

Caracterización energética del tipo: Unifamiliar adosada | Período 1980-2006 | Clima mediterráneo

ES.ME.TH.05.Gen

Zona climática	Clima mediterráneo
Periodo de construcción	1980-2006
Tipo de construcción	Vivienda unifamiliar adosada

S.Habitable (m ²)	Volumen (m ³)	Compacidad V/S (m)	Nº de plantas	Nº de viviendas
200,4	517,5	3,06	3	1



ESTADO ORIGINAL

Características: elementos constructivos e instalaciones

Elemento	Descripción	U(W/m ² K)
Cubierta 	Teja cerámica Aislante térmico e=30mm Forjado unidireccional de HA de 250mm de canto Enlucido de yeso	1,92
Fachada 	Enfoscado de cemento Ladrillo hueco de 115 mm Aislante térmico e=30 mm Ladrillo hueco de 40 mm Enlucido de yeso	0,72
Suelo 	Baldosa cerámica Mortero de agarre Forjado unidireccional de HA de 250mm de canto Enlucido de yeso	1,61
Huecos 	Carpintería de madera densidad baja Abatible Ajuste regular Sin caja de persiana	3,04
Sistema	Descripción	η
Calefacción 	Caldera convencional de gasoil	0,75
ACS 	Calentador de gas butano Sin acumulador	0,87

Análisis del consumo y las emisiones

Energía final kWh/m² año

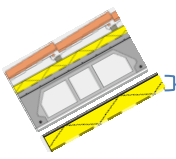
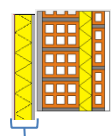
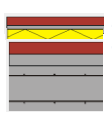
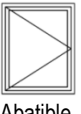
Zona climática	Energía final (kWh/m ² año)
B3	64,50
B4	51,30
C1	82,40
C2	77,80
C3	87,80
D1	119,80
E1	136,20

Emisiones CO₂ kg/m² año

Zona climática	Emisiones CO ₂ (Kg/m ² año)
B3	45,50
B4	45,60
C1	55,10
C2	56,80
C3	58,10
D1	70,40
E1	96,10

Detalle de emisiones de CO₂

Mejora de los elementos constructivos

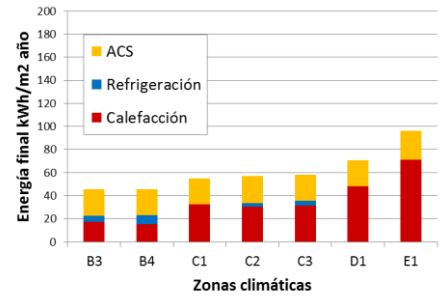
Elemento	Descripción	U(W/m²K)
<p>Cubierta inclinada</p>  <p>B4: 20 mm B3, C1, C2, C3, E1: 40 mm D1: 60 mm</p>	<p>Teja cerámica Aislante térmico e=30mm Forjado unidireccional de HA de 250mm de canto Enlucido de yeso Aislante térmico Placa de yeso laminado</p>	<p>B4: 0,88 : 0,59 B3, C1, C2 C3, E1: 0,44</p>
<p>Fachada</p>  <p>B4: 20 mm D1: 60 mm B3, C1, C2, C3, E1: 40 mm</p>	<p>Sistema SATE Enfoscado de cemento Ladrillo hueco de 115 mm Aislante térmico e=30 mm Ladrillo hueco de 40 mm Enlucido de yeso</p>	<p>B4: 0,51 B3, C1, C2 C3, E1: 0,39 D1: 0,32</p>
<p>Suelo</p>  <p>Todas: 0 mm</p>	<p>Baldosa cerámica Mortero de agarre Forjado unidireccional de HA de 250mm de canto Enlucido de yeso</p>	<p>1,61</p>
<p>Ventanas</p>  <p>Abatible</p> <p>Madera de densidad baja</p>	<p>B3, B4, C2, E1: Ventanas existentes C1, C3, D1: ajuste bueno con burlete</p>	<p>3,04</p>

Coste económico aproximado de las medidas propuestas

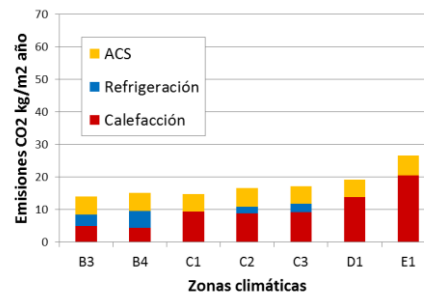
Zona	€/m² Cubierta	€/m² Fachada	€/unidad ventana	Total en el ejemplo (€)
B3	10,2-25,4	55-76,9	-	6.226-9.619
B4	8,6-9,7	53,7-74,5	-	5.968-8.096
C1	10,2-25,4	55-76,9	4-6,4	6.293-9.726
C2	10,2-25,4	55-76,9	-	6.226-9.619
C3	10,2-25,4	55-76,9	4-6,4	6.293-9.726
D1	13,3	57,4-81,5	4-6,4	6.782-9.184
E1	10,2-25,4	55-76,9	-	6.226-9.619

Nota: Conductividades de los aislantes empleados: en cubierta, 0,036 W/Km; en fachada, en sistema SATE 0,034 W/Km.

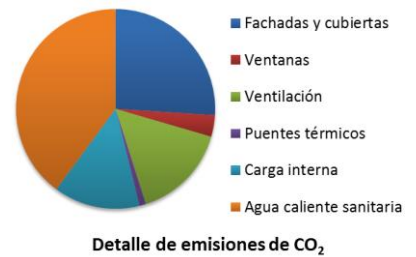
Análisis del consumo y las emisiones



Zona climática	Energía final (KWh/m² año)
B3	45,50
B4	45,60
C1	55,10
C2	56,80
C3	58,10
D1	70,40
E1	96,10



Zona climática	Emisiones CO2 (Kg/m² año)
B3	20,40
B4	13,80
C1	37,60
C2	33,20
C3	35,70
D1	48,10
E1	65,90



Zona climática	Energía final (kWh/m² año)		Ahorros (%)
	Original	Mejorado	
B3	64,50	45,50	29%
B4	51,30	45,60	11%
C1	82,40	55,10	33%
C2	77,80	56,80	27%
C3	87,80	58,10	34%
D1	119,80	70,40	41%
E1	136,20	96,10	29%

