

FICHA TÉCNICA
MURO
CONFINADO

VERSIÓN OCT/2025



DESCRIPCIÓN

Sistema de mampostería confinada a base de **Bloques 20 o Bloques 40 CELUCRETO®** utilizado para construir muros divisorios/interiores, bardas, pretilas, fachadas y muros cargadores. Cada pieza se coloca cuatrapeada y se unen entre sí con una junta de 3 mm de adhesivo **CELUCRETO®**. El rendimiento de obra es superior debido a las grandes dimensiones de los bloques y a su ligereza.

Los bloques se confinan con castillos y dalas de concreto reforzado. Los criterios de diseño y construcción de estos elementos de confinamiento serán definidos de acuerdo con la normatividad aplicable al proyecto y a su carácter estructural.

Propiedades nominales de acuerdo con la ASTM C 1693-11 (2017)

Propiedades		Unidad	AAC-4	AAC-6
Resistencia a la compresión	f_{CCA}	kg/cm ²	40.79	61.18
Densidad	γ_{CCA}	kg/m ³	500.00	650.00

Certificado bajo la NOM-018-ENER-2011

Propiedades		Unidad	AAC-4	AAC-6
Densidad aparente	γ_{CCA}	kg/m ³	544.69	665.06
Conductividad térmica	λ	W/m·k	0.1060	0.1301
Permeabilidad al vapor de agua	δ	ng/Pa·s·m	0.357	0.220
Adsorción de humedad		% peso	6.755	6.230
		% volumen	3.700	4.129

Densidad para cálculo estructural

Propiedades		Unidad	AAC-4	AAC-6
Densidad de diseño	γ_{DCCA}	kg/m ³	600.00	780.00

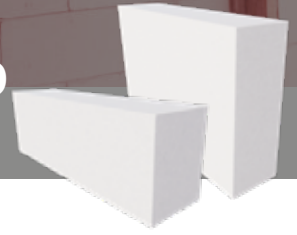
RENDIMIENTO
PROMEDIO DE OBRA

Rendimiento

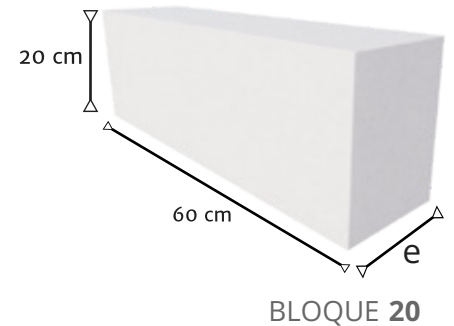
12 m²/jornada*

Cuadrilla: 1 oficial albañil + 1 ayudante

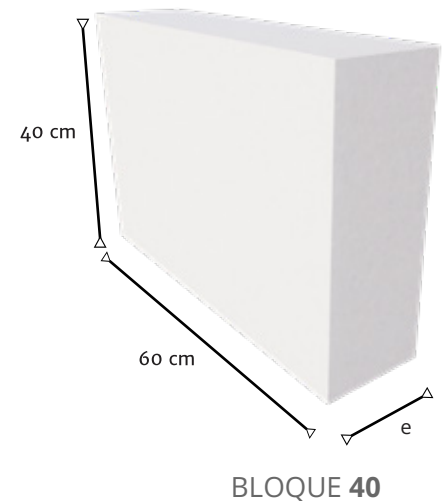
NOTA: Rendimiento promedio de obra para muros ciegos de hasta 3.00 m de altura y 0.125 m de espesor, con una separación entre castillos de 3.00 m y con 1 dala. Este rendimiento puede variar de acuerdo con la ubicación y distribución de muros, la densidad de vanos, la interferencia de instalaciones y las particularidades de proyecto. Se contempla el colado de castillos y dalas. No se consideran acabados, ni elevación y/o acarreo del material.

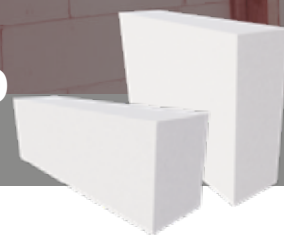

DIMENSIONES Y PESOS
DEL BLOQUE 20

ESPESOR e (cm)	PESO DE DISEÑO		PESO POR PIEZA		CONTENIDO POR TARIMA		
	AAC-4 (kg/m ²)	AAC-6 (kg/m ²)	AAC-4 (kg)	AAC-6 (kg)	(m ³)	(m ²)	(pzas)
10.00	60.00	78.00	7.20	9.36	2.160	21.60	180
12.50	75.00	97.50	9.00	11.70	2.160	17.28	144
15.00	90.00	117.00	10.80	14.04	2.160	14.40	120
17.50	105.00	136.50	12.60	16.38	2.016	11.52	96
20.00	120.00	156.00	14.40	18.72	2.016	10.08	84
25.00	150.00	195.00	18.00	23.40	2.160	8.64	72
30.00	180.00	234.00	21.60	28.08	2.160	7.20	60


DIMENSIONES Y PESOS
DEL BLOQUE 40

ESPESOR e (cm)	PESO DE DISEÑO		PESO POR PIEZA		CONTENIDO POR TARIMA		
	AAC-4 (kg/m ²)	AAC-6 (kg/m ²)	AAC-4 (kg)	AAC-6 (kg)	(m ³)	(m ²)	(pzas)
10.00	60.00	78.00	14.40	18.72	2.160	21.60	90
12.50	75.00	97.50	18.00	23.40	2.160	17.28	72
15.00	90.00	117.00	21.60	28.08	2.160	14.40	60
17.50	105.00	136.50	25.20	32.76	2.016	11.52	48
20.00	120.00	156.00	28.80	37.44	2.016	10.08	42
25.00	150.00	195.00	36.00	46.80	2.160	8.64	36
30.00	180.00	234.00	43.20	56.16	2.160	7.20	30





 **TABLA DE AISLAMIENTO
ACÚSTICO (MUROS SENCILLOS)**

CLASE	ESPESOR (cm)	STC	COMENTARIOS
AAC-4	10	34	Calculado
	12.5	36	Prueba acústica
	15	37	Calculado
	20	39	Calculado
AAC-6	10	34	Prueba acústica
	12.5	36	Calculado
	15	38	Prueba acústica
	20	43	Prueba acústica

Nota: Todos los muros con sello acústico perimetral, sin acabados.

Pruebas realizadas en el laboratorio de acústica de la Facultad de Arquitectura UNAM y laboratorio acreditado ISO/IEC 17025 QAI (Miami Florida).

