

# Comparativas Técnicas de Muros de Mampostería

## Contec vs. otros materiales de construcción

Concepto	Block Contec	Block de concreto tradicional	Block de barro	Block de perlita	Block de concreto aligerado
Descripción	Muro de block de concreto celular Contec AAC 2.5 de 15 cm. de espesor	Muro de block de concreto tradicional de 15 cm. de espesor	Muro de block de barro de 13 cm. de espesor	Muro de block de perlita expandida de 15 cm. de espesor	Muro de block de concreto con agregado de origen volcánico de 15 cm. de espesor
Peso de diseño (kg/m <sup>2</sup> )	90	190	106	75	98
Resistencia a compresión de la mampostería (kg/cm <sup>2</sup> )	25 <sup>(1)</sup>	15 <sup>(2)</sup>	25 <sup>(2)</sup>	< 15 <sup>(2)</sup>	15 <sup>(2)</sup>
Uso como muro cargador	SI	SI	SI	LIMITADO	SI
Aislamiento Térmico "R" (ft <sup>2</sup> h °F / Btu)	<b>EXCELENTE</b> 12.0 <sup>(3)</sup>	<b>MALO</b> 0.72 <sup>(4)</sup>	<b>MALO</b> 1.45 <sup>(4)</sup>	<b>REGULAR</b> 3.25 <sup>(4)</sup>	<b>REGULAR</b> 4.28 <sup>(4)</sup>
Requerimiento Adicional de Aislamiento Térmico	<b>NINGUNO</b>	<b>SI</b> Se requiere aislamiento adicional de 1 ½" de poliuretano espreado + malla + zarpeo para igualar al block Contec.		<b>SI</b> Se requiere aislamiento adicional de 1" de poliuretano espreado + malla + zarpeo para igualar al block Contec.	
	El concreto celular Contec es un producto durable y no sufre degradación bajo condiciones climáticas como humedad, etc.	El poliuretano espreado sufre degradación por efectos ambientales.			
Resistencia al fuego	4 horas <sup>(5)</sup>	1 hora <sup>(6)</sup>	2 horas <sup>(6)</sup>	1 hora <sup>(6)</sup>	1 hora <sup>(6)</sup>
Aspectos Constructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas por m<sup>2</sup>: 8</li> <li>• Dimensiones: 62.5X20X15 cm</li> <li>• Peso por pieza: 11.2 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas por m<sup>2</sup>: 12.5</li> <li>• Dimensiones: 40X20X15 cm</li> <li>• Peso por pieza: 14.0 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas por m<sup>2</sup>: 12.5</li> <li>• Dimensiones: 40X20X13 cm</li> <li>• Peso por pieza: 8.0 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas por m<sup>2</sup>: 12.5</li> <li>• Dimensiones: 40X20X15 cm</li> <li>• Peso por pieza: 5.5 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas por m<sup>2</sup>: 12.5</li> <li>• Dimensiones: 40X20X15 cm</li> <li>• Peso por pieza: 7.5 kg</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimos desperdicios en block (de 1 a 2 % de desperdicio total) y mortero adhesivo (juntas de 1.5 mm)</li> <li>• Ahorro importante en acabados por superficies mas lisas (espesores de 6 mm)</li> <li>• Facilidad para habilitar instalaciones por ranuración</li> <li>• Mayor limpieza en obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desperdicios en block por ajustes y en morteros (de 5 a 10 % de desperdicio total)</li> <li>• Mayor costo en acabados, normalmente se requiere zarpeo para plomear (espesores de 10 mm o más)</li> <li>• Daños considerables al muro por instalaciones en general</li> <li>• Menor limpieza en obra</li> </ul>			

**Notas:**

1. Fuente: CTL (Construction Technology Laboratories, Skokie, IL)
2. Fuente: Reglamento del Distrito Federal (RDF).
3. Factor "R-equivalente". En base a pruebas experimentales realizadas en conjunto con CFE y PAESE en la planta Contec.
4. Fuente: ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers).
5. Certificado en Underwriters Laboratories, Inc., Northbrook, IL, bajo ASTM E-119 (UL/ANSI 263) "Fire Tests of Building Construction and Materials" (Design UL-U919).
6. Fuente: Underwriters Laboratories UL.