

Caracterización energética del tipo: | Unifamiliar aislada | Período 1960-79 | Clima mediterráneo |

ES.ME.SFH.04.Gen

Zona climática	Clima mediterráneo
Periodo de construcción	1960-1979
Tipo de construcción	Vivienda unifamiliar aislada

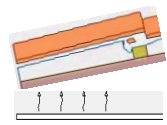
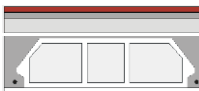
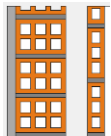
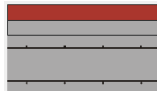



S.Habitable (m ²)	Volumen (m ³)	Compacidad V/S (m)	Nº de plantas	Nº de viviendas
125,01	337,53	0,99	2	1



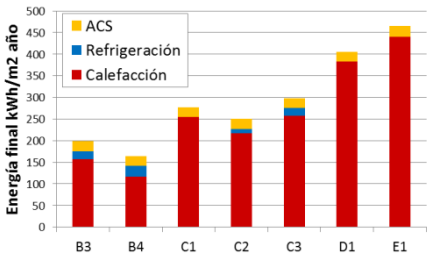
ESTADO ORIGINAL

Características: elementos constructivos e instalaciones

Análisis del consumo y las emisiones

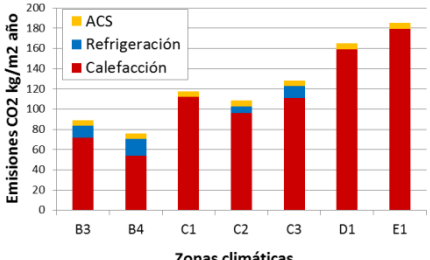
Elemento	Descripción	U(W/m ² K)
Cubierta inclinada	 <p>Teja cerámica Cañizo Cámara de aire ventilada Cañizo Enlucido de yeso</p>	4,17
Cubierta plana	 <p>Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 200 mm de canto Enlucido de yeso</p>	1,37
Fachada	 <p>Enfoscado de cemento Ladrillo hueco de 115mm Cámara 30 mm Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso</p>	1,33
Suelo	 <p>Baldosa cerámica Mortero Losas de HA de 150 mm de canto</p>	0,85
Huecos	 <p>Carpintería de madera de densidad media Abatible Ajuste malo Sin persiana</p>	4,59
Sistema	Descripción	η
Calefacción	 <p>Sistema eléctrico</p>	1
ACS	 <p>Calentador de gas Sin acumulador</p>	0,8

Energía final kWh/m² año




Zona climática	Energía final (KWh/m ² año)
B3	198,50
B4	164,70
C1	277,40
C2	250,10
C3	297,60
D1	405,40
E1	464,80

Emisiones CO₂ kg/m² año



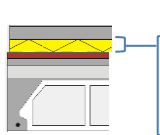
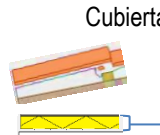
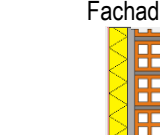
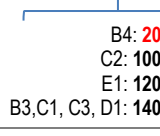
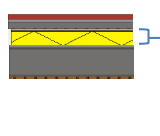
Zona climática	Emisiones CO ₂ (Kg/m ² año)
B3	89,10
B4	76,10
C1	117,50
C2	108,40
C3	128,10
D1	164,80
E1	185,10

Detalle de emisiones de CO₂



- Fachadas y cubiertas
- Ventanas
- Ventilación
- Puentes térmicos
- Carga interna
- Agua caliente sanitaria

Mejora de los elementos constructivos

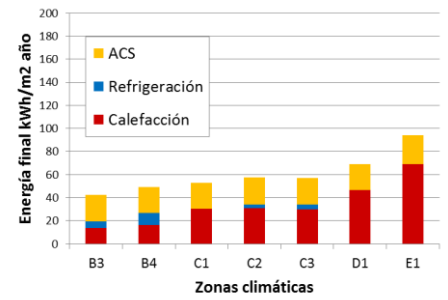
Elemento	Descripción	U(W/m²K)
<p>Cubierta</p>  <p>B3,B4,C1,C2, C3,D1,E1: 50 mm</p>	<p>Baldosa filtrante aislante Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 200 mm de canto Enlucido de yeso</p>	0,46
<p>Cubierta inclinada</p>  <p>B4,C2: 120 mm B3,C1,C3,D1,E1: 200 mm</p>	<p>Teja cerámica Cañizo Cámara de aire ventilada Aislante térmico Placa de yeso laminado</p>	<p>B4,C2: 0,28 B3,C1,C3,D1,E1: 1:0,19</p>
<p>Fachada principal</p>  <p>B4: 20 mm C2: 100 mm E1: 120 mm B3,C1, C3, D1: 140 mm</p> <p>B3,B4,C1, C2,C3,E1 : 0 mm D1 : 60</p>	<p>Sistema SATE Enfoscado de cemento Ladrillo hueco de 115mm Aislante inyectado en cámara Ladrillo hueco de 40mm Enlucido de yeso Cámara de aire 10mm Aislante térmico Placa de yeso laminado 15mm</p>	<p>B4: 0,40 C2: 0,21 E1: 0,18 B3,C1,C3,D1 : 0,12</p>
<p>Suelo terreno</p>  <p>B3,B4,C1, C2,C3,E1: 0 mm D1: 30 mm</p>	<p>Baldosa cerámica Adhesivo cementoso Placas de yeso laminado Aislante térmico Losa HA</p>	<p>B3,B4,C1, C2,C3,E1: 0,44 D1: 0,85</p>
<p>Ventanas</p>  <p>Abatible</p> <p>Madera de densidad baja</p>	<p>Todas: vidrio doble low-e 4-15-4 C1,D1: Clase 4</p>	1,46

Coste económico aproximado de las medidas propuestas

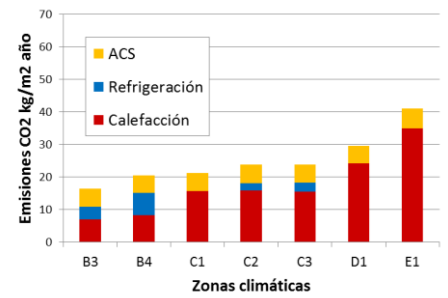
Zona	€/m² Cubiertas	€/m² Fachada	€/m² Suelo	€/unidad ventana	Total ejemplo (€)	
B3	42,7-44,2	53,9-61,9	102,8-125,7	-	293,2-533,2	38.964-48.508
B4	42,7-44,2	47,5-48,6	61,1-87,33	-	293,2-533,2	25.800-36.217
C1	42,7-44,2	53,9-61,9	102,8-125,7	-	293,2-533,2	38.964-48.508
C2	42,7-44,2	47,5-48,6	77,6-114,4	-	293,2-533,2	30.948-44.663
C3	42,7-44,2	53,9-61,9	102,8-125,7	-	293,2-533,2	38.964-48.508
D1	42,7-44,2	53,9-61,9	133,7-156,6	88,4	293,2-533,2	56.561-66.105
E1	42,7-44,2	53,9-61,9	97,1-120,1	-	293,2-533,2	37.186-46.761

Nota: Conductividades de los aislantes empleados: en cubierta, con espesor 50mm 0,035 W/Km; en fachada, en sistema SATE 0,034 W/Km, en inyección en cámara 0,038 W/Km y en aislamiento por el interior 0,032 W/Km.

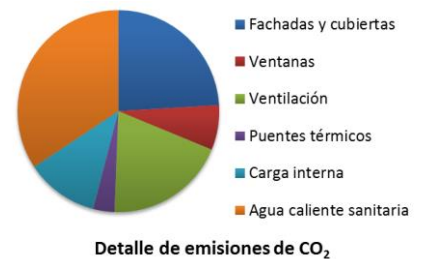
Análisis del consumo y las emisiones



Zona climática	Energía final (KWh/m² año)
B3	42,20
B4	49,10
C1	52,70
C2	57,50
C3	56,80
D1	69,20
E1	93,90



Zona climática	Emisiones CO2 (Kg/m² año)
B3	16,40
B4	20,50
C1	21,10
C2	23,80
C3	23,70
D1	29,60
E1	41,00



Zona climática	Energía final (kWh/m² año)		Ahorros (%)
	Original	Mejorado	
B3	198,50	42,20	75%
B4	164,70	49,10	70%
C1	277,40	52,70	76%
C2	250,10	57,50	72%
C3	297,60	56,80	76%
D1	405,40	69,20	78%
E1	464,80	93,90	74%

