

# Caracterización energética del tipo: | Edificio plurifamiliar | Período 1960-79 | Clima mediterráneo |

ES.ME.MFH.04.Gen

Zona climática	Clima mediterráneo
Periodo de construcción	1960-1979
Tipo de construcción	Edificio plurifamiliar

S.Habitable (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Compacidad V/S (m)	Nº de plantas	Nº de viviendas
1089,70	2996,50	4,87	4	16

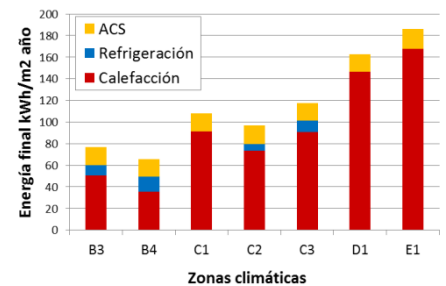


ESTADO ORIGINAL

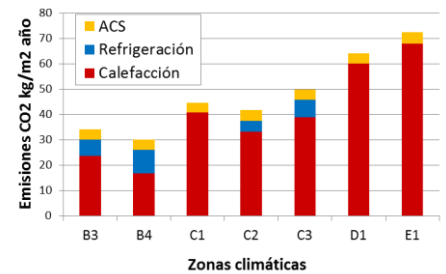
## Características: elementos constructivos e instalaciones

Elemento	Descripción	U(W/m <sup>2</sup> K)
Cubierta	Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 200mm de canto Enlucido de yeso	1,61
Fachada principal	Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo macizo de 115 mm Cámara de 50 mm sin ventilar Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso	1,64
Fachada patios	Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo macizo de 115 mm Cámara de 50 mm sin ventilar Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso	1,64
Suelo	Baldosa de terrazo Mortero de agarre Forjado unidireccional de HA de 200 mm de canto	1,07
Huecos	Carpintería metálica sin rotura de puente térmico Abatible Ajuste malo Sin persiana	5,70
Sistema	Descripción	η
Calefacción	Sistema eléctrico	1
ACS	Calentador de gas Sin acumulador	0,8

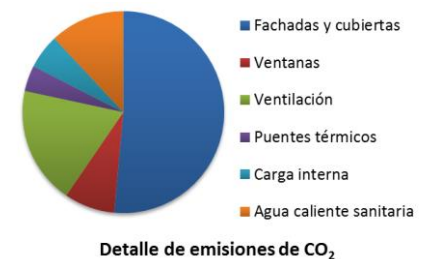
## Análisis del consumo y las emisiones



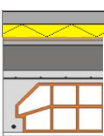
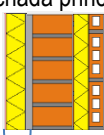
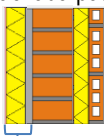
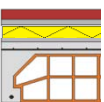
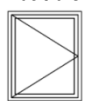
Zona climática	Energía final (kWh/m <sup>2</sup> año)
B3	76,90
B4	65,90
C1	107,80
C2	96,90
C3	117,60
D1	162,80
E1	186,00



Zona climática	Emissiones CO <sub>2</sub> (kg/m <sup>2</sup> año)
B3	34,20
B4	30,10
C1	44,70
C2	41,70
C3	49,90
D1	64,10
E1	72,40



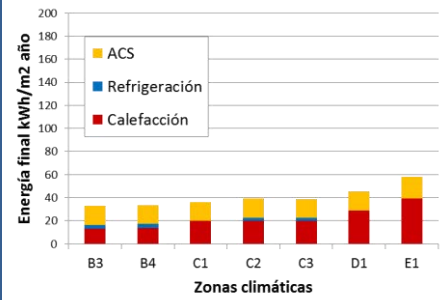
Mejora de los elementos constructivos

Elemento	Descripción	U(W/m²K)
<b>Cubierta</b>  B4: 0 mm B3: 30 mm C2, C3: 50 mm C1, D1, E1: 60 mm	Baldosa filtrante aislante Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 200mm de canto Enlucido de yeso	B4: <b>1,61</b> B3: <b>0,67</b> C2, C3: <b>0,56</b> C1,D1,E1: <b>0,48</b>
<b>Fachada principal</b>  B4, B3, C2: 0 mm C1, C3, E1: 40 mm D1: 80 mm	Sistema SATE Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo macizo de 115 mm Aislante inyectado en cámara Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso	B4,B3,C2: <b>0,57</b> C1,C3,E1: <b>0,34</b> D1: <b>0,24</b>
<b>Fachada patio</b>  B4, B3, C2: 0 mm C1, C3, E1: 40 mm D1: 80 mm	Sistema SATE Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo macizo de 115 mm Aislante inyectado en cámara Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso	B4,B3,C2: <b>0,57</b> C1,C3,E1: <b>0,34</b> D1: <b>0,24</b>
<b>Suelo</b>  B3,B4,C1,C2,C3,E1: 0 mm D1: 30 mm	Baldosa cerámica Adhesivo cementoso Placas de yeso laminado Aislante térmico Forjado unidireccional de HA de 200mm de canto Enlucido de yeso	B3,B4, C1,C2, <b>1,07</b> C3,E1: D1: <b>0,45</b>
Ventanas Abatible  Metálica con rotura de puente térmico PVC 3 cámaras	B3, B4, C1, C2, C3: vidrio doble 4-15-4 E1: vidrio doble low-e 4-15-4 D1: vidrio doble low-e 4-15-4	B3,B4,C1, <b>2,83</b> C2,C3: E1: <b>1,84</b> D1: <b>1,62</b>

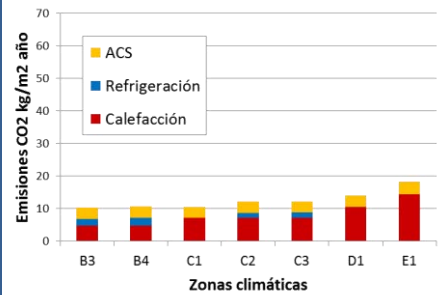
Coste económico aproximado de las medidas propuestas

Zona	€/m² Cubierta	€/m² Fachada	€/m² Suelo	€/unidad ventana	Total en el ejemplo (€)
B3	37,6-38,7	11,3-15,9	-	242,8-390,3	51.621-71.457
B4	-	11,3-15,9	-	242,8-390,3	38.085-57.525
C1	51,9	66,3-92,8	-	242,8-390,3	146.529-201.710
C2	42,7-44,2	11,3-15,9	-	242,8-390,3	53.457-73.437
C3	42,7-44,2	66,3-92,8	-	242,8-390,3	143.217-198.938
D1	51,9	71,2-93,4	88,4	299,8-314,8	190.961-228.405
E1	51,9	66,3-92,8	-	275,6-423,2	149.182-204.372

Análisis del consumo y las emisiones



Zona climática	Energía final (KWh/m² año)
B3	36,00
B4	39,40
C1	38,50
C2	43,50
C3	45,70
D1	46,20
E1	61,20



Zona climática	Emisiones CO2 (Kg/m² año)
B3	15,40
B4	17,70
C1	16,40
C2	19,40
C3	20,60
D1	20,70
E1	27,40



Nota: Conductividades de los aislantes empleados: en cubierta, 0,035 W/Km; en fachada, en SATE 0,034 W/Km, en inyección en cámara 0,038 W/Km y en suelo 0,027W/Km

Zona climática	Energía final (kWh/m² año)		Ahorros (%)
	Original	Mejorado	
B3	76,90	36,00	53%
B4	65,90	39,40	40%
C1	107,80	38,50	64%
C2	96,90	43,50	55%
C3	117,60	45,70	61%
D1	162,80	46,20	72%
E1	186,00	61,20	67%

