año	$D_{cal(0,80),R}$	56,50 kWh/m²año	
$D_{ref(0,80),O}$	27,40 kWh/m²año	$D_{ref(0,80),R}$	29,53 kWh/m²año	
$D_{G(0,80),O}$	54,32 kWh/m²año	$D_{G(0,80),R}$	77,17 kWh/m²año	

Consumo de energía primaria no renovable**

Calificación (C_{ep})	B	Calificación mínima (C_{ep})	B	Sí cumple
C_{ep}	51,00 kWh/m²año	$C_{ep,B-C}$	80,92 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 12/07/2017

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)		1521,59	
Imagen del edificio		Plano de situación	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
Fachada	Fachada	126,86	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	209,25	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	78,48	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	146,08	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	118,11	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	181,90	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	117,38	0,31	Usuario
Fachada	Fachada	160,16	0,31	Usuario
Cubierta	Cubierta	17,29	0,28	Usuario
Cubierta	Cubierta	1733,65	0,28	Usuario
Solera	Suelo	1751,01	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	43,54	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	51,25	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	1,75	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	18,93	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	48,80	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	33,78	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	18,70	3,03	Usuario
MuroEnterrado	Suelo	15,78	3,03	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
Ventana	Hueco	29,90	1,94	0,64	Usuario	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
Ventana	Hueco	62,28	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	5,52	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	10,15	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	40,57	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	55,29	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	8,92	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Puerta Vidrio	Hueco	18,76	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Puerta Vidrio	Hueco	22,15	1,94	0,64	Usuario	Usuario
Puerta Madera	Hueco	4,83	2,20	0,06	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	Caldera eléctrica o de combustible	134,00	135,00	GasNatural	Usuario
SIS1_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	49,90	135,00	GasNatural	Usuario

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Condensacion	Caldera eléctrica o de combustible	134,00	111,00	GasNatural	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P02_E01	2,88	1,87	401,07
P02_E02	4,34	1,23	609,76
P02_E03	4,34	1,23	609,76
P02_E04	2,88	1,87	401,07
P02_E05	4,34	1,23	609,76
P02_E06	3,96	0,95	789,47
P02_E07	5,32	1,36	551,47
P02_E08	8,27	1,28	585,94
P02_E10	4,15	1,19	630,25
P02_E11	2,88	1,90	394,74
P02_E12	4,34	1,23	609,76
P02_E13	4,34	1,23	609,76
P02_E14	2,88	1,87	401,07
P02_E15	4,34	1,23	609,76
P02_E16	4,40	7,00	21,43
P02_E17	2,36	1,64	457,32
P02_E18	1,95	1,74	431,03

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P02_E19	4,40	7,00	21,43
P02_E20	4,21	1,68	446,43
P02_E21	3,63	1,13	663,72
P02_E22	2,36	1,64	457,32
P02_E23	4,00	2,57	291,83
P02_E24	4,40	7,00	21,43
P02_E25	4,96	1,61	465,84
P02_E26	3,38	1,64	457,32
P02_E27	3,38	1,64	457,32
P02_E28	4,40	7,00	21,43

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	1751,01	perfildeusuario
P02_E01	15,23	noresidencial-8h-alta
P02_E02	53,01	noresidencial-8h-alta
P02_E03	53,01	noresidencial-8h-alta
P02_E04	14,10	noresidencial-8h-alta
P02_E05	53,21	noresidencial-8h-alta
P02_E06	16,99	noresidencial-8h-alta
P02_E07	10,39	noresidencial-8h-alta
P02_E08	24,54	noresidencial-8h-alta
P02_E09	5,13	perfildeusuario
P02_E10	17,29	noresidencial-8h-alta
P02_E11	15,20	noresidencial-8h-alta
P02_E12	53,09	noresidencial-8h-alta
P02_E13	53,09	noresidencial-8h-alta
P02_E14	14,08	noresidencial-8h-alta
P02_E15	53,29	noresidencial-8h-alta
P02_E16	33,09	noresidencial-8h-baja
P02_E17	29,37	noresidencial-8h-alta
P02_E18	104,49	noresidencial-8h-alta
P02_E19	12,16	noresidencial-8h-baja
P02_E20	51,94	noresidencial-8h-alta
P02_E21	142,36	noresidencial-8h-alta
P02_E22	51,43	noresidencial-8h-alta
P02_E23	7,88	noresidencial-8h-alta
P02_E24	206,67	noresidencial-8h-baja
P02_E25	381,50	noresidencial-8h-alta
P02_E26	23,52	noresidencial-8h-alta
P02_E27	22,29	noresidencial-8h-alta
P02_E28	8,38	noresidencial-8h-baja