

# Caracterización energética del tipo: | Unifamiliar aislada | Posterior a 2006 | Clima mediterráneo |

ES.ME.SFH.06.Gen

Zona climática	Clima mediterráneo
Periodo de construcción	Posterior a 2006
Tipo de construcción	Vivienda unifamiliar aislada

S.Habitable (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )	Compacidad V/S (m)	Nº de plantas	Nº de viviendas
200	600	1,83	2	1

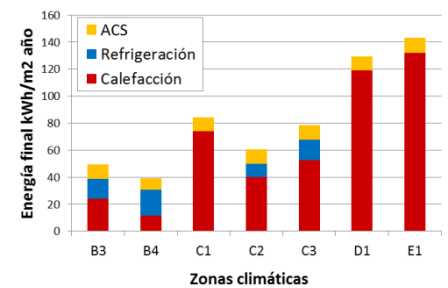


ESTADO ORIGINAL

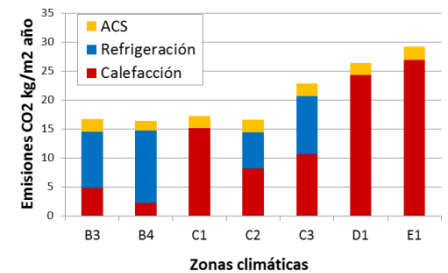
## Características: elementos constructivos e instalaciones

Elemento	Descripción	U(W/m <sup>2</sup> K)
Cubierta no transitable	<p>Capa de arena y grava Aislante térmico e= 60 mm Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso</p>	0,47
Cubierta transitable	<p>Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Aislante térmico e= 60 mm Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso</p>	0,48
Fachada principal	<p>Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo perforado de 115 mm Cámara de 50 mm sin ventilar Aislante térmico e= 60 mm Placa de yeso laminado 15mm</p>	0,48
Suelo exterior	<p>Baldosa de gres Mortero de agarre Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso</p>	2,16
Huecos	<p>Carpintería metálica sin rotura de puente térmico Corredera/abatible Ajuste bueno con burlete Sin persiana Mallorquinas plegables</p>	3,09
Sistema	Descripción	η
Calefacción + ACS	<p>Caldera convencional Gas natural mixta calefacción + ACS Sin acumulador Paneles solares</p>	0,87
Refrigeración	<p>Sistema eléctrico</p>	EER 2,33

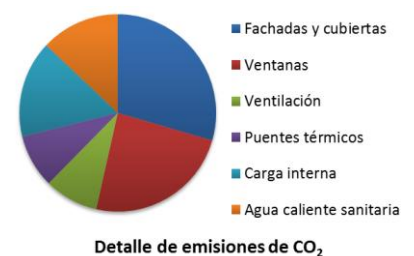
## Análisis del consumo y las emisiones



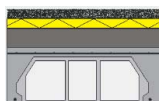
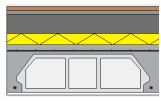
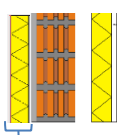
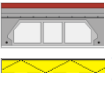

Zona climática	Energía final (KWh/m <sup>2</sup> año)
B3	49,20
B4	39,10
C1	84,20
C2	60,40
C3	78,30
D1	129,40
E1	143,10



Zona climática	Emisiones CO <sub>2</sub> (Kg/m <sup>2</sup> año)
B3	16,70
B4	16,40
C1	17,20
C2	16,60
C3	22,80
D1	26,40
E1	29,20



Mejora de los elementos constructivos

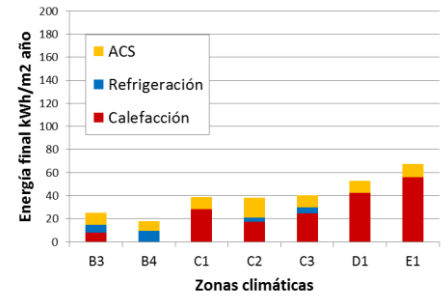
Elemento	Descripción	U(W/m²K)
<p>Cubierta no transitable</p>  <p>0 mm</p>	Capa de arena y grava Aislante térmico e= 60 mm Impermeabilización Hormigón de pendientes Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso	<b>0,47</b>
<p>Cubierta transitable</p>  <p>0 mm</p>	Baldosa cerámica Mortero de agarre Impermeabilización Hormigón de pendientes Aislante térmico e= 60 mm Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso	<b>0,48</b>
<p>Fachada</p>  <p>C1: 80 mm D1: 100 mm</p>	<p>Sistema SATE</p> Enfoscado con mortero de cemento Ladrillo perforado de 115 mm Cámara de 50 mm sin ventilar Aislante térmico e= 60 mm Placa de yeso laminado 15mm	B3,B4,C2: <b>0,31</b> C3, E1 C1: <b>0,23</b> D1: <b>0,20</b>
<p>Suelo exterior</p>  <p>B3,B4,C1,C2,C3,E1: 0 mm D1: 100 mm</p>	Baldosa de gres Mortero de agarre Forjado unidireccional de HA de 300mm de canto Enlucido de yeso Aislante térmico Placa de yeso laminado	B3,B4,C1: <b>2,16</b> C2,C3,E1 D1: <b>0,31</b>
<p>Ventanas</p>  <p>Abatible/ Corredera</p>	Carpintería metálica sin rotura de puente térmico Carpintería metálica con rotura de puente térmico	B3,B4,C2,C3: <b>3,09</b> C1,C3,D1,E1: <b>1,66</b>

Coste económico aproximado de las medidas propuestas

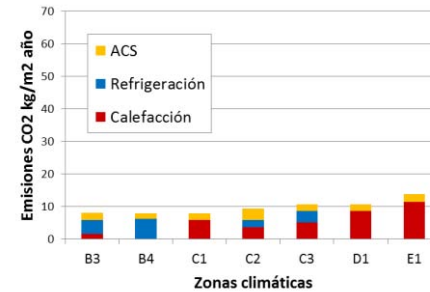
Zona	€/m² Fachada	€/m² Suelo	€/unidad ventana	Total en el ejemplo (€)
B3	55-76,9	-	-	9.702-13.565
B4	55-76,9	-	-	9.702-13.565
C1	59,9-77,5	-	275,6-453,8	14.375-19.942
C2	55-76,9	-	-	9.702-13.565
C3	55-76,9	-	275,6-453,8	13.511-19.836
D1	70,2-101,6	41,3-45,2	275,6-453,8	18.988-27.254
E1	55-76,9	-	275,6-453,8	13.511-19.836

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

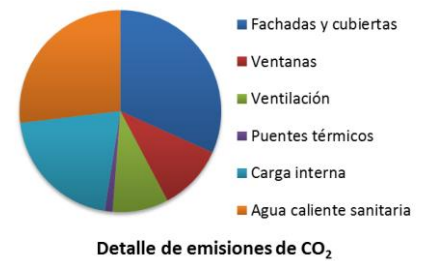
Análisis del consumo y las emisiones



Zona climática	Energía final (KWh/m² año)
B3	25,10
B4	18,10
C1	38,70
C2	38,00
C3	40,40
D1	52,70
E1	67,30



Zona climática	Emisiones CO2 (Kg/m² año)
B3	8,10
B4	7,90
C1	7,90
C2	9,40
C3	10,70
D1	10,70
E1	13,70



Zona climática	Energía final (kWh/m² año)		Ahorros (%)
	Original	Mejorado	
B3	49,20	25,10	49%
B4	39,10	18,10	54%
C1	84,20	38,70	54%
C2	60,40	38,00	37%
C3	78,30	40,40	48%
D1	129,40	52,70	59%
E1	143,10	67,30	53%

