

Construir un muro con bloques de hormigón

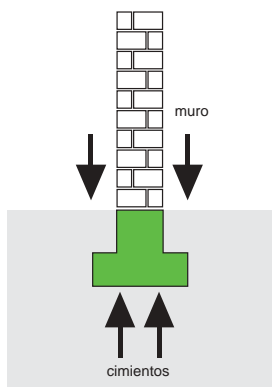


1

¿Para qué sirven los cimientos en un muro?

Los cimientos confieren la resistencia al empuje de cualquier construcción, es decir, son los responsables de evitar que se hunda.

Sus dimensiones dependen del peso que deban soportar y de la naturaleza del suelo.



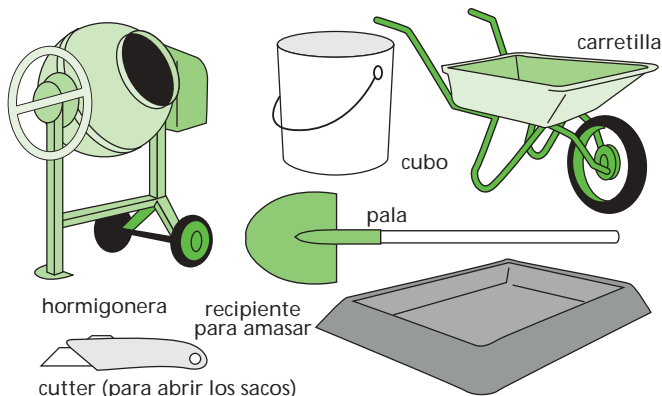
3 reglas fundamentales para la construcción de cimientos:

- 1 Deben estar protegidos contra la acción del hielo. Existen mapas topográficos que indican las profundidades que se tienen que alcanzar en cada zona.
- 2 No deben medir menos de 40 cm de ancho.
- 3 Es necesario que descansen sobre una base de hormigón de +/- 4 cm de grosor.

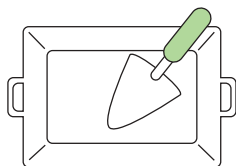
2

Herramientas y accesorios

PARA PREPARAR EL MORTERO



PARA PEGAR, CORTAR Y AJUSTAR LOS BLOQUES



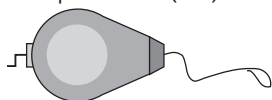
gaveta y paleta de acero



martillo para cortar y ajustar los bloques

PARA CONTROLAR EL NIVEL DEL MURO

bota para trazar (añil)

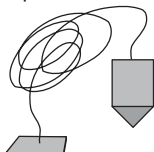


nivel

tablones



plomada



cordel

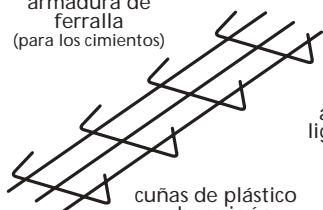


miras (+/- 6x6 cm)



OTROS ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO

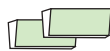
armadura de ferralla (para los cimientos)



alambre para ligar armaduras y varillas

varillas de acero (para reforzar los ángulos y los bloques, cada 3 metros)

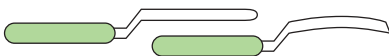
cuñas de plástico u hormigón



trozos de poliestireno (mojar para las juntas)



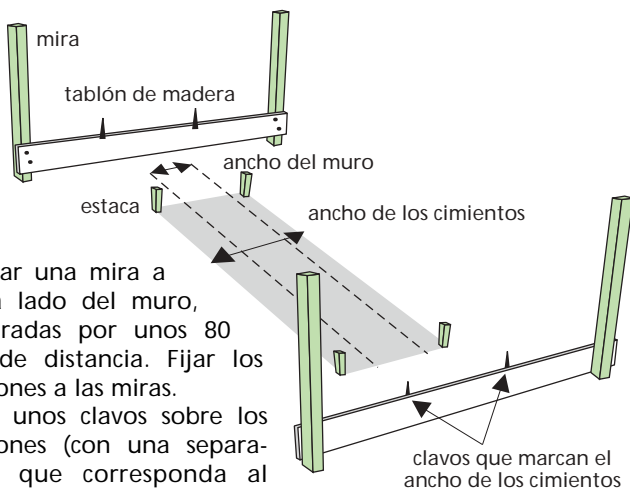
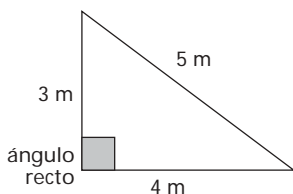
perfiladores de juntas



Preparación de los cimientos

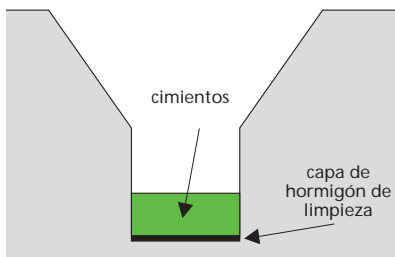
- 1 Delimitar el emplazamiento del muro: clavar estacas en el suelo para marcar los extremos y los ángulos (calcular un ancho de 40 cm como mínimo para los cimientos).

Para facilitar el trazado de los ángulos rectos, utilizar la regla del 3/4/5/, como se ve en el dibujo.



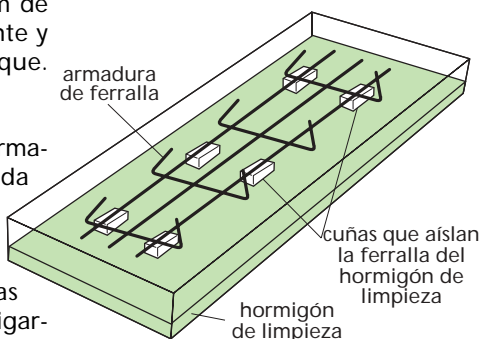
- 2 Hincar una mira a cada lado del muro, separadas por unos 80 cm de distancia. Fijar los tablones a las miras. Fijar unos clavos sobre los tablones (con una separación que corresponda al ancho de los cimientos) y tensar un cordel entre ellos. Para reforzar el trazado de los cimientos que se ha obtenido con el cordel, se recomienda extender escayola sobre éste.

- 3 Cavar como se ve en el dibujo hasta alcanzar la profundidad necesaria para proteger los cimientos del hielo. Seguir cavando en vertical para colocar la base de los cimientos y la capa de hormigón previa. Comprobar el nivel.

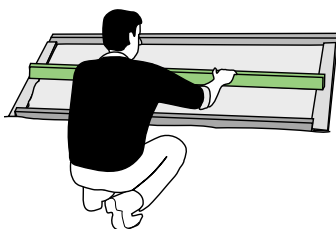


- 4 Verter hormigón de limpieza en una capa de 4 cm de espesor aproximadamente y esperar a que se seque. Comprobar el nivel.

- 5 Colocar encima una armadura de ferralla alzada unos centímetros mediante cuñas de plástico o de hormigón. Para empalmar varias armaduras metálicas, ligarlas con alambre.



- 6 Verter el hormigón en el encofrado e igualar la superficie.



CONSEJO

Avanzar con la regla apretando sobre toda la superficie hormigonada. De esta forma, la lechada (mezcla de cemento y agua) sube a la superficie y facilita el pulido del hormigón.

Dosificación para 1 m³ de hormigón	Armadura de ferralla	Cemento 350 Kg	Arena seca	Grava	Agua
Proporciones por saco de cemento		1 saco	6 espueñas colmadas	9 espueñas colmadas	45 l. aprox.

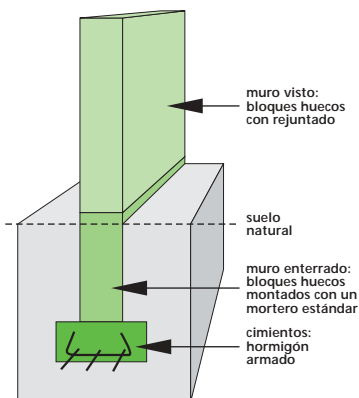
Dosificación	Cemento	Arena seca
Proporciones por saco de cemento	1 saco	24 espueñas colmadas

Construcción del muro

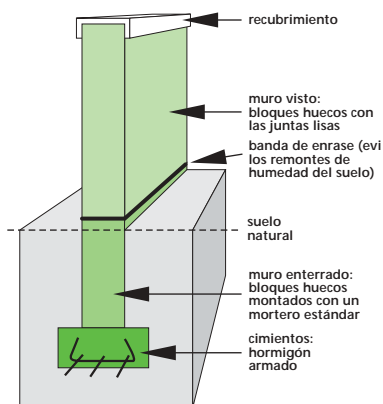
- 1 Después de 12 horas de secado, trazar el contorno del muro utilizando la bota con añil.

MUY IMPORTANTE: La construcción del muro dependerá del acabado que se le vaya a dar. A continuación aparecen las secciones de cuatro muros con los acabados más habituales.

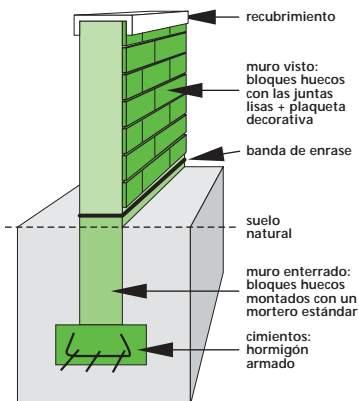
MURO EN BRUTO



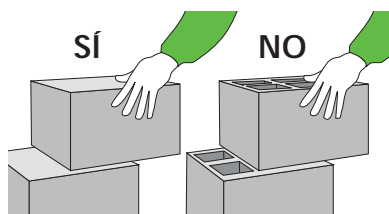
MURO ENLUCIDO



MURO CON REVESTIMIENTO DE PLAQUETA

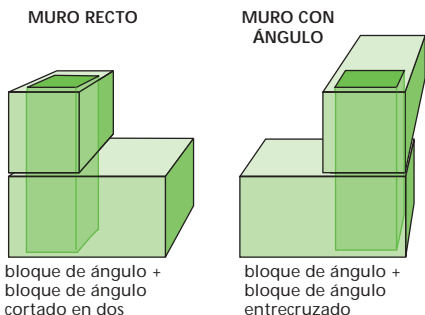


- 2 Para colocar la primera hilera de bloques, extender el mortero sobre la base de hormigón de los cimientos, partiendo de los ángulos y de los extremos.

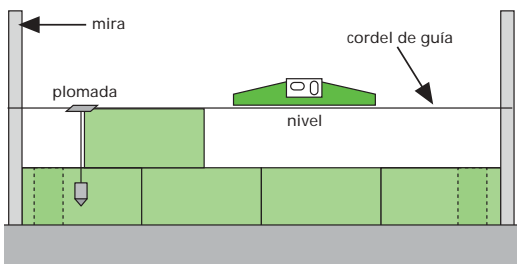


MUY IMPORTANTE: ¡Los bloques de hormigón se colocan siempre con las perforaciones hacia abajo!

- 3 Colocar un bloque de ángulo en cada extremo y cada 3 m. En estos bloques se introducirá después la ferralla de refuerzo. Utilizar el martillo para regular la verticalidad de los bloques y el espesor de las juntas. Comprobar la planeidad y el plomo de cada bloque con la plomada y el nivel.

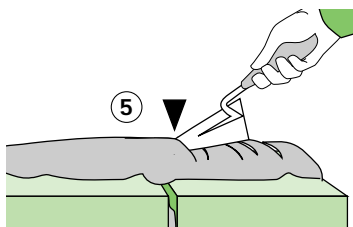


- 4 Para guiar la alineación de las hileras, colocar miras en los bloques de los extremos y tender un cordel entre ellas a ras de los bloques.



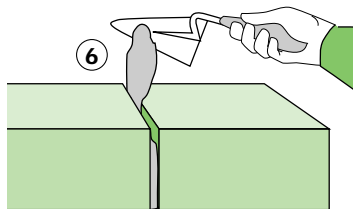
Ir reajustando la posición del cordel a medida que se levanta el muro.

- 5 Las hileras de bloques restantes se van colocando sobre el mortero, que se corta con la punta de la paleta como se ve en el dibujo.



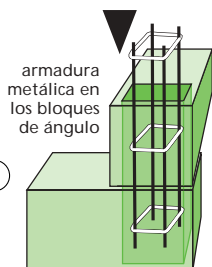
ATENCIÓN: Los bloques se montan siempre dejando junta de separación entre ellos (existen bloques listos para partírselos en dos con la ayuda de un martillo de albañil. De esta manera se facilita la recuperación de la junta).

- 6 Rellenar de mortero las juntas verticales entre bloques con una paleta.

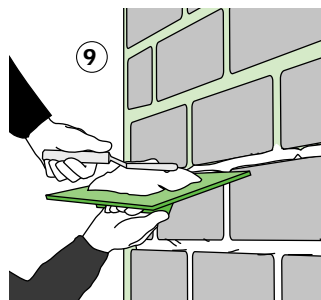


- 7 Eliminar el excedente de mortero y perfilar las juntas a medida que se van colocando los bloques.

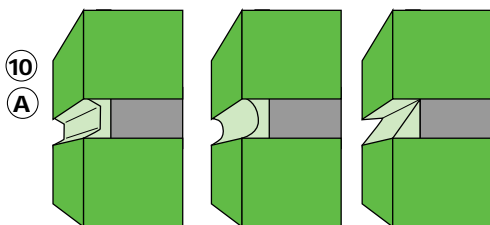
- 8 Colocar la armadura metálica vertical en los bloques de ángulo y rellenar el hueco con hormigón.



- 9 Rellenar con mortero las juntas que hayan quedado huecas.



- 10 A) Si el muro se va a dejar en bruto, conviene hacer las juntas huecas (cóncavas) u oblicuas con el perfilador de juntas.



- B) Si se va a enlucir, mojar un trozo de poliestireno expandido y frotar el muro para igualar la totalidad de la superficie.

