



DEFINICIÓN

Pieza prefabricada a base de cemento, agua y áridos finos y/o gruesos, naturales y/o artificiales, con o sin aditivos, incluidos pigmentos de forma sensiblemente ortoédrica, con dimensiones exteriores no superiores a 60 cm., con una relación alto/ancho inferior a 6, y alto/largo inferior a 1, sin armadura alguna con densidades normalmente comprendidas entre 1.700 Kg/m³ y 2.200 Kg/m³.

CLASIFICACIÓN

Los bloques prefabricados de hormigón, se clasifican atendiendo a los siguientes criterios:

- a) Por su índice de macizo:
- bloque hueco: índice de macizo comprendido entre 0,40 y 0,80.
 - bloque macizo: índice de macizo comprendido superior a 0,80.
- b) Por su acabado:
- Bloque cara vista: adecuado para uso sin revestimiento.
 - Bloque a revestir: con rugosidad suficiente para proporcionar una buena adherencia al revestimiento.
- c) Por sus dimensiones:

	Dimensión nominal	Dimensión de fabricación
anchura	60	50
	75	65
	100	90
	125	115
	150	140
	200	190
	250	240
	300	290
altura	200	190
	250	240
	300	290
longitud	400	390
	500	490
	600	590

Para bloques con relieves el fabricante definirá las medidas de fabricación y no serán inferiores a las indicadas en la tabla

- d) Por su Clase, determinada por la resistencia a compresión:
- R3: resistencia ≥ 3 N/mm².
 - R4: resistencia ≥ 4 N/mm² . Bloques resistentes de cerramiento.
 - R5: resistencia ≥ 5 N/mm²
 - R6: resistencia ≥ 6 N/mm² .Bloques resistentes con función estructural.
 - R8: resistencia ≥ 8 N/mm²
 - R10: resistencia ≥ 10 N/mm²

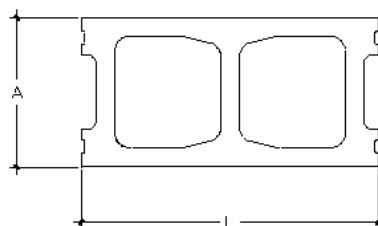
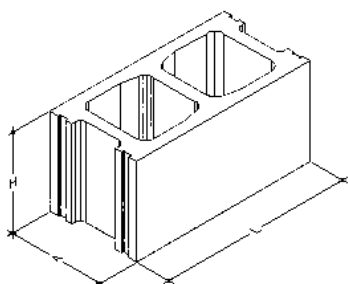


e) Por su uso:

- Resistente: en fábricas con función estructural y de cerramiento.
- No resistente: en fábricas con función de división o de compartimentación, que no tengan función ni estructural ni de cerramiento.

GEOMETRÍA, DIMENSIONES Y PESOS.

Vista en planta:



BLOQUES CARA VISTA:

Denominación	Medidas LxHxA (cm.)	Peso (Kg.)
L200- Bloque de 20	40x20x20	17
L150- Bloque de 15	50x20x15	16,5
L120- Bloque de 12	50x20x12	14
L90- Bloque de 9	50x20x9	10
L201- Bloque viga de 20	40x20x20	17,5

BLOQUES CARA VISTA SPLIT (CIZALLADOS):

Denominación	Medidas LxHxA (cm.)	Peso (Kg.)
S190- Bloque split de 20	39x19x19	18
S191- Esquinero split de 20	39x19x19	20
S192- Medio split de 20	19x19x19	9
S193- Bloque viga split de 20	39x19x19	20,5
S140- Bloque split de 15	39x19x14	15
S141- Esquinero split de 15	39x19x14	16
S142- Medio split de 15	19x19x14	7,5
S143- Bloque viga split de 15	39x19x14	17,3

NOTA: colores disponibles gris, blanco, beige y rojo (para otros colores consultar fábrica). Todos los bloques de color son hidrofugados.



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y HORMIGONES.

Áridos

Áridos finos y gruesos procedentes de machaqueo.

Control mediante ensayos periódicos, según se indica en la EHE, mensuales para granulometría y forma del árido, anuales para ensayos de condiciones físico – químicas y físico – mecánicas.

Control en planta de proveedor: adecuado almacenamiento de nuestros acopios.

Áridos utilizados en el proceso con marcado CE o declaración de conformidad de producto.

Cemento

CEM I 42.5R, CEM BL 52,5 R que cumplen con R.D. 1997/2003 de 16 de Enero, productos con marcado CE y marca N de Aenor.

Aditivos

Dosificación no superior al 5% del peso del cemento según EHE. Aditivos empleados con certificado de conformidad CE.

Pigmentos

Utilización de pigmentos para la fabricación de bloques de color agregado en condiciones que aseguren la homogeneidad de los lotes de fabricación. El color blanco se obtiene utilizando áridos de gran pureza y blancura sin adición de pigmento.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS

Absorción de agua:

El ensayo se realiza conforme a lo descrito en la norma UNE 41166-1:2000, en su apartado 7.3, y cumplirá:

- EL valor medio del coeficiente de absorción máximo de agua de la muestra, no será mayor que del 9%.
- El valor máximo individual del coeficiente de absorción de agua de cada muestra, no será mayor del 11%.

Solicitar ensayos en fábrica.

Absorción de agua por capilaridad:

- El valor medio del coeficiente no será superior a 5.

Solicitar ensayos en fábrica.

Densidad:

- comprendida entre 1.700 Kg/m³ y 2.200 Kg/m³.

Resistencia a compresión:

Los bloques se clasifican en seis Clases por su resistencia a compresión: R3, R4, R5, R6, R8, R10.

Se garantiza el suministro de clase R6, apto para cerramiento y función estructural, clases superiores se realizarán bajo pedido.

CTE -ANEJO F RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS DE FÁBRICA



En las tablas F.1 y F.2 se establece, respectivamente, la *resistencia al fuego* que aportan los elementos de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcáreo y los de bloques de hormigón, ante la exposición térmica según la *curva normalizada tiempo-temperatura*.

Dichas tablas son aplicables solamente a muros y tabiques de una hoja, sin revestir y enfoscados con mortero de cemento o guarnecidos con yeso, con espesores de 1,5 cm. como mínimo. En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o más hojas puede adoptarse como valor de *resistencia al fuego* del conjunto la suma de los valores correspondientes a cada hoja. La clasificación que figura en las tablas para cada elemento no es la única que le caracteriza, sino únicamente la que está disponible. Por ejemplo, una clasificación EI asignada a un elemento no presupone que el mismo carezca de capacidad portante ante la acción del fuego y que, por tanto, no pueda ser clasificado también como REI, sino simplemente que no se dispone de dicha clasificación.

Tabla F.1. *Resistencia al fuego* de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcáreo (ver SI F-1 CTE)

Tabla F.2. *Resistencia al fuego* de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón:

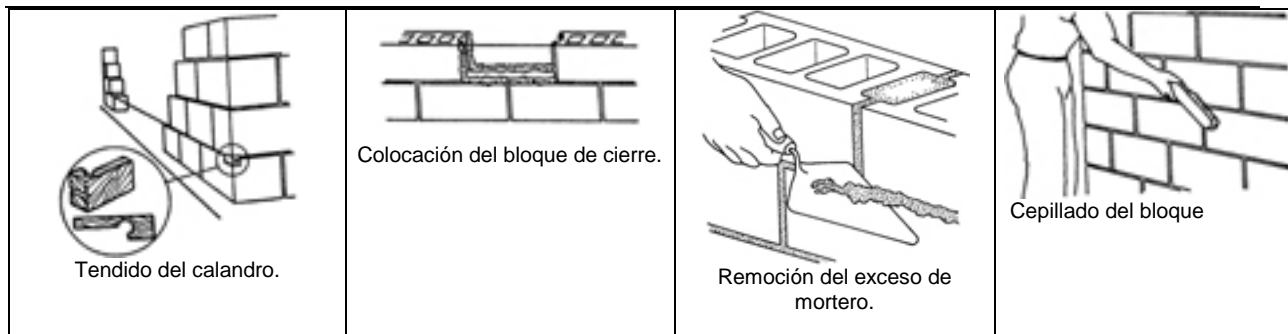
Tipo de cámara	Tipo de árido	Tipo de revestimiento	Espesor nominal en mm.	Resistencia al fuego (RF)
Simple	Síliceo	Sin revestir	100	EI-15
			150	REI-60
			200	REI-120
	Calizo	Enfoscado por las dos caras	100	EI-60
			150	REI-90
			200	REI-180
	Volcánico	Sin revestir	120	EI-120
			200	REI-180
		Guarnecido cara expuesta al fuego	120	EI-120
			Guarnecido dos caras	90
Guarnecido cara expuesta al fuego y enfoscado cara exterior		120	EI-180	
	200	REI-240		
Arcilla expandida	Sin revestir	200	REI-120	
Doble	Arcilla expandida	Sin revestir	200	REI-1800

RECOMENDACIONES DE MONTAJE

Es muy importante en la colocación de bloques hidrófugos adicionar hidrofugante al mortero.

Ampliar información en fábrica.





SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Control interno: Sistemática de control de producción que asegura que el producto es conforme con las especificaciones técnicas, la conformidad del control de producción está evaluada anualmente por la entidad certificadora BVQI en las revisiones de la certificación ISO 9001:2000.

Control externo: Se realizan de forma sistemática ensayos en laboratorio externo acreditado, con la emisión de los correspondientes informes.

Solicitar ensayos en fábrica.

CONDICIONES DE SUMINISTRO, RECEPCIÓN Y MARCADO

Los bloques se entregan sobre palets de madera y flejados.

En la recepción en obra se recomienda dar conformidad a la cantidad y aspecto de los bloques.

Si es necesario realizar ensayos la toma de muestras se acordará conjuntamente con el proveedor.

Todos los palets están marcados sobre la cara no vista con la siguiente información:

- Nombre del fabricante.
- Designación comercial del producto.
- Fecha de fabricación.

Según lo especificado en el apartado 10 de la norma UNE 41166-1:2000:

Si se procediese a la colocación de los bloques antes de realizar los ensayos, se entiende que el receptor presta su total conformidad a los materiales ya colocados.