

Cerramientos y particiones interiores	Componentes				COMPROBACIÓN					
					U		F	Condens.		
					U _{max}	U _{lim}		Sup.	Int.	
CUBIERTAS	C ₁	En contacto con el aire	C _{1,1}	Cubierta Plana	SI	SI		SI	SI	
			C _{1,2}	Cubierta Inclinada	SI	SI		SI	SI	
			C _{1,3}	Terrazas	SI	SI		SI	SI	
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	C _{2,1}	Cubierta Plana	(3)	SI		(4)	(4)	
			Integrados			Sup. > 0,50 m ²		Todos		
	P _C	Puentes térmicos Integrados	P _{C,1}	Contorno de Huevo		SI		SI	SI	
			P _{C,2}	Pretil Lucernario		SI		SI	SI	
			P _{C,3}	Vigas y/o Correas		SI		SI	SI	
			P _{C,4}	Losas de Hormigón		SI		SI	SI	
			P _{C,5}	Macizados de Hormigón		SI		SI	SI	
			P _{C,6}	Por rebaje de bovedilla (01)		SI		SI	SI	
			No Integrados			Ninguno		Todos		
	P _{C,6}	Encuentro Cerramiento Interior (IW6)					SI			
L	Lucernarios	L ₁	Lucernarios	SI	SI	SI				
		L ₂	Claraboyas	SI	SI	SI				
		L ₃	Trampillas acceso a cubierta	SI	SI	(02)				
FACHADAS (5)	M ₁	En contacto con el aire	M _{1,1}	Cerramiento Fachada principal	SI	SI		SI	SI	
			M _{1,2}	Cerramiento Patios Interiores	SI	SI		SI	SI	
			M _{1,3}	Cerramiento Medianería al Aire	SI	SI		SI	SI	
	M ₂	En contacto con espacios no habitables	M _{2,1}	Recinto No Habitable (Apéndice A)	(3)	SI		(4)	(4)	
			M _{2,2}	Huevo de Ascensor	(3)	SI		(4)	(4)	
			M _{2,3}	Patinillos Técnicos	(3)	SI		(4)	(4)	
	P _F	Puentes térmicos Integrados	Integrados			Sup. > 0,50 m ²		Todos		
			P _{F01} Contorno Huecos	P _{F1,1}	Puente Térmico Dintel		SI		SI	SI
				P _{F1,1}	Puente Térmico Jambas		SI		SI	SI
				P _{F1,3}	Puente Térmico Alfeizar		SI		SI	SI
			P _{F02} Pilares	P _{F2,1}	Pilares Centrales		SI		SI	SI
				P _{F2,2}	Pilares de Esquina		SI		SI	SI
			P _{F03}	Caja de Persianas		SI		SI	SI	
			P _{F04}	Viga de Fachada (Cuelgue)		SI		SI	SI	
			P _{F054}	Cambio de Espesor del Cerramiento		SI		SI	SI	
			P _{F06}	Cambio de Material en Cerramiento		SI		SI	SI	
			P _{F07}	Nicho u Hornacina alojar Radiador		SI		SI	SI	
			No Integrados			Ninguno		Todos		
			P _{F07}	Frente de Forjados					SI	
P _{F08}			Unión Cubierta con Pretil en					SI		
P _{F09}			Unión Cubierta sin Pretil en Fachada					SI		
P _{F10}			Unión Fachada con Losa o Solera					SI		
P _{F11}	Unión Fachada con Muro enterrado					SI				
P _{F12}	Unión Fachada con Pantalla					SI				
P _{F13}	Esquinas Entrantes					SI				
P _{F14}	Esquinas Salientes					SI				
P _{F15}	Encuentro de Voladizos con					SI				
P _{F16}	Encuentro de Tabiquería Interior					SI				
H	Huecos	H	Huecos	SI	SI	SI				
SUELOS	S ₁	Apoyados sobre el terreno o a una profundidad 0,50 m			(6)	SI				
	S ₂	En contacto con espacios no habitables			(3)	SI		(4)	(4)	
	P _{S2}	Puentes Térmicos Integrados	P _{S2,1}	Vigas y/o Correas	(3)	SI		(4)	(4)	
			P _{S2,2}	Losas de Hormigón	(3)	SI		(4)	(4)	
			P _{S2,3}	Macizados de Hormigón	(3)	SI		(4)	(4)	
			P _{S2,4}	Por rebaje de bovedilla (01)	(3)	SI		(4)	(4)	
	S ₃	En contacto con el aire exterior				SI	SI	SI	SI	
	P _{S3}	Puentes Térmicos Integrados	P _{S3,1}	Vigas y/o Correas	SI	SI		SI	SI	
			P _{S3,2}	Losas de Hormigón	SI	SI		SI	SI	
			P _{S3,3}	Macizados de Hormigón	SI	SI		SI	SI	
P _{S3,4}			Por rebaje de bovedilla (01)	SI	SI		SI	SI		

Cerramientos y particiones interiores	Componentes				COMPROBACIÓN				
					U		F	Condens.	
					U _{max}	U _{lim}		Sup.	Int.
SUELOS	S ₃	En contacto con Cámara sanitaria			(3)	SI		SI	SI
	P _{S3}	Puentes Térmicos Integrados	P _{S4,1}	Vigas y/o Correas	(3)	SI		SI	SI
			P _{S4,2}	Losas de Hormigón	(3)	SI		SI	SI
			P _{S4,3}	Macizados de Hormigón	(3)	SI		SI	SI
			P _{S4,4}	Por rebaje de bovedilla (01)	(3)	SI		SI	SI
CERRAMIENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO	T ₁	Muros en contacto con el terreno			(7)	SI			
	T ₂	Cubiertas enterradas			SI	SI			
	P _{T2}	Puentes Térmicos Integrados	Integrados		Sup. > 0,50 m²		Ninguno		
			P _{T2,1}	Vigas y/o Correas		SI			
			P _{CT2,2}	Losas de Hormigón		SI			
			P _{T2,3}	Macizados de Hormigón		SI			
	P _{T2,4}	Por rebaje de bovedilla (01)		SI					
T ₃	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 m			SI	SI				
PARTICIONES INTERIORES	M _{Md}	Medianerías			SI			(4)	(4)
	M _{ZCV}	Particiones Verticales Interiores que limitan unidades de uso calef. con zonas comunes			(8)			(4)	(4)
	M _{ZCH}	Particiones Horizontales Interiores que limitan unidades de uso calef. con zonas comunes			(8)			(4)	(4)
	M _{UDV}	Particiones Verticales de separación entre Usuarios distintos			(9)			(4)	(4)
	M _{UDH}	Particiones Horizontales de separación entre Usuarios distintos			(9)			(4)	(4)

- (01) Se consideran aquí aquellas partes de un forjado en las que, por necesidad de mejorar el anclaje de la armadura de negativo, se rebaja la bovedilla, como por ejemplo voladizos ejecutados con forjados de viguetas y bovedillas, con viguetas paralelas a la línea de fachada,
- (02) En el caso de que se ejecute con materiales semitransparentes.
- (03) Se debe verificar empleando el coeficiente de reducción de temperatura b (Ver E.1.3.1).
- (04) Aunque no parece lógico calcular condensaciones en cerramientos interiores, una lectura restrictiva del HE1 no elimina este cálculo. Se deja a criterio del calculista la obligación o no de esta comprobación. En caso afirmativo como Resistencia Superficial Exterior R_{se} se tomará el mismo valor que para la Resistencia Superficial Interior R_{si}, ya sea el cerramiento Vertical u Horizontal. Como Temperatura Exterior se tomará la de la Localidad de cálculo minorada por el coeficiente de reducción de temperatura b (Ver E.1.3.1).
- (05) Se deberá efectuar el cálculo para cada una de las 6 orientaciones.
- (06) En los Suelos se deberá realizar una doble comprobación con los valores especificados en la tabla 2.1. El primer metro de perímetros de suelos apoyados sobre el terreno deberá cumplir con los valores máximos establecidos en la fila de Muros de Fachada. Los Suelos, además deberán cumplir con los valores máximos establecidos en la fila de Suelos.
- (07) El primer metro de Muros en contacto con el terreno deberá cumplir con los valores máximos establecidos en la fila de Muros de Fachada de la Tabla 2.1.
- (08) En los edificios de viviendas la Transmitancia U_{M,ZC} 1,20 W/m²K.
- (09) Si bien esta comprobación no se exige en el DB HE1, parece lógico que en edificios de viviendas se aconseje su cumplimiento con una U_{UD} menor o igual a la U_{max} que se exige a las Medianerías en la tabla 2.1.

PUENTES TÉRMICOS INTEGRADOS EN FACHADAS

