CAPÍTULO 15

Cómo levantar un muro de bloque

Naves, vallados, sótanos y muros de contención: replanteo, primer bloque, hiladas, bloques en H y encuentros.

Lo que vas a aprender

- Dónde se usan los muros de bloque y qué bloque elegir.
- Cómo se hace el replanteo y el reparto de bloques.
- Cómo se coloca el primer bloque.
- Cómo funcionan los bloques en H en muros de contención.
- Cómo unir el muro con una pared existente.

En este capítulo

15.1 Dónde se usan los muros de bloque
15.2 El bloque hueco: qué cara va arriba
15.3 Replanteo y reparto
15.4 La base
15.5 El primer bloque
15.6 Levantar las hiladas
15.7 Bloques en H: muros de contención
15.8 Encuentros con una pared existente
15.9 Huecos, dinteles y zunchos
15.10 Sótanos y muros de contención: el agua
15.11 Vallados
15.12 Cortes con radial
15.13 Errores típicos
15.14 Test de autoevaluación

15.1 Dónde se usan los muros de bloque

Los muros de bloque de hormigón se usan en **naves industriales, vallados, sótanos y muros de contención**. Son muros que cargan o que contienen tierra, así que el trabajo es más exigente que en un tabique.

Bloque	Para qué se usa
Bloque visto	Muros que se quedan sin revestir.
Bloque para revestir	Muros que irán enfoscados o guarnecidos.
Bloque en H	Muros de contención.

Los formatos dependen del uso. Como ejemplo, en un catálogo de fabricante los bloques huecos miden **19 × 19 × 39 cm** (espesor de 20), **13 × 19 × 39 cm** y **9 × 19 × 39 cm**, y hay también medios bloques, bloques en U para encadenados y bloques de esquina. Con la junta, el módulo es de 40 × 20 cm. Las medidas exactas cambian de un fabricante a otro.

15.2 El bloque hueco: qué cara va arriba

Una de las caras del bloque tiene el borde **más ancho**. Esa cara se coloca **hacia arriba**, para poder echar el mortero encima: es la parte de arriba del bloque, donde las paredes son más gruesas. **La de abajo las tiene un poco más finas.** La junta es más o menos la misma que con el tocho (entre 8 y 15 mm). El mortero se echa **en los bordes** de esa cara y en las **dos llagas**, los extremos del bloque, donde se unen unos bloques con otros.

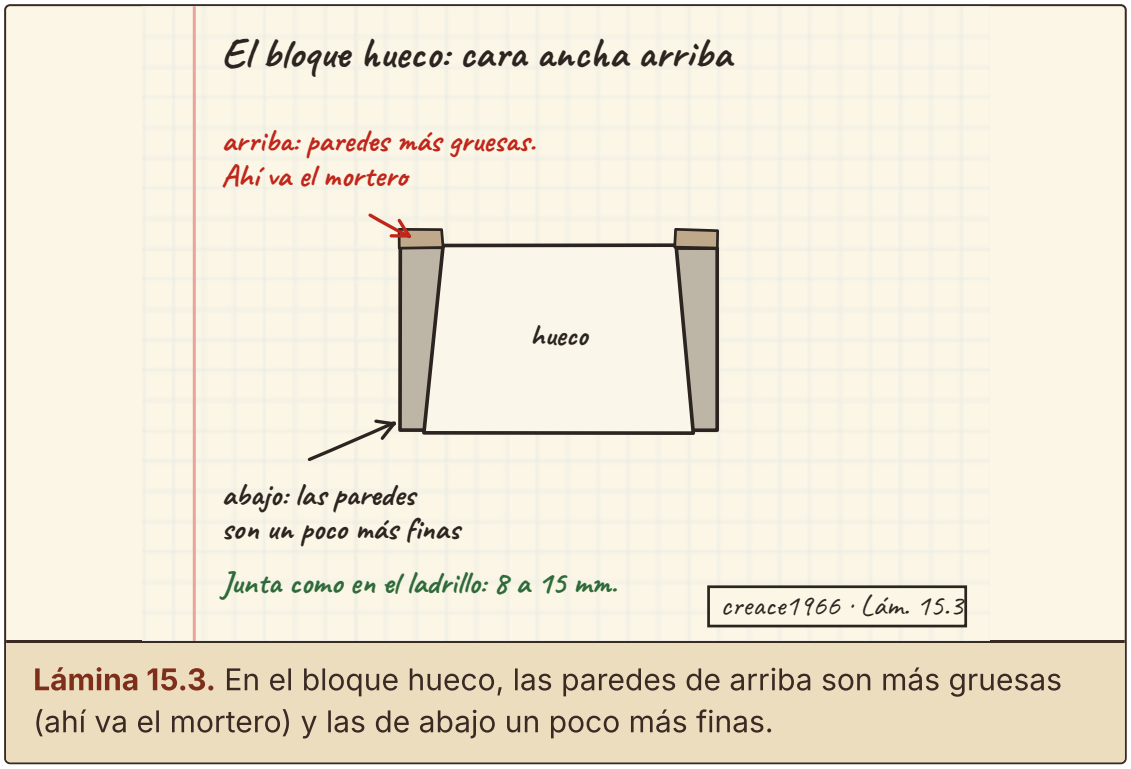


Lámina 15.3. En el bloque hueco, las paredes de arriba son más gruesas (ahí va el mortero) y las de abajo un poco más finas.

15.3 Replanteo y reparto

Se empieza como en cualquier pared: replanteo (capítulo 6). Con la primera hilada ya puesta, el reparto de la siguiente es así:

1. **Pon los bloques de pie**, uno donde irá colocado cada uno, **menos uno**: el sitio donde vas a empezar.
2. **Cara ancha a la izquierda:** así, al dejar caer el bloque hacia delante, la parte más ancha queda arriba para echar el mortero.
3. **Mortero en las 2 llagas**, con el bloque de pie.
4. **Mortero donde irá colocado**, sobre la hilada de abajo.

La hilada de abajo empieza con **un medio bloque**, para que las juntas rompan.

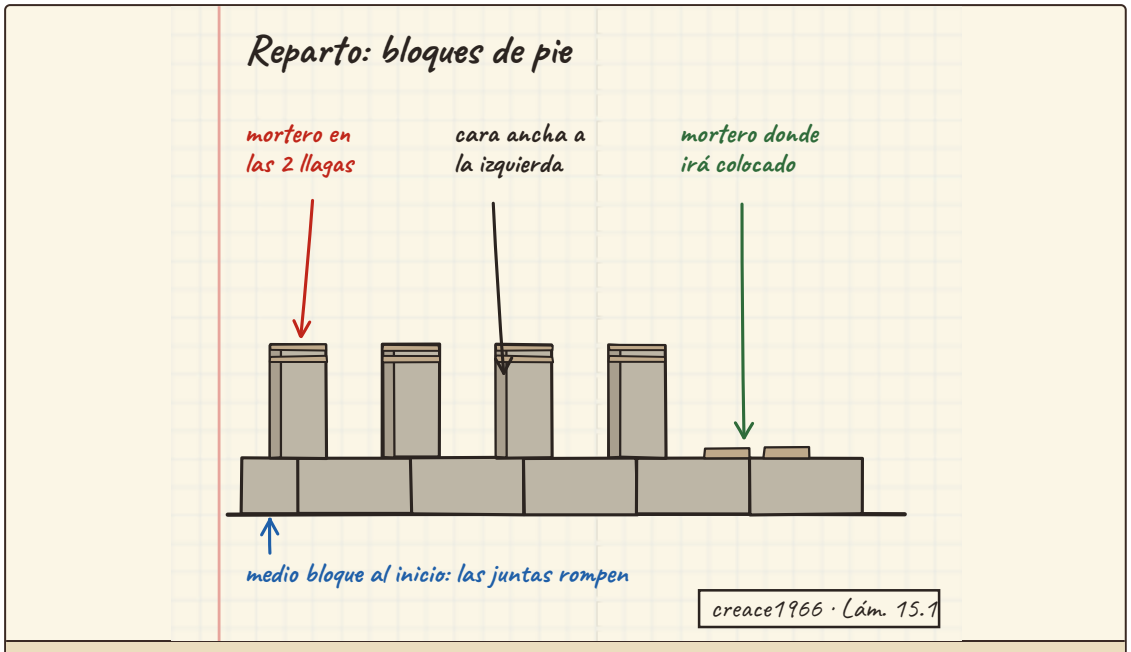


Lámina 15.1. Reparto: los bloques de pie en su sitio, con mortero en las 2 llagas, menos uno, que es donde se empieza; la hilada de abajo empieza con medio bloque.

15.4 La base

La primera hilada depende de la base. Si la solera o la zapata **está a nivel**, se asienta directamente. Si no lo está, **hay que nivelar antes** de empezar: si el desnivel es grande, con **hormigón**; si el grueso a recuperar es poco, con **mortero**.

15.5 El primer bloque

Los bloques se ponen de pie para echar el mortero en las llagas. Así se coloca el primero:

1. **Echa dos cordones de mortero** en el suelo.
2. **Pon el bloque de pie** y echa el mortero en las llagas.
3. **Dale unos golpes con la paleta** para que el mortero se asiente y no se caiga al levantar el bloque.
4. **Colócalo con golpes de maceta** y llévalo a su sitio.

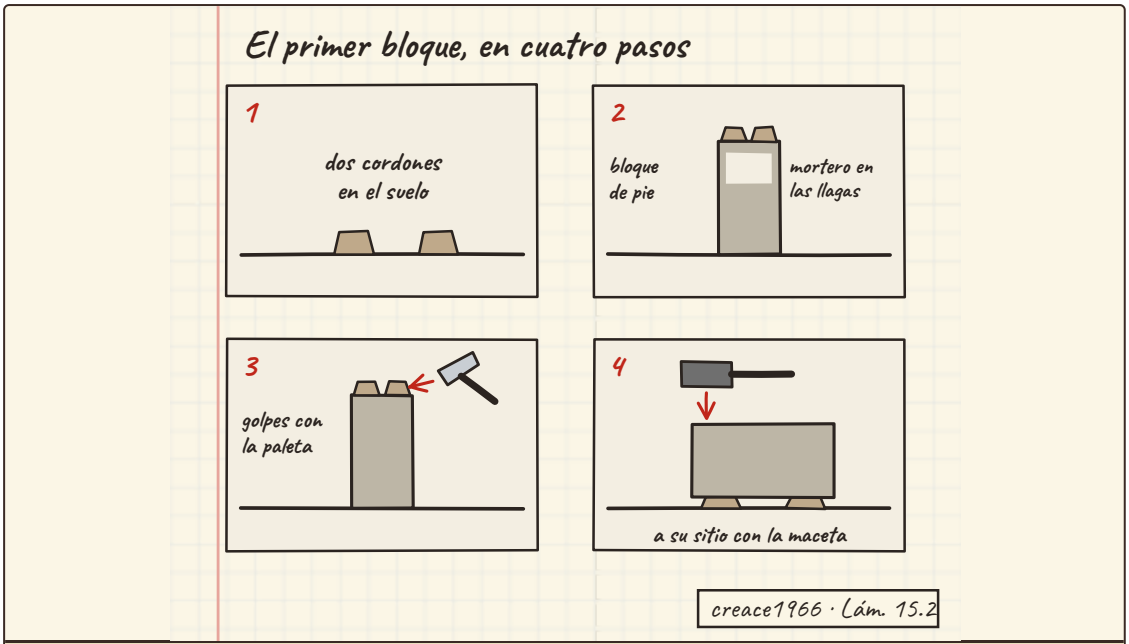


Lámina 15.2. El primer bloque: dos cordones en el suelo, mortero en las llagas, golpes con la paleta y golpes de maceta.

15.6 Levantar las hiladas

Se levanta igual que una pared de ladrillo hueco (capítulo 14): **reglas** en los extremos, **cuerda** a la altura de la hilada, comprobar plomos y nivel, y trabar cada hilada.

- **Cara ancha arriba**, mortero en los bordes y en las llagas.
- **Medio bloque** al inicio de las hiladas alternas, para romper juntas.
- **Cuerda tensa** y reglas a plomo.
- **Traba**: cada hilada desplazada respecto a la anterior.

15.7 Bloques en H: muros de contención

Los bloques en H miden **50 cm de largo, 30 de ancho y 20 de alto**, y quedan con una **abertura de 25 cm** para hormigonar. Se usan en muros de contención.

- **Armaduras:** 2 hierros horizontales y 2 verticales en cada hueco de los bloques. Se suelen poner del 12. Los verticales salen de la zapata.
- **Colocación:** los bloques en H también se colocan a rompe juntas.
- **Hormigón:** se vierte por la abertura y se vibra (capítulo 5).
- **Caída libre:** se aconseja no superar 1,5 m. Al caer de más altura, los componentes más pesados, como la grava, se separan.
- **Muros altos:** se usan trompas de vertido o ventanas de vertido.

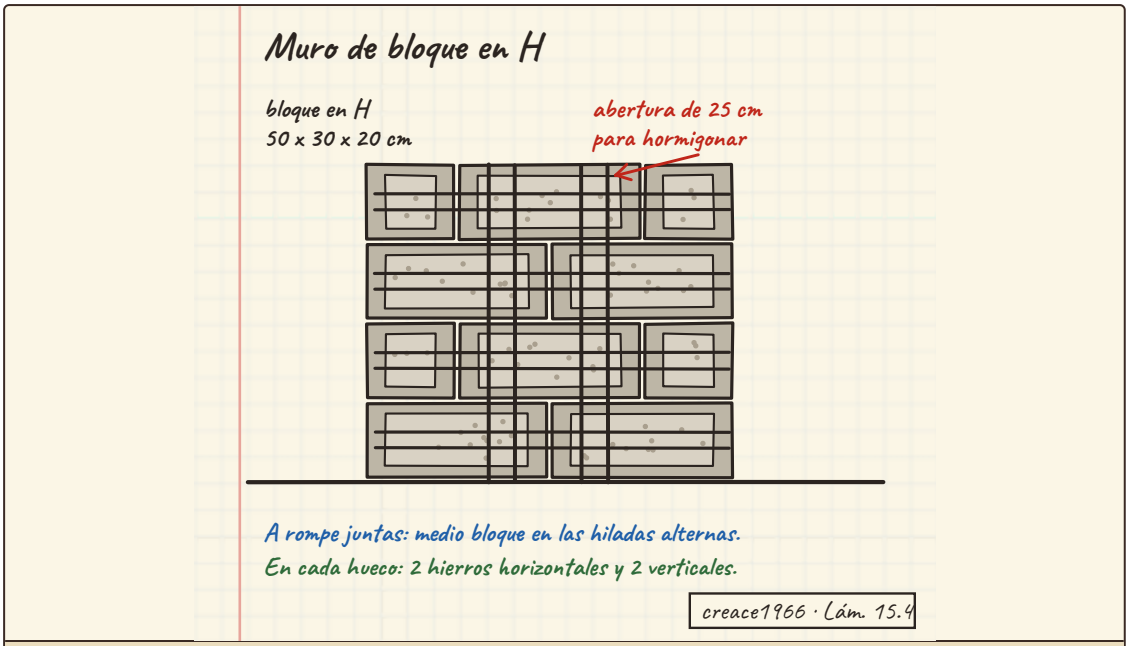


Lámina 15.4. Muro de bloques en H colocados a rompe juntas: hormigón en los huecos, con dos hierros horizontales y dos verticales en cada hueco.

15.8 Encuentros con una pared existente

Se puede hacer de dos formas:

- **Trabas:** se pica la pared existente y se hacen ligadas, con los bloques una hilada sí y otra no.
- **Conectores:** si no se pueden hacer ligadas, varillas del 12 con resina, en cada hilada.

> **Ojo**
>
> Las paredes siempre tienen que estar ligadas.

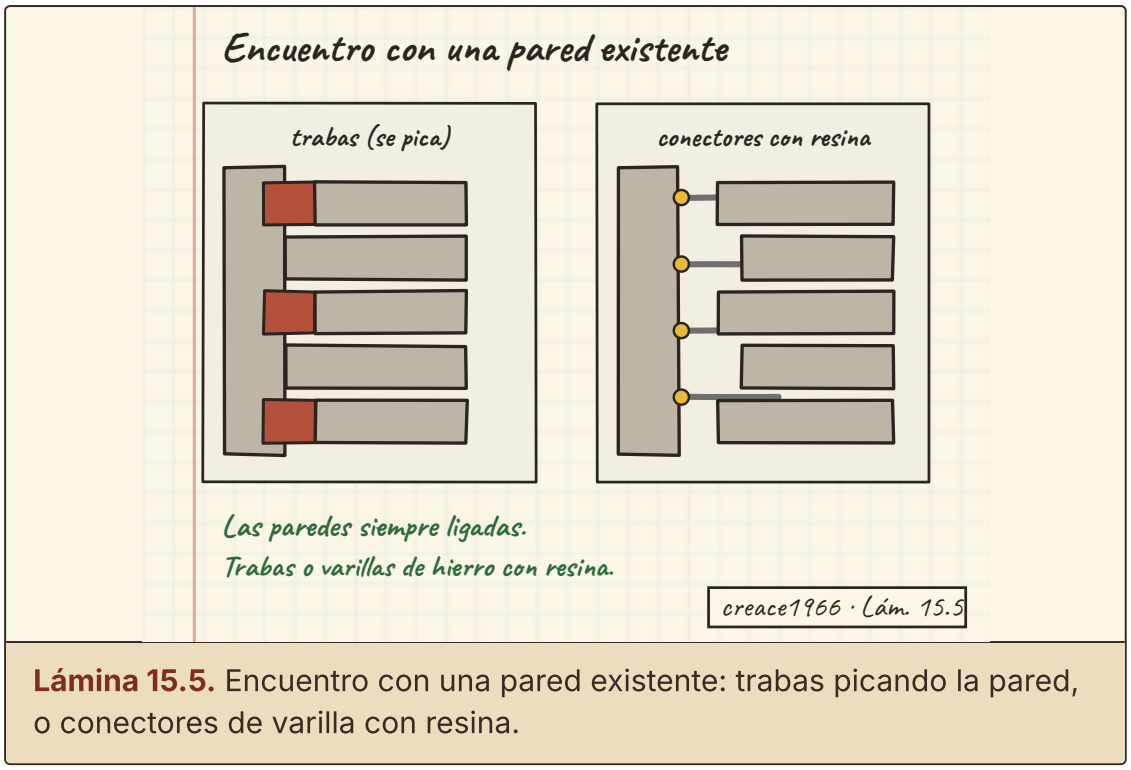


Lámina 15.5. Encuentro con una pared existente: trabas picando la pared, o conectores de varilla con resina.

15.9 Huecos, dinteles y zunchos

Para los **dinteles** hay bloques especiales, en forma de U: se arman con hierros y estribos y se rellenan de hormigón. Para los **huecos** hay bloques que no tienen llagas: son lisos.

- **Dintel:** sobre el hueco, apoyado a cada lado.
- **Zuncho:** lo mismo, pero corrido a lo largo de la pared.

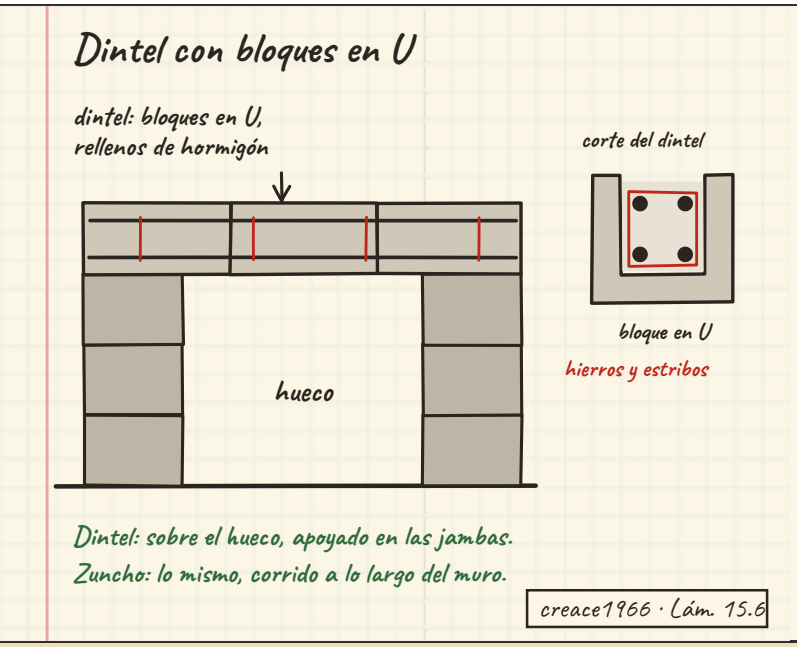


Lámina 15.6. Dintel de bloques en U armados con hierros y estribos y rellenos de hormigón; el zuncho es lo mismo, corrido a lo largo del muro.

15.10 Sótanos y muros de contención: el agua

En sótanos y muros de contención hay que **impermeabilizar el muro** y hacer un **drenaje**.

15.11 Vallados

Las dimensiones y la altura dependen de cada vallado. Si el muro se arma con hierro, **no se colocan pilares**.

15.12 Cortes con radial

Los bloques se cortan con la **radial**. Corta mucho polvo: protector colocado, disco adecuado, gafas, mascarilla y protección auditiva (capítulo 2).

15.13 Errores típicos

Error	Qué pasa	Cómo evitarlo
Desplome	El muro sale torcido.	Aplomar las reglas y comprobar el plomo a menudo.
Juntas mal hechas	Anchas o desiguales: el muro pierde calidad.	Mismo grueso de mortero en los bordes de todos los bloques.
Desniveles	Las hiladas suben o bajan.	Cuerda tensa y base nivelada antes de empezar.
Malas trabas	El muro se abre en los encuentros.	Trabar cada hilada y ligar con las paredes existentes.

Resumen: 5 ideas clave

- Bloque visto, para revestir y en H (muros de contención).
- Cara ancha arriba, mortero en los bordes y en las 2 llagas.
- Reparto: bloques de pie en su sitio, menos uno; la hilada de abajo empieza con medio bloque.
- Primer bloque: dos cordones, mortero en las llagas, paleta y golpes de maceta.
- Bloque en H: 2 hierros horizontales y 2 verticales por hueco, del 12.
- Hormigón: no más de 1,5 m de caída libre.
- Muros de contención: impermeabilizar y drenar.

15.14 Test de autoevaluación

Elige una respuesta en cada pregunta y pulsa **Comprobar**. Verás qué has acertado y por qué.

1. ¿Dónde se usan sobre todo los muros de bloque?

- ◯ a) Solo en tabiques interiores de viviendas
- ◯ b) Naves, vallados y sótanos
- ◯ c) En cubiertas y balcones
- ◯ d) En suelos de baños

2. Los bloques en H se usan para:

- ◯ a) Tabiques interiores
- ◯ b) Solerías
- ◯ c) Fachadas de ladrillo visto
- ◯ d) Muros de contención

3. En un bloque hueco, ¿qué cara va hacia arriba?

- ◯ a) La de borde más ancho
- ◯ b) La más estrecha
- ◯ c) Da igual cuál
- ◯ d) La del hueco más pequeño

4. En el reparto, los bloques se colocan:

- ◯ a) Cada 10 cm
- ◯ b) Cada 2 m
- ◯ c) Uno cada 40 cm
- ◯ d) Uno solo al principio

5. El mortero del primer bloque se echa:

- ◯ a) En todo el suelo, extendido a paladas
- ◯ b) Dos cordones y en las llagas
- ◯ c) Solo en el suelo, en un cordón fino
- ◯ d) Solo en un lado del bloque, a ojo

6. Para llevar el bloque a su sitio se usa:

- ◯ a) La maceta
- ◯ b) La radial
- ◯ c) La plomada
- ◯ d) El nivel, golpeando

7. En un bloque en H, ¿cuántos hierros van en cada hueco?

- ◯ a) 1 horizontal y 1 vertical
- ◯ b) Solo 4 verticales
- ◯ c) Ninguno
- ◯ d) 2 horizontales y 2 verticales

8. Para unir el muro con una pared existente:

- ◯ a) Pegar a tope con mortero
- ◯ b) Una cinta de papel
- ◯ c) Trabas o varillas con resina
- ◯ d) Yeso en la junta

9. ¿Cuánta caída libre admite el hormigón al hormigonar?

- ◯ a) Unos 3 m
- ◯ b) Hasta 5 m
- ◯ c) No más de 1,5 m
- ◯ d) Da igual cuál

10. Un muro de contención lleva, contra el agua:

- ◯ a) Nada, el hormigón basta
- ◯ b) Solo pintura por dentro
- ◯ c) Solo tierra apisonada
- ◯ d) Impermeabilización y drenaje

11. ¿Cómo se hace un dintel con bloques?

- ◯ a) Con una hilada de bloques normales, sin más
- ◯ b) Bloque en U armado y hormigonado
- ◯ c) Con yeso rellenando entre dos bloques
- ◯ d) Con tochos de canto y mucho mortero

12. Los bloques se cortan con:

- ◯ a) La radial, con gafas
- ◯ b) La paleta
- ◯ c) Un cincel sin protección
- ◯ d) Una sierra de mano sin gafas

Soluciones del test

1-b · 2-d · 3-a · 4-c · 5-b · 6-a · 7-d · 8-c · 9-c · 10-d · 11-b · 12-a

Contenido formativo y general. Sigue siempre las instrucciones del fabricante, el proyecto y el plan de seguridad y salud de tu obra, que es el que manda en cada caso.