

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5 DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE VERIFICA:

Nombre del edificio	Edificio2		
Dirección	C-		
Municipio	Jaén	Código postal	28000
Provincia	Jaén	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	C4	Año construcción	POST-2018
Normativa vigente (construcción/rehabilitación)	Ninguna		
Referencia/s catastral/es			

Uso final del edificio o parte del edificio:

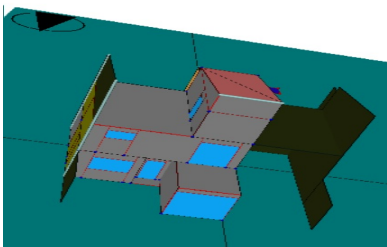
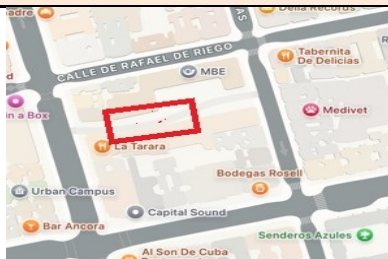
☒ Residencial privado (vivienda)	☐ Otros usos (terciario)
--	---

Tipo y nivel de intervención

☒ Nuevo	☐ Ampliación		
☐ Cambio uso			
☐ Reforma:			
☐ > 25% envolvente + Clima + ACS	☐ > 25% envolvente + Clima	☐ > 25% envolvente + ACS	☐ > 25% envolvente
☐ < 25% envolvente + Clima + ACS	☐ < 25% envolvente + Clima	☐ < 25% envolvente + ACS	☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m ²]	143,5
--	-------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO:

Nombre y apellidos	xxx	NIF	12345678A
Razón social	TTQETQ	CIF	12345678B
Domicilio	C/ Ramón y cajal 351		
Municipio	Madrid	Código Postal	28014
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Madrid, Comunidad de
E-mail:	pepito@hotmail.com	Teléfono	666666666
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitectura		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CERMA V_6.1 Fecha: mayo-2024		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.

INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

C _{ep,nren}	34,99 kWh/m²año	C _{ep,nren,lim}	32,00 kWh/m²año	No cumple
C _{ep,tot}	48,94 kWh/m²año	C _{ep,tot,lim}	64,00 kWh/m²año	Si cumple
% horas fuera consigna	0,0 %	% horas lim fuera consigna	4 %	Si cumple

A_{útil} 143,5 m² C_{FI} 4.812 W/m²

- C_{ep,nren} Consumo de energía primaria no renovable del edificio
C_{ep,nren,lim} Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
C_{ep,tot} Consumo de energía primaria total del edificio
C_{ep,tot,lim} Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
A_{útil} Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,642 W/m²K	K _{lim}	0,569 W/m²K	No cumple
q _{sol,jul}	0,427 kWh/m²mes	q _{sol,jul,lim}	2,000 kWh/m²mes	Si cumple
n ₅₀	5,80 1/h	n _{50,lim}	6,00 1/h	Si cumple

- V/A 1,6 m³/m²
V 361,4 m³ V_{inf} 361,4 m³
D_{cal} 8,65 kW/m²año D_{ref} 29,41 kW/m²año
K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sección HE1
q_{sol,jul} Control solar de la envolvente térmica del edificio
q_{sol,jul,lim} Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n₅₀ Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
n_{50,lim} Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico
V/A con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

RER _{ACS,nrb}	80,2 %	RER _{ACS,nrb min}	60,0 %	Si cumple
------------------------	--------	----------------------------	--------	-----------

- Demanda ACS (*) 103 l/d
RER_{ACS,nrb} Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
RER_{ACS,nrb min} Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS

(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60°C

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

No es de aplicacion por ser la superficie util construida + aparcamientos menor de 1000 m2. Cumple

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:22/06/2025

Firma del técnico verificador:

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:22/06/2025

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. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)
CUB EXT EJEMPLO 2	Cubierta Hz Exterior	H	41,6	0,23
FORJ INT NO HAB EJEMPLO 2	Cubierta a buhardilla	H	26,1	0,29
Muro Exterior Yeso Ejemplo 2	Muro Exterior	N	39,3	0,26
Muro Exterior Yeso Ejemplo 2	Muro Exterior	O	32	0,26
Muro Exterior Yeso Ejemplo 2	Muro Exterior	S	28,1	0,26
Muro Exterior Yeso Ejemplo 2	Muro Exterior	E	19,3	0,26
MED CON NO HAB EJEMPLO 2	Muro a local no acond.		29,3	0,22
MED EJEMPLO 2	Muro adiabático		71,3	0,26
SUL EXT EJEMPLO 1	Suelo al exterior	H	11,7	0,29
FORJ INT NO HAB EJEMPLO 2	Suelo a local no acond.	H	6,3	0,22
FORJ Vacio Sanitario EJEMPLO 2	Suelo a vacio sanitario	H	40	0,35

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m ²)	U _H (W/m ² K)	g _{gl;wi} (-)	g _{gl;sh;wi} (-)	Permeabilidad (m ³ /h·m ²)
Grupo 1	Ventanas	E	2,882	1,20	0,45	0,02258	9
Grupo 2	Ventanas	N	2,655	1,21	0,50	0,025205	9
Grupo 3	Ventanas	N	1,26	1,27	0,50	0,025205	9
Grupo 4	Ventanas	N	5,325	1,17	0,50	0,025205	9
Grupo 5	Puertas	N	2,332	2,20	0,06	0,0616	60
Grupo 6	Ventanas	O	3,2696	1,20	0,45	0,02258	9
Grupo 7	Ventanas	S	14,07	1,13	0,45	0,02258	9
Grupo 8	Ventanas	S	8,2	1,15	0,45	0,02258	9
Grupo 9	Ventanas	S	3,15	1,20	0,45	0,02258	9
Grupo 10	Ventanas	S	8,2	1,15	0,45	0,02258	9

U_H Transmitancia del hueco

g_{gl;wi} Factor solar del acristalamiento

g_{gl;sh;wi} Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados

Orientación N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H

Permeabilidad 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m ² ·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	FRENTE_FORJADO	0,75	57	SDINT
-	UNION_CUBIERTA	0,55	33	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_FORJADO	0,43	0	SDINT
-	ESQUINA_CONCAVA_CERRAMIENTO	0,14	19	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,14	19	SDINT
-	PILAR	0,8	0	SDINT
-	UNION_SOLERA_PAREDEXT	0,2	22	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,03	89	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	8760
Intensidad de las cargas internas (C _{fi} (W/m ²))	4,812

Espacio	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m ³ /h)	Condiciones operacionales
Espacio	143,5	361,4	residencial-24h-baja	ACOND	130,1	17/20-25/27

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

No se han definido espacios no habitables en el edificio

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
ACS+Calefaccion	(1x) Caldera	25	1	1,077	GasNatural
Sistema sustitución	Rend. constante	-	0,95	0,95	GasNatural
TOTAL	-	25	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento nominal sensible (EER)	Rendimiento medio estacional sensible	Vector energético
Refrigeracion	(1x) Equipo Split	4,9	5,326	4,182	Electricidad
Refrigeracion	(1x) Equipo Split	3,9	5,132	4,311	Electricidad
Sistema sustitución	Rend. constante	-	2,52	2,52	Electricidad
TOTAL	-	2,6026E33	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	103
---	-----

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
ACS+Calefaccion	(1x) Caldera	25	1	1,079	GasNatural
Sistema sustitución	Rend. constante	-	0,95	0,95	GasNatural

Recuperadores de calor

No existe recuperador

Ventilación y bombeo

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo energía [kWh/año]
Bomba de ACS	Bombas	ACS	14,14
Bomba de refrigeración	Bombas	Refrigeración	0,00
Bomba de calefacción	Bombas	Calefacción	41,14
Ventiladores de refrigeración	Ventiladores	Refrigeración	0,00
Ventiladores de calefacción	Ventiladores	Calefacción	228,23
Ventilador del recuperador	Ventiladores	Ventilación	63,25

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
(1x) Caldera	GASNATURAL	CAL	1152
(1x) Caldera	GASNATURAL	ACS	732
Inst.solar termica	MEDIOAMBIENTE	ACS	1593
(1x) Equipo Split	ELECTRICIDAD	REF	491
(1x) Equipo Split	ELECTRICIDAD	REF	388
Sistema sustitución	ELECTRICIDAD	REF	196
EQUIPO EXCLUSIVO VENTILACION	ELECTRICIDAD	VEN	63

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	-
---	---

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
---------------	-------------------	------------------	----------------------

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red/Insitu)	F _{p_ren}	F _{p_nren}	F _{emisiones}
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
ELECTRICIDAD	INSITU	1,000	0,000	0,000
GASNATURAL	RED	0,005	1,190	0,252
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	-

ANEXO

DESCRIPCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS Y CÁLCULO DE CONDENSACIONES

Descripción de los cerramientos

Composición: CUB EXT EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000,00	800,00	30,00	0,010	0,010
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,073	0,040
Betún fieltro o lámina	0,230	1100,00	1000,00	50000,00	0,022	0,005
Betún fieltro o lámina	0,230	1100,00	1000,00	50000,00	0,022	0,005
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,073	0,040
XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	0,034	37,50	1000,00	100,00	1,176	0,040
FU Entrevigado de EPS mecanizado enrasado -Canto 300 mm	0,256	750,00	1000,00	60,00	1,172	0,300
Cámara de aire ligeramente ventilada	0,143	1,20	1000,00	1,00	0,080	0,020
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,613	0,050
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	0,570	0,67	1000,00	6,00	0,017	0,010

Composición: FORJ INT NO HAB EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500,00	1000,00	30,00	0,004	0,010
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,036	0,020
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,091	0,050
EPS Poliestireno Expandido [0.037 W/[mK]]	0,037	30,00	1000,00	20,00	0,405	0,015
FU Entrevigado cerámico -Canto 300 mm	0,937	1110,00	1000,00	10,00	0,320	0,300
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,613	0,050
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015

Composición: Muro Exterior Yeso Ejemplo 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,055	0,030
1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	0,695	1140,00	1000,00	10,00	0,165	0,115
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,018	0,010
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	3,226	0,100
Cámara de aire ligeramente ventilada	0,235	1,20	1000,00	1,00	0,085	0,020
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015

Composición: MED CON NO HAB EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,290	0,040
1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	0,695	1140,00	1000,00	10,00	0,165	0,115
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,290	0,040
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015

Composición: MED EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,613	0,050
Hormigón armado 2300 < d < 2500	2,300	2400,00	1000,00	80,00	0,109	0,250
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,613	0,050
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015

Composición: SUL EXT EJEMPLO 1

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m ³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m ² K/W]	esp [m]
-------------------	------------------	-----------------------------	------------------	--------------	-------------------------------	------------

Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000,00	800,00	30,00	0,020	0,020
Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	0,410	900,00	1000,00	10,00	0,024	0,010
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	0,041	2,00	1000,00	1,00	2,926	0,120
Betún fieltro o lámina	0,230	0,15	1000,00	50000,00	0,013	0,003
Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	0,410	2,00	1000,00	10,00	0,048	0,020
Hormigón en masa 2000<2300	1,650	0,09	1000,00	70,00	0,012	0,020
FU Entrevigado de hormigón aligerado -Canto 250 mm	1,154	1090,00	1000,00	7,00	0,217	0,250
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	0,570	0,67	1000,00	6,00	0,017	0,010

Composición: FORJ INT NO HAB EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m²K/W]	esp [m]
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500,00	1000,00	30,00	0,004	0,010
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,036	0,020
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,091	0,050
EPS Poliestireno Expandido [0.037 W/[mK]]	0,037	30,00	1000,00	20,00	0,405	0,015
FU Entrevigado cerámico -Canto 300 mm	0,937	1110,00	1000,00	10,00	0,320	0,300
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	0,031	40,00	1000,00	1,00	1,613	0,050
Placa de yeso o escayola 750 < d < 900	0,250	825,00	1000,00	4,00	0,060	0,015

Composición: FORJ Vacio Sanitario EJEMPLO 2

Nombre de la capa	cond [W/(mK)]	den [kg/m³]	Cp [kJ/(kgK)]	μ [adim.]	rterm [m²K/W]	esp [m]
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500,00	1000,00	30,00	0,004	0,010
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,036	0,020
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0,550	1125,00	1000,00	10,00	0,091	0,050
EPS Poliestireno Expandido [0.037 W/[mK]]	0,037	30,00	1000,00	20,00	0,405	0,015
Hormigón armado 2300 < d < 2500	2,300	2400,00	1000,00	80,00	0,052	0,120
XPS Expandido con dióxido de carbono CO3 [0.038 W/[mK]]	0,038	37,50	1000,00	100,00	2,105	0,080
Hormigón armado 2300 < d < 2500	2,300	2400,00	1000,00	80,00	0,043	0,100
Cloruro de polivinilo [PVC] + 40% plastificante	0,140	1200,00	1000,00	100000,00	0,143	0,020

Tabla de cumplimiento de condensaciones en cerramientos

Tipo	Nombre	F1	F2	Capa0	Capa1	Capa2	Capa3	Capa4	Capa5	Capa6	Capa7	Capa8	Capa9	Capa10	Cumplimiento
MuroExt1	Muro Exterior Yeso Ejemplo 2	FRsi	0,94	866	866	866	866	866	866	1046	1226				
		FRsi,min	0,48	1128	1140	1179	1183	2199	2234	2258	2284				Cumple
TechoExt1	CUB EXT EJEMPLO 2	FRsi	0,94	866	866	866	866	866	866	866	866	866	1028		
		FRsi,min	0,48	1127	1129	1143	1147	1152	1166	1424	1730	1770	2296		Cumple
SueloExt1	SUL EXT EJEMPLO 1	FRsi	0,93	1286	1285	1284	1284	876	875	871	866	866			
		FRsi,min	0,48	2320	2311	2299	1243	1239	1226	1223	1166	1162			No Cumple

Tabla de cumplimiento de condensaciones en puentes térmicos

Condensaciones puentes térmicos	Subtipo	FRsi	FRsi,min	Cumplimiento
Encuentros horizontales fachada	Forjados	0.75	0.48	Cumple
Encuentros horizontales fachada	Cubiertas	0.72	0.48	Cumple
Encuentros horizontales fachada	Suelo Exterior	0.72	0.48	Cumple
Puentes verticales fachada	Esquina saliente	0.80	0.48	Cumple
Ventana		0.63	0.48	Cumple
Pilares		0.64	0.57	Cumple
Terreno		0.74	0.48	Cumple

Tabla de cumplimiento de conductividades en los elementos de la envolvente

CERRAMIENTO. Valores de transmitacia térmica (según CTE)	Umax,proy	Ulimite	Cumplimiento
Muros de fachada	0.26	0.49	Cumple
1m. de suelos apoyados sobre el terreno	---	0.70	Cumple
1m. de muros apoyados sobre el terreno	0.35	0.70	Cumple
Particiones interiores Hz. o Vert. (distinto uso)	0.26	0.70	Cumple
Suelos con el exterior	0.29	0.49	Cumple
Cubiertas con el exterior	0.23	0.40	Cumple
Vidrios y marcos de huecos y lucernarios (Huecos)	1.27	2.10	Cumple
Particiones interiores Hz. (mismo uso)	2.20	5.70	Cumple
Particiones interiores Vert. (mismo uso)	---	1.35	Cumple
Permeabilidad Huecos	9.00	9.00	Cumple