

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1:
Condiciones para el control de la demanda energética

ÍNDICE

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA.....	3
1.1. Condiciones de la envolvente térmica.....	3
1.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica.....	3
1.1.2. Control solar de la envolvente térmica.....	3
1.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica.....	3
1.2. Limitación de descompensaciones.....	4
1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica.....	4
2. INFORMACIÓN SOBRE EL EDIFICIO.....	4
2.1. Zonificación climática.....	4
2.2. Agrupaciones de recintos.....	4
3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO.....	4
3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica.....	4
3.1.1. Cerramientos opacos.....	4
3.1.2. Huecos.....	6
3.1.3. Puentes térmicos.....	8

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Condiciones de la envolvente térmica

1.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica

Transmitancia de la envolvente térmica: Ninguno de los elementos de la envolvente térmica supera el valor límite de transmitancia térmica descrito en la tabla 3.1.1.a del DB HE1.



Coefficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K)

$$K = 0.45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq K_{\text{lim}} = 0.65 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



donde:

K: Valor calculado del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

K_{lim}: Valor límite del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

	S (m ²)	L (m)	K _i (W/(m ² ·K))	% K
Área total de intercambio de la envolvente térmica = 4462.06 m ²				
Fachadas	1452.92	--	0.08	18.83
Suelos en contacto con el terreno	801.13	--	0.05	11.53
Suelos con el paramento inferior expuesto a la intemperie	430.59	--	0.04	8.58
Cubiertas	1210.98	--	0.08	18.64
Huecos	566.45	--	0.13	28.40
Puentes térmicos	--	2054.989	0.06	14.02

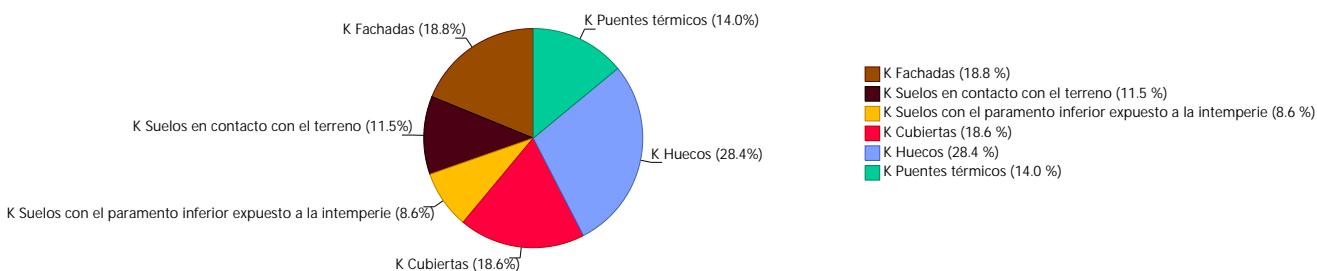
donde:

S: Superficie, m².

L: Longitud, m.

K_i: Coeficiente parcial de transmisión de calor, W/(m²·K).

%K: Porcentaje del coeficiente global de transmisión de calor., %.



1.1.2. Control solar de la envolvente térmica

$$q_{\text{sol,jul}} = 2.32 \text{ kWh/m}^2 \leq q_{\text{sol,jul,lim}} = 4.00 \text{ kWh/m}^2$$



donde:

q_{sol,jul}: Valor calculado del parámetro de control solar, kWh/m².

q_{sol,jul,lim}: Valor límite del parámetro de control solar, kWh/m².

1.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica

$$n_{50} = 2.34178 \text{ h}^{-1}$$

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

donde:

n_{50} : Valor calculado de la relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h^{-1} .

1.2. Limitación de descompensaciones

Limitación de descompensaciones: La transmitancia térmica de las particiones interiores no supera el valor límite descrito en la tabla 3.2 del DB HE1. ✓

1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica

Limitación de condensaciones: en la envolvente térmica del edificio no se producen condensaciones intersticiales que puedan producir una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. ✓

2. INFORMACIÓN SOBRE EL EDIFICIO

2.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Zaragoza (provincia de Zaragoza), con una altura sobre el nivel del mar de 200.000 m. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática D3.

La pertenencia a dicha zona climática, junto con el tipo y el uso del edificio (Obra nueva - Otros usos), define los valores límite aplicables en la cuantificación de la exigencia, descritos en la sección HE1. Control de la demanda energética del edificio, del Documento Básico HE Ahorro de energía, del CTE.

2.2. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de la envolvente térmica del edificio, así como la de cada una de las zonas que han sido incluidas en la misma:

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Habitable acondicionada	3367.96	13774.71	12837.20	7797.67	2.342	-	-
Envolvente térmica	3367.96	13774.71	12837.20	7797.67	2.3	2.32	3.1

donde:

S: Superficie útil interior, m².

V: Volumen interior, m³.

V_{inf}: Volumen interior para el cálculo de las infiltraciones, m³.

Q_{sol,jul}: Ganancias solares para el mes de julio de los huecos pertenecientes a la envolvente térmica, con sus protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.

n₅₀: Relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.





V/A: Compacidad (relación entre el volumen encerrado y la superficie de intercambio con el exterior), m³/m².

3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO














































3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica

3.1.1. Cerramientos opacos




Los cerramientos opacos suponen el 57.58% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Habitable acondicionada								
Fachada		185.45	0.36	0.41	0.40	Sureste(121)	65.86	✓
Fachada		32.83	0.36	0.41	0.40	Suroeste(211)	11.66	✓
Fachada		101.39	0.36	0.41	0.40	Noreste(31)	36.01	✓
Fachada		271.83	0.21	0.41	0.40	Sureste(121)	56.72	✓

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Fachada		233.34	0.21	0.41	0.40	Noreste(31)	48.69	✓
Fachada		302.54	0.21	0.41	0.40	Noroeste(301)	63.13	✓
Fachada		134.01	0.21	0.41	0.40	Suroeste(211)	27.96	✓
Fachada		15.56	0.21	0.41	0.40	Noreste(30)	3.25	✓
Fachada		174.46	0.36	0.41	0.40	Noroeste(301)	61.96	✓
Fachada		1.51	0.21	0.41	0.40	Suroeste(210)	0.32	✓
Medianera		167.65	0.16	0.65	0.40	Suroeste(211)	-	✓
Cubierta		1210.98	0.31	0.35	0.60	-	371.63	✓
Solera		769.56	0.28	0.65	-	-	215.56	✓
Solera		31.56	0.45	0.65	-	-	14.33	✓
Forjado expuesto		430.59	0.40	0.41	0.40	-	171.11	✓
Partición interior vertical		17.07	0.44 (b = 0.37)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		22.56	0.11 (b = 0.09)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		22.05	0.16 (b = 0.13)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		18.88	0.32 (b = 0.27)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.08	0.06 (b = 0.05)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		19.27	0.25 (b = 0.21)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.32	0 (b = 0.00)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		17.61	0.04 (b = 0.03)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		23.19	0.33 (b = 0.28)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		27.06	0.11 (b = 0.09)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		13.35	0.14 (b = 0.12)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		35.80	0.5 (b = 0.42)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.62	0.19 (b = 0.16)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		6.32	0.16 (b = 0.13)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		13.89	0.33 (b = 0.28)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.21	0.19 (b = 0.16)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		7.18	0.06 (b = 0.05)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.62	0.17 (b = 0.14)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		6.15	0.11 (b = 0.09)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.04	0.27 (b = 0.23)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		14.36	0.17 (b = 0.14)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		7.27	0 (b = 0.00)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		23.93	0.5 (b = 0.42)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		13.82	0.11 (b = 0.09)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		8.52	0.04 (b = 0.03)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		11.59	0.14 (b = 0.12)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior vertical		5.34	0.44 (b = 0.37)	0.65	-	-	-	✓
Partición interior horizontal		43.10	0.28 (b = 0.42)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		3.91	0.08 (b = 0.12)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		7.43	0.24 (b = 0.37)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		4.77	0.06 (b = 0.09)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		48.16	0.49 (b = 0.76)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		15.11	0.48 (b = 0.74)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		0.05	0.65	0.65	0.40	-	-	✓

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Partición interior horizontal		4.32	0.06 (b = 0.09)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		7.71	0.15 (b = 0.23)	0.65	0.40	-	-	✓
Partición interior horizontal		7.88	0.09 (b = 0.14)	0.65	0.40	-	-	✓
1148.19								

donde:

S: Superficie, m².

U: Transmitancia térmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficiente de reducción de temperatura.

a: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.

O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

3.1.2. Huecos

Los huecos suponen el 28.40% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	S (m ²)	O. (°)	F _r (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	% q _{sol,jul}	
Habitable acondicionada											
Ventana con lamas	9.05	Sureste(121)	-	1.00	1.80	9.05	0.76	0.11	97.78	1.25	✓
Ventana con lamas	8.97	Sureste(121)	-	1.00	1.80	8.97	0.76	0.11	89.00	1.14	✓
Ventana con lamas	8.91	Sureste(121)	-	1.00	1.80	8.91	0.76	0.11	78.16	1.00	✓
Ventana con lamas	13.31	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	13.31	0.76	0.11	88.97	1.14	✓
Ventana con lamas	11.81	Sureste(121)	-	1.00	1.80	11.81	0.76	0.11	144.48	1.85	✓
Ventana con lamas	7.20	Noreste(31)	-	1.00	1.80	7.20	0.76	0.11	61.98	0.79	✓
Ventana con lamas	17.38	Sureste(121)	-	1.00	1.80	17.38	0.76	0.11	216.79	2.78	✓
Ventana con lamas	15.87	Sureste(121)	-	1.00	1.80	15.87	0.76	0.11	190.95	2.45	✓
Ventana con lamas	15.82	Sureste(121)	-	1.00	1.80	15.82	0.76	0.11	174.32	2.24	✓
Ventana con lamas	13.51	Noreste(31)	-	1.00	1.80	13.51	0.76	0.11	120.20	1.54	✓
Ventana con lamas	13.58	Noreste(31)	-	1.00	1.80	13.58	0.76	0.11	120.89	1.55	✓
Ventana con lamas	13.20	Noreste(31)	-	1.00	1.80	13.20	0.76	0.11	117.43	1.51	✓
Ventana con lamas	6.48	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	6.48	0.76	0.11	62.28	0.80	✓
Ventana con lamas	8.60	Sureste(121)	-	1.00	1.80	8.60	0.76	0.11	74.56	0.96	✓
Ventana con lamas	10.88	Noreste(31)	-	1.00	1.80	10.88	0.76	0.11	96.26	1.23	✓
Ventana con lamas	9.46	Noreste(31)	-	1.00	1.80	9.46	0.76	0.11	83.32	1.07	✓
Ventana con lamas	7.88	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	7.88	0.76	0.11	76.36	0.98	✓
Ventana con lamas	7.88	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	7.88	0.76	0.11	76.36	0.98	✓
Ventana con lamas	10.56	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	10.56	0.76	0.11	95.99	1.23	✓
Ventana con lamas	9.29	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	9.29	0.76	0.11	75.96	0.97	✓
Ventana con lamas	10.24	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	10.24	0.76	0.11	96.73	1.24	✓
Ventana con lamas	8.91	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	8.91	0.76	0.11	82.91	1.06	✓
Ventana con lamas	10.24	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	10.24	0.76	0.11	98.06	1.26	✓
Ventana con lamas	15.93	Sureste(121)	-	1.00	1.80	15.93	0.76	0.11	207.04	2.66	✓
Ventana con lamas	16.07	Sureste(121)	-	1.00	1.80	16.07	0.76	0.11	207.82	2.67	✓
Ventana con lamas	16.36	Sureste(121)	-	1.00	1.80	16.36	0.76	0.11	205.62	2.64	✓
Ventana con lamas	10.32	Noreste(31)	-	1.00	1.80	10.32	0.76	0.11	90.97	1.17	✓
Ventana con lamas	9.03	Noreste(31)	-	1.00	1.80	9.03	0.76	0.11	79.25	1.02	✓
Ventana con lamas	2.45	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.45	0.76	0.11	19.78	0.25	✓
Ventana con lamas	2.37	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.37	0.76	0.11	19.03	0.24	✓
Ventana con lamas	2.51	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.51	0.76	0.11	20.25	0.26	✓
Ventana con lamas	2.14	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.14	0.76	0.11	16.97	0.22	✓
Ventana con lamas	2.64	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.64	0.76	0.11	21.50	0.28	✓
Ventana con lamas	2.33	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.33	0.76	0.11	18.65	0.24	✓
Ventana con lamas	2.36	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.36	0.76	0.11	18.98	0.24	✓
Ventana con lamas	2.22	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.22	0.76	0.11	17.65	0.23	✓
Ventana con lamas	9.64	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	9.64	0.76	0.11	92.63	1.19	✓

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _f (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Ventana con lamas	4.87	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	4.87	0.76	0.11	45.64	0.59	✓
Ventana con lamas	8.43	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	8.43	0.76	0.11	80.67	1.03	✓
Ventana con lamas	4.69	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	4.69	0.76	0.11	43.85	0.56	✓
Ventana con lamas	9.95	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	9.95	0.76	0.11	95.58	1.23	✓
Ventana con lamas	8.86	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	8.86	0.76	0.11	83.38	1.07	✓
Ventana con lamas	6.48	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	6.48	0.76	0.11	59.12	0.76	✓
Ventana con lamas	8.47	Sureste(121)	-	1.00	1.80	8.47	0.76	0.11	95.03	1.22	✓
Ventanal sin lamas	7.47	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	7.47	0.76	0.38	236.96	3.04	✓
Ventanal sin lamas	7.47	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	7.47	0.76	0.38	236.94	3.04	✓
Ventanal sin lamas	1.03	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.03	0.76	0.38	30.00	0.38	✓
Ventanal sin lamas	1.15	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.15	0.76	0.38	34.07	0.44	✓
Ventana con lamas	2.09	Noreste(31)	-	1.00	1.80	2.09	0.76	0.11	16.50	0.21	✓
Ventana con lamas	1.04	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.04	0.76	0.11	8.72	0.11	✓
Ventana con lamas	1.14	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.14	0.76	0.11	9.79	0.13	✓
Ventana con lamas	1.15	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.15	0.76	0.11	9.68	0.12	✓
Ventana con lamas	7.30	Noreste(31)	-	1.00	1.80	7.30	0.76	0.11	30.02	0.38	✓
Ventana con lamas	1.04	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.04	0.76	0.11	8.59	0.11	✓
Ventana con lamas	3.47	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	3.47	0.76	0.11	32.15	0.41	✓
Ventana con lamas	2.91	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	2.91	0.76	0.11	26.67	0.34	✓
Ventana con lamas	3.47	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	3.47	0.76	0.11	32.13	0.41	✓
Ventanal sin lamas	5.11	Noreste(31)	-	1.00	1.80	5.11	0.76	0.38	151.24	1.94	✓
Ventanal sin lamas	4.50	Noreste(31)	-	1.00	1.80	4.50	0.76	0.38	132.08	1.69	✓
Ventana con lamas	3.65	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	3.65	0.76	0.11	34.50	0.44	✓
Ventanal sin lamas	5.51	Noreste(31)	-	1.00	1.80	5.51	0.76	0.38	163.89	2.10	✓
Ventanal sin lamas	4.05	Noreste(31)	-	1.00	1.80	4.05	0.76	0.38	118.15	1.52	✓
Ventanal sin lamas	11.17	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	11.17	0.76	0.38	338.11	4.34	✓
Ventana con lamas	4.33	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	4.33	0.76	0.11	40.81	0.52	✓
Ventana con lamas	6.35	Suroeste(210)	-	1.00	1.80	6.35	0.76	0.11	38.17	0.49	✓
Ventanal sin lamas	4.92	Sureste(121)	-	1.00	1.80	4.92	0.76	0.38	215.90	2.77	✓
Ventanal sin lamas	8.43	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	8.43	0.76	0.38	249.20	3.20	✓
Ventanal sin lamas	4.94	Sureste(121)	-	1.00	1.80	4.94	0.76	0.38	217.01	2.78	✓
Ventana con lamas	6.39	Suroeste(211)	-	1.00	1.80	6.39	0.76	0.11	28.91	0.37	✓
Ventanal sin lamas	8.99	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	8.99	0.76	0.38	216.05	2.77	✓
Ventanal sin lamas	12.66	Sureste(121)	-	1.00	1.80	12.66	0.76	0.38	525.03	6.73	✓
Ventanal sin lamas	10.39	Sureste(121)	-	1.00	1.80	10.39	0.76	0.38	242.30	3.11	✓
Ventanal sin lamas	13.04	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	13.04	0.76	0.38	291.69	3.74	✓
Ventana con lamas	1.62	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.62	0.76	0.11	14.12	0.18	✓
Ventana con lamas	1.62	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.62	0.76	0.11	14.35	0.18	✓
Ventana con lamas	1.62	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.62	0.76	0.11	13.35	0.17	✓
Ventana con lamas	1.80	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.80	0.76	0.11	14.92	0.19	✓
Ventana con lamas	1.80	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.80	0.76	0.11	16.06	0.21	✓
Ventana con lamas	1.80	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.80	0.76	0.11	15.81	0.20	✓
Ventana con lamas	1.25	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	1.25	0.76	0.11	10.49	0.13	✓
Ventana con lamas	2.65	Noroeste(301)	-	1.00	1.80	2.65	0.76	0.11	24.15	0.31	✓
						566.45			7797.67	100.00	










donde:

- S: Superficie, m².
- O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.
- F_f: Fracción de parte opaca, %.
- U: Transmitancia térmica, W/(m²·K).
- U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).
- g_{gl}: Factor solar.
- g_{gl,sh,wi}: Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados.
- Q_{sol,jul}: Ganancia solar para el mes de julio con las protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.
- %q_{sol,jul}: Repercusión en el parámetro de control solar de la envolvente térmica, %.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

3.1.3. Puentes térmicos

Los puentes térmicos suponen el 14.02% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Habitable acondicionada				
Hueco de ventana		284.134	0.080	22.7
Hueco de ventana		308.900	0.010	3.1
Hueco de ventana		284.134	0.110	31.3
Encuentro de fachada con forjado		141.941	0.944	134.1
Encuentro de fachada con forjado		629.030	0.045	28.3
Esquina entrante de fachadas		77.240	-0.060	-4.6
Esquina saliente de fachadas		83.450	0.040	3.3
Encuentro de fachada con voladizo		67.579	0.270	18.2
Encuentro de fachada con cubierta		178.582	0.242	43.2
				279.6

donde:

L: Longitud, m.

Y: Transmitancia térmica lineal, W/(m·K).