



Guía para la  
**Construcción de muretes**  
para **mampostería**

## Ten en cuenta



En esta guía encontrarás algunas recomendaciones y especificaciones para la construcción de muretes de mampostería, según la Norma Técnica Colombiana NTC – 3495 (primera actualización), y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10.

Sin embargo, recomendamos **consultar directamente los documentos referenciados**, para tener una noción completa de la información.

## Recomendaciones

Con estas sencillas recomendaciones podrás hacer un correcto envío de muretes.

1

Las muestras se deben **construir y almacenar** en el mismo espacio para evitar desprendimiento de unidades y posibles superficies de falla.

2

Las unidades de mampostería deben ser dispuestas de forma tal que se mantenga la **estricta verticalidad y uniformidad** de las paredes del murete.

3

Las unidades de arcilla deben estar **libres de polvo** en la superficie de contacto con el mortero de pega y de relleno.

4

Al construir muretes de menos de una unidad de mampostería, estas se deben cortar cuidando que contenga **mínimo una perforación cerrada y un tabique completo a cada lado**.

5

Se debe evitar el **congelamiento** de los muretes y la **pérdida de humedad**, puesto que la resistencia de los morteros de pega y de inyección están directamente relacionados con la conservación de la humedad de las mezclas.

6

Se debe cuidar de evitar **deformaciones** o excesos de mortero sobre la superficie de aplicación de la carga.

7

Las unidades de mampostería deben estar en **perfecto estado**, no presentar fisuras ni estar desportilladas.

8

En **ningún caso** las muestras podrán llevar acero de refuerzo.

9

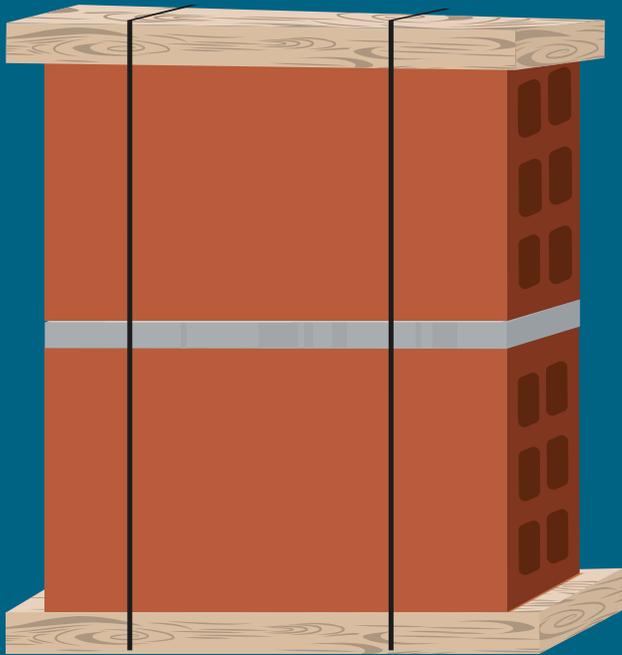
Se debe elaborar un conjunto de **tres muretes**, para cada combinación de materiales y para cada edad de ensayo (a la cual se le va a determinar la resistencia a la compresión de muretes de mampostería).

10

Los resultados de los ensayos de calidad de la mampostería son **influenciados por diversos factores**, especialmente, los errores de construcción de las probetas tienen gran influencia sobre el resultado final de la resistencia a la compresión de la mampostería.



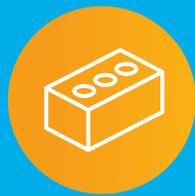
Si sigues con detalle cada paso, podrás enviar tu muestra  
¡Sin ningún inconveniente!



## Dimensiones

Los muretes deben tener un mínimo de 300 mm de altura y una relación altura-ancho mayor ó igual a 1.5 y menor ó igual a 5. Los muretes de mampostería de bloque de perforación vertical deben tener al menos el largo de una pieza completa. Los muretes de otros tipos deben tener al menos 100 mm de largo.

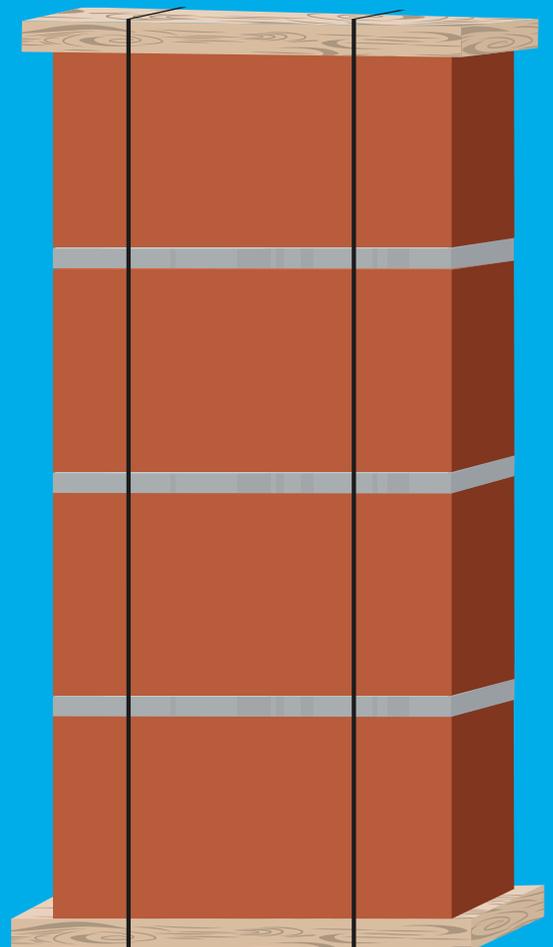
El ancho y el tipo de construcción deben ser representativos del tipo de mampostería que se va a utilizar en la construcción.



## Construcción

Cada murete se debe construir dentro de una bolsa abierta, impermeable, con tamaño suficiente para contener y sellar el murete completo. Los muretes se deben construir con unidades que sean representativas de la construcción. Los muretes se deben construir sobre una superficie plana y nivelada (sin perturbaciones hasta ser transportados al ensayo).

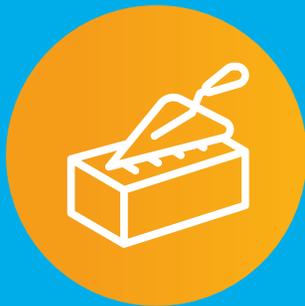
Deben quedar en la misma posición que van a tener en la construcción. Al elaborar los muretes, las superficies de las unidades deben estar libres de humedad. Las unidades deben quedar en la misma posición que van a tener en la construcción.



## Cuidado

Realizar estricta limpieza de las unidades de mampostería y, si fuere el caso, el respectivo humedecimiento. (Ver NSR - 10 en D.4.5.2.1) Ubicar la primera unidad de mampostería y el mortero de pega de 10 mm de espesor en las paredes y tabiques, según como se realice en la construcción de la estructura,

Realizar la respectiva limpieza de las rebabas que se generan en las cavidades internas de las unidades de perforación vertical, que posteriormente serán inyectadas con mortero de relleno.



## Inyección

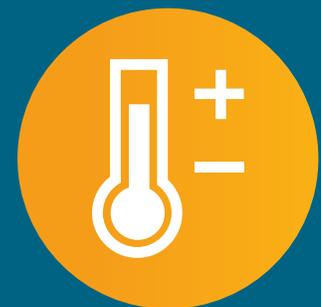
De ser el caso, pasadas las 24 horas pero no después de 48 horas de fundidos los muretes, realizar la inyección con el mortero de relleno. Transcurridas las primeras 48 horas se ubica en la parte superior e inferior una tabla de madera contrachapada de espesor 20mm o  $\frac{3}{4}$  de pulgada y se amarra con cuerdas, alambre o zuncho.

## Curado y transporte

Curado inicial de 48 horas (en bolsa plástica impermeable). Después del curado inicial, los muretes se deben conservar dentro de las bolsas, en área con temperatura de  $24^{\circ}\text{C} \pm 8^{\circ}\text{C}$ . Los muretes se deben guardar en las bolsas hasta 48 h antes del ensayo.

Los primeros 7 días, los muretes no se podrán mover, transportar o perturbar. Los muretes se deben ensayar a una edad de 28 días, o edades designadas.

Se debe enzunchar o prensar cada murete, para evitar daños durante transporte. se deben asegurar, para evitar que se sacudan, reboten o se vuelquen. Adicionalmente se recomienda cubrir y porteger las aristas de las unidades con un Liston o tabla de Madera, igual o superior al ancho de la muestra. Con el fin de evitar Desportillamiento y fisuras durante la manipulación.





El cliente deberá tener preparadas las muestras para el envío al laboratorio, acorde a lo descrito anteriormente. De lo contrario por control de calidad, Concrelab no recibirá estas muestras; ya que durante la manipulación en obra y en el transporte, podrán sufrir alteraciones como desportillamiento, fisuras, desprendimiento del mortero con la unidad de mampostería, entre otros. Los cuales afectan significativamente el resultado.

NOTA DE AUTOR: El uso de este documento es voluntario y no pretende modificar especificaciones o consideraciones técnicas esenciales. Los argumentos aquí expresados no reflejan necesariamente la posición de Concrelab® y no genera ningún compromiso legal por parte de Concrelab®. No puede ser usado como norma y no reemplaza el criterio del profesional en ingeniería responsable en obra. El usuario final de la información será responsable por el correcto uso que se haga de ella.

*Síguenos en:*

**SEDE PRINCIPAL**  
Calle 63D No 71A - 70  
PBX: (571) 223 5656  
Bogotá D.C.

**SEDE CARIBE**  
Carrera 15 Sur No 76 - 82  
Bodega 2 - Av. Circunvalar  
PBX: (575) 385 5169  
Barranquilla, Atlántico

**SEDE ANTIOQUIA**  
Carrera 55 No 29 B - 62  
PBX: (574) 604 1169  
Medellín, Antioquia