

Caracterización energética del tipo: | Unifamiliar aislada | Anterior 1900 |Clima mediterráneo|

ES.ME. SFH.01.Gen

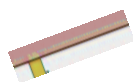
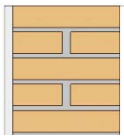





Zona climática	Clima mediterráneo
Periodo de construcción	Anterior a 1900
Tipo de construcción	Vivienda unifamiliar aislada

S.Habitable (m ²)	Volumen (m ³)	Compacidad V/S (m)	Nº de plantas	Nº de viviendas
50	124	1,38	2	1

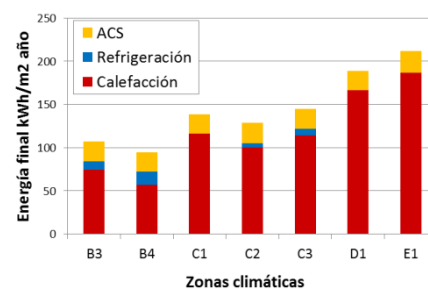


ESTADO ORIGINAL

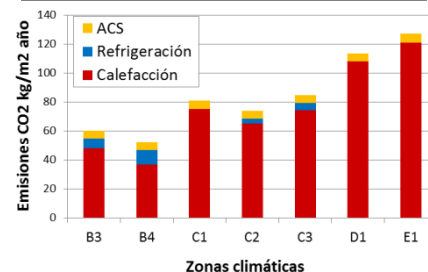
Características: elementos constructivos e instalaciones

Elemento	Descripción	U(W/m ² K)
Cubierta inclinada 	Cañizo Rastreles de madera Enlucido de yeso	5,56
Fachada 	Enfoscado de cemento de cal Muro de adobe de 1000mm Enlucido de yeso	0,24
Suelo andana 	Entarimado madera Rstreles de madera	2,38
Suelo terreno 	Baldosa cerámica Mortero	0,66
Huecos 	Carpintería de madera de densidad baja Abatible Ajuste malo Sin persiana	4,96
Sistema	Descripción	η
Calefacción 	Sistema eléctrico	1
ACS 	Calentador de gas butano Sin acumulador	0,8

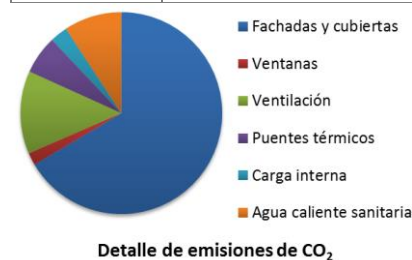
Análisis del consumo y las emisiones



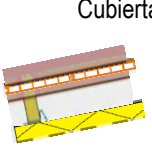
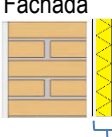
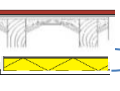
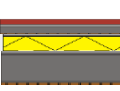

Zona climática	Energía final (KWh/m ² año)
B3	107,20
B4	94,60
C1	138,60
C2	128,80
C3	144,50
D1	188,70
E1	211,40



Zona climática	Emissiones CO ₂ (Kg/m ² año)
B3	60,20
B4	52,30
C1	80,80
C2	74,10
C3	84,70
D1	113,40
E1	127,00



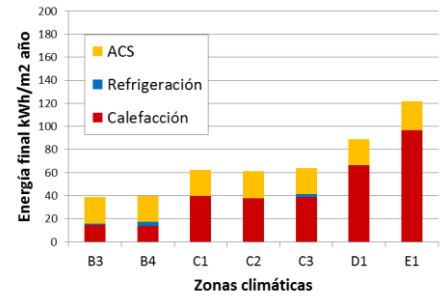
Mejora de los elementos constructivos

Elemento	Descripción	U(W/m²K)
<p>Cubierta inclinada</p>  <p>B4, C1,C2, C3, D1,E1: 0 mm B3: 200 mm</p>	<p>Cañizo Impermeabilización Mortero Tablero de bardo cerámico Aislante térmico Enlucido de yeso</p>	<p>B4,C1,C2, C3,D1,E1: 5,56 B3: 0,17</p>
<p>Fachada</p>  <p>B4,C1,C2,D1,E1: 0 mm B3,C3: 100 mm</p>	<p>Sistema SATE Enfoscado de cemento de cal Muro de adobe de 1000mm Enlucido de yeso</p>	<p>B4,C1,C2, D1,E1: 0,24 C1,E1: 0,13</p>
<p>Suelo andana</p>  <p>B4,C1,C2,C3,E1,D1: 100 mm B3: 200 mm</p>	<p>Baldosa cerámica Mortero de agarre Forjado unidireccional de vigas de madera Enlucido de yeso Aislante térmico Placa de yeso laminado</p>	<p>B4,C1, C2,C3, D1,E1: 0,30 B3: 0,16</p>
<p>Suelo terreno</p>  <p>B4,C2,E1: 0 mm B3,C1,C3,D1: 30 mm</p>	<p>Baldosa cerámica Adhesivo cementoso Placas de yeso laminado Aislante térmico Losa HA</p>	<p>B4,C2,E1: 0,13 B3,C1, C3,D1: 0,24</p>
<p>Ventanas</p> <p>Abatible</p>  <p>Madera de densidad baja</p>	<p>E1: Sin modificaciones B3,B4,C1,C2,C3,D1: Vidrio doble 4-15-4 B3,C1,C3,D1: Vidrio low-e B3: Clase 4</p>	<p>E1: 4,96 B4,C2: 2,56 B3,C1,C3,D1: 1,52</p>

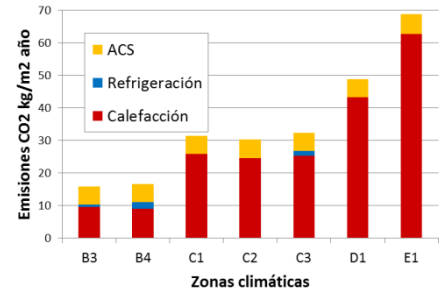
Coste económico aproximado de las medidas propuestas

Zona	€/m² Cubierta	€/m² Fachada	€/m² Suelos		€/unidad ventana	Total en el ejemplo (€)
B3	104,5-117,9	70,2-87,7	53,9-61,9	88,4	293,2-533,2	23.370-27.219
B4	-	-	41,3-50,4	-	109,9	2.401-2.856
C1	-	-	41,3-50,4	88,4	138,4	6.908-7.363
C2	-	-	41,3-50,4	-	109,9	2.401-2.856
C3	-	70,2-87,7	41,3-50,4	88,4	138,4	13.071-15.063
D1	-	-	41,3-50,4	88,4	138,4	6.908-7.363
E1	-	-	41,3-50,4	-	-	2.065-2.520

Análisis del consumo y las emisiones



Zona climática	Energía final (KWh/m² año)
B3	38,90
B4	39,60
C1	62,40
C2	61,10
C3	63,70
D1	89,00
E1	121,80



Zona climática	Emissiones CO2 (Kg/m² año)
B3	15,90
B4	16,60
C1	31,40
C2	30,20
C3	32,20
D1	48,70
E1	68,80



Detalle de emisiones de CO2

Nota: Conductividades de los aislantes empleados: en cubierta plana 0,035 W/Km; en cubierta inclinada 0,033 W/Km y en sistema SATE en fachada 0,034 W/Km

Zona climática	Energía final (kWh/m² año)		Ahorros (%)
	Original	Mejorado	
B3	107,20	38,90	53%
B4	94,60	39,60	47%
C1	138,60	62,40	38%
C2	128,80	61,10	35%
C3	144,50	63,70	40%
D1	188,70	89,00	33%
E1	211,40	121,80	16%

