CAPÍTULO 6

Replanteo: del plano a la obra

Marcar en el suelo y en las paredes lo que dice el plano, antes de levantar nada.

Lo que vas a aprender

- Qué es replantear y por qué se hace antes de levantar nada.
- Cómo marcar una línea en el suelo y comprobar que está a escuadra.
- Cómo trasladar una altura de referencia a todas las paredes.
- Qué son las reglas y dónde se colocan.
- Cómo replantear un tabique dentro de una habitación.

En este capítulo

6.1 Por qué se replantea primero
6.2 Leer el plano antes de medir
6.3 Herramientas del replanteo
6.4 Marcar una línea en el suelo
6.5 Replantear un tabique en una habitación
6.6 Trasladar niveles: la raya de referencia
6.7 Las reglas
6.8 Antes de empezar: lista de comprobación
6.9 Test de autoevaluación

6.1 Por qué se replantea primero

Replantear es pasar al suelo y a las paredes lo que dice el plano, con marcas que se vean. Se hace antes de levantar un tabique, un muro o un alicatado. Un tabique mal marcado sale torcido, y torcido se queda.

Regla de oro

Primero se marca, luego se monta. Lo que no está marcado, no se levanta.

Todo lo que ya sabes se usa aquí: el metro y el marcado en acumulado (capítulo 3), la escuadra 3-4-5 (capítulo 2) y la escala del plano (capítulo 3).

6.2 Leer el plano antes de medir

Antes de coger el metro, mira tres cosas del plano:

- **La escala.** Si es 1:50, cada centímetro del plano son 50 cm reales.
- **Las cotas.** Pueden ir **a paño** (hasta la cara de la pared) o **a ejes** (hasta el centro). Comprueba a cuál se refieren antes de medir.
- **El grosor.** Un tabique no es una raya: tiene grosor. Marca los dos lados, no solo el centro.

> **Ejemplo**
>
> En un plano 1:50, un tabique mide 8 cm. En la obra: 8 × 50 = 400 cm = 4 m.

6.3 Herramientas del replanteo

Herramienta	Para qué sirve	Uso y cuidado
Tiralíneas (cordel con tiza)	Marcar líneas rectas largas en suelo y paredes.	Se tensa entre dos marcas, se levanta por el centro y se suelta.
Fijador en spray	Que las líneas marcadas no se borren al pisar.	Se rocía sobre la línea ya marcada, antes de empezar a trabajar.
Metro	Medir distancias desde los puntos de partida.	Siempre desde el mismo origen (capítulo 3).
Escuadra y regla 3-4-5	Comprobar que las líneas forman 90°.	Marca 60 y 80 cm: la diagonal debe dar 100 cm (capítulo 2).
Nivel de agua o láser	Pasar una misma altura a todas las paredes.	El agua debe estar sin burbujas. El láser, nunca a los ojos.
Plomada y nivel de burbuja	Comprobar lo vertical y lo horizontal.	Espera a que la plomada deje de oscilar (capítulo 2).

Herramienta	Para qué sirve	Uso y cuidado
Lápiz y rotulador	Anotar medidas sobre la marca.	Rotula: “tabique”, “hueco puerta 82”. No solo números.

6.4 Marcar una línea en el suelo

El método de oficio: primero una **línea de referencia** y, a partir de ella, todas las demás.

1. **Tira la línea de referencia** con el tiralíneas en la zona más larga de la planta. Cuanto más larga, menos error al sacar escuadras desde ella.
2. **Saca las escuadras** desde esa línea con el metro, con el 3-4-5 (por ejemplo 60-80-100 cm), y tira el resto de líneas.
3. **Mide desde la referencia** hasta cada línea en tres sitios: los dos extremos y el centro. Tienen que dar lo mismo.
4. **Comprueba con las diagonales** y **mide siempre dos veces** antes de dar una línea por buena.
5. **Marca el grosor** del tabique a los dos lados de la línea y rotula el hueco de puerta.
6. **Echa fijador** en spray sobre las líneas para que no se borren al pisar y trabajar encima.

> **Ojo**
>
> Mide siempre dos veces. Si en un extremo mides 150 y en el otro 152, la línea no es paralela. **No sigas:** vuelve a medir y corrige antes de levantar nada. Y no eches el fijador hasta estar seguro: después ya no se borra.

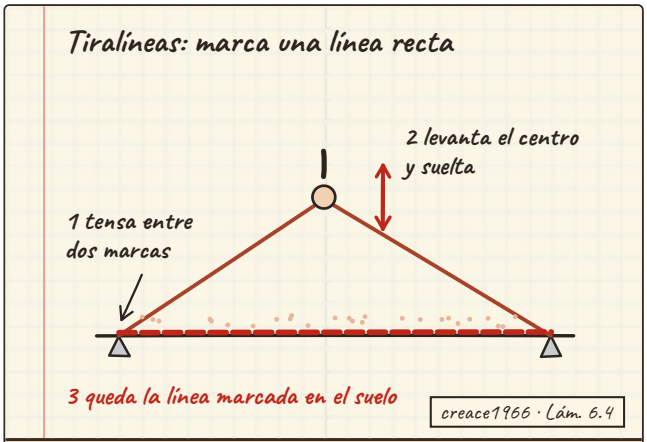


Lámina 6.4. Tiralíneas: tensar, levantar el centro y soltar.

6.5 Replantear un tabique en una habitación

Ejemplo: habitación de 4 × 3 m y un tabique que la divide a 1,50 m de una pared, con un hueco de puerta de 82 cm.

- Mide 150 cm desde la pared en los dos extremos y en el centro, y marca tres puntos.
- Bate el tiralíneas entre los puntos exteriores. El punto del centro debe caer sobre la línea.
- Marca el grosor del tabique a los dos lados y dibuja el hueco de puerta con su ancho.

- Comprueba con diagonales que la habitación está a escuadra respecto a tu línea.

Las medidas del plano mandan: si algo no coincide con la obra, pregunta al encargado antes de seguir.

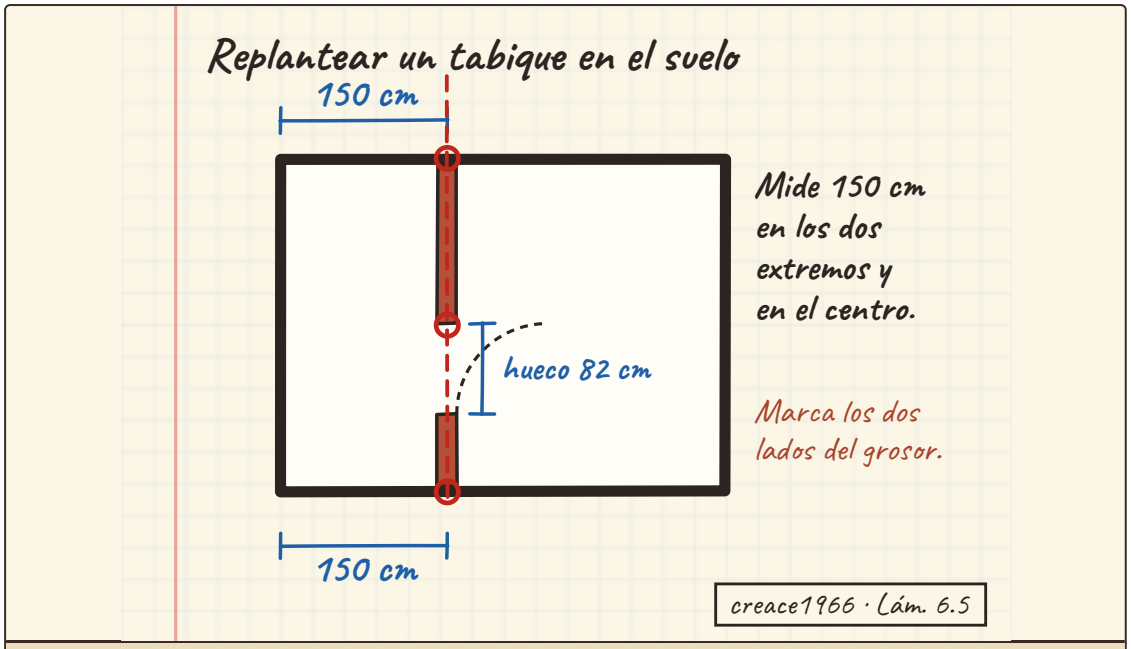


Lámina 6.5. Replanteo de un tabique: se mide desde la pared en los dos extremos y en el centro.

6.6 Trasladar niveles: la raya de referencia

El suelo no siempre está plano, así que no se mide la altura desde el suelo. Se marca en cada pared una **raya de nivel** a una altura fija, y desde esa raya se miden dinteles, antepechos y todo lo demás.

En obra la raya de nivel se saca siempre de la **puerta de entrada**: se marca **1 metro (+100 cm)** y se pasa por todo el piso. Si hay que picar y hacer suelo nuevo, ese +100 es el suelo acabado. Si el suelo no se cambia, se parte de un punto medio del suelo existente. La raya es una **guía para medir**: sirve para colocar ventanas a la misma altura, techos y suelos.

- Pasa la raya de una pared a otra con la manguera de niveles (capítulo 12), con nivel láser o con una regla con nivel.
- Mide siempre desde la raya, no de marca en marca: así no se acumulan errores.
- Al empezar a levantar, se toma el **punto más alto** del suelo o forjado como referencia, y se compensa con mortero en la primera hilada (capítulo 7).

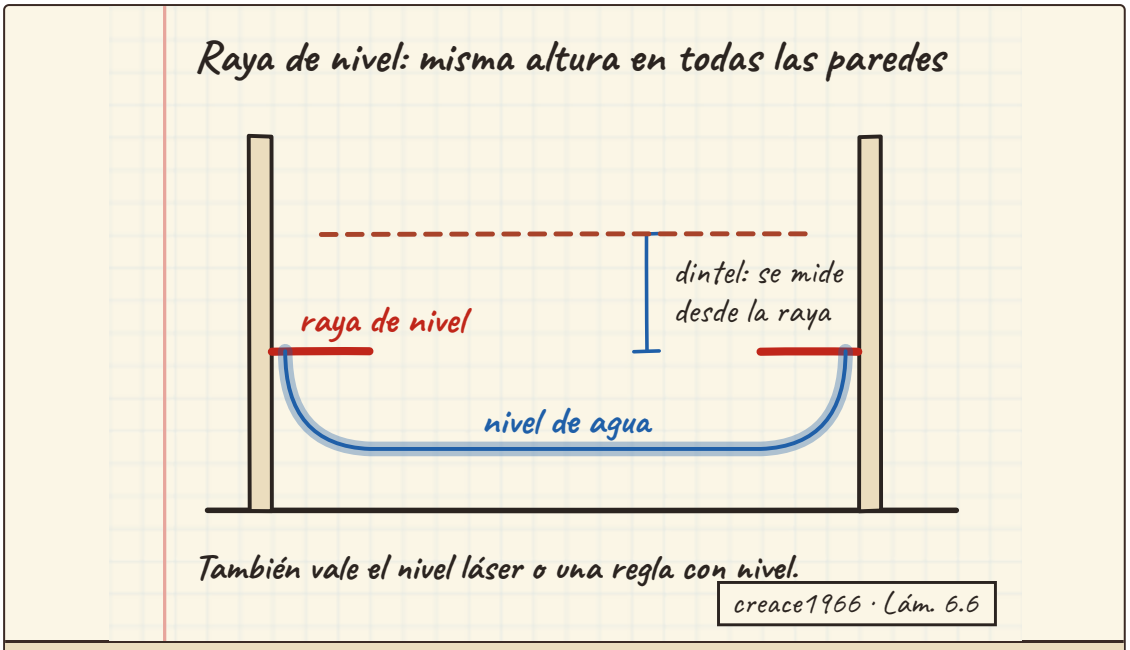


Lámina 6.6. La raya de nivel está a la misma altura en todas las paredes; desde ella se miden dinteles y antepechos.

6.7 Las reglas

Las **reglas** (a veces también llamadas «miras») son guías de aluminio, bien aplomadas, que se colocan al principio y al final del tabique, en las esquinas y en las jambas de los huecos. Entre reglas se tensa la cuerda, y en ellas se marcan las hiladas y las alturas de antepechos y dinteles.

Hay dos formas de fijarlas: con **pegotes de yeso**, o con **reglas telescópicas**, que dentro de viviendas se aprietan entre suelo y techo y no necesitan material (capítulo 10).

En muros largos se colocan reglas a distancias que no pasen de unos **4 metros**. Se comprueban con plomada y nivel antes de usarlas.

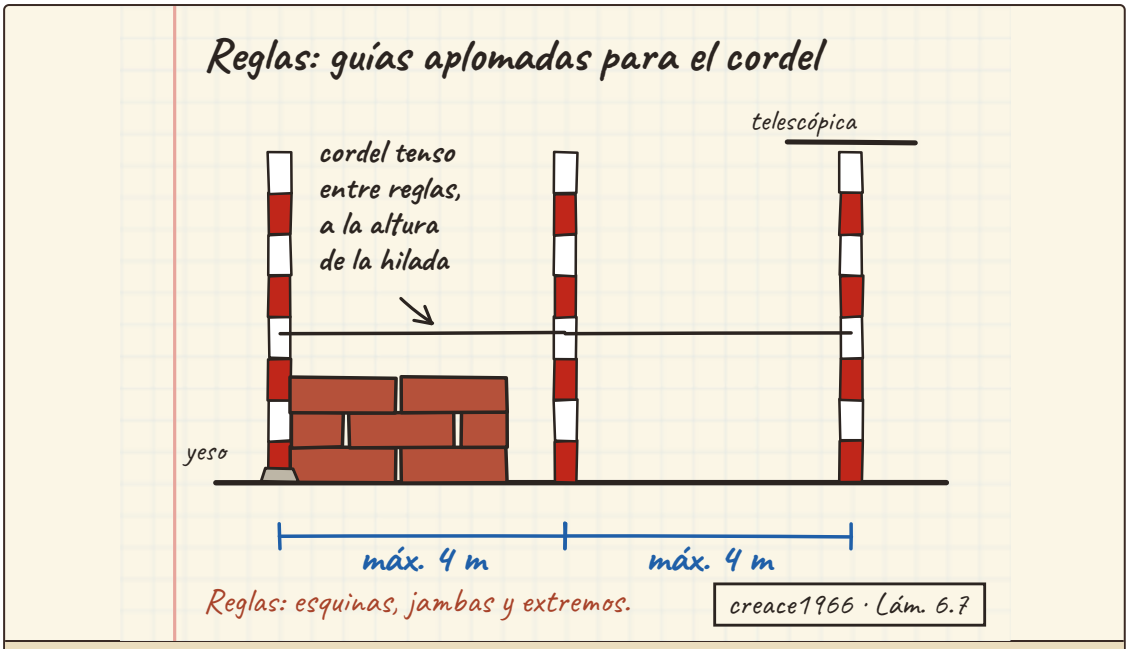


Lámina 6.7. Reglas aplomadas (fijadas con yeso o telescópicas), con el cordel tenso entre ellas, separadas unos 4 m como máximo.

6.8 Antes de empezar: lista de comprobación

Repasa esto antes de colocar la primera pieza. Puedes marcarlo aquí para practicar:

- [ ] He comprobado la escala y si las cotas son a paño o a ejes
- [ ] La línea mide lo mismo en los dos extremos y en el centro
- [ ] La escuadra está comprobada con el 3-4-5 o con las diagonales
- [ ] Están marcados el grosor y los huecos, con su medida
- [ ] La raya de nivel está pasada a todas las paredes
- [ ] Las reglas están aplomadas

Resumen: 5 ideas clave

- Primero se marca, luego se monta.
- Comprueba la escala y si las cotas son a paño o a ejes.
- Una línea de referencia larga con el tiralíneas; de ella salen las escuadras (3-4-5). Mide siempre dos veces y fija las líneas con spray.
- Escuadra con el 3-4-5 y las diagonales.
- Raya de nivel y reglas aplomadas para todo lo demás.

6.9 Test de autoevaluación

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

1. ¿Qué es replantear?

- ◯ a) Calcular cuánto cuesta el material y el tiempo de la obra
- ◯ b) Demoler lo que sobra de la vivienda antes de construir
- ◯ c) Marcar en la obra lo que dice el plano
- ◯ d) Dibujar de nuevo el plano de la vivienda a escala

2. En un plano a escala 1:50, un tabique mide 8 cm. ¿Cuánto mide en la obra?

- ◯ a) 400 cm (4 m)
- ◯ b) 58 cm (8 + 50)
- ◯ c) 40 cm (8 × 5)
- ◯ d) 4.000 cm (40 m)

3. Para marcar una línea recta larga en el suelo usas:

- ◯ a) La plomada colgada de un clavo en la pared del fondo
- ◯ b) El metro, marcando tramo a tramo con un lápiz fino
- ◯ c) El nivel de burbuja apoyado sobre el suelo
- ◯ d) El tiralíneas (cordel con tiza), tenso entre dos marcas

4. Si las dos diagonales de una habitación son iguales:

- ◯ a) Las paredes están todas perfectamente a plomo
- ◯ b) La habitación está a escuadra
- ◯ c) El suelo está a nivel en toda la habitación
- ◯ d) La habitación tiene forma de cuadrado perfecto

5. En la regla 3-4-5 marcas 60 y 80 cm. La diagonal debe dar:

- ◯ a) 140 cm
- ◯ b) 120 cm
- ◯ c) 100 cm
- ◯ d) 90 cm

6. En un muro largo, las reglas se colocan a una distancia máxima de unos:

- ◯ a) 10 metros
- ◯ b) 1 metro
- ◯ c) Solo hacen falta en las esquinas
- ◯ d) 4 metros

7. ¿Para qué sirve la raya de nivel?

- ◯ a) Para medir desde ella las alturas: dinteles y antepechos
- ◯ b) Para saber si el mortero de la primera hilada ha fraguado
- ◯ c) Para marcar el punto donde termina la capa de yeso
- ◯ d) Para calcular cuánto pesa la pared que se va a levantar

8. Mides 150 cm desde la pared en un extremo de la línea y 152 en el otro. ¿Qué haces?

- ◯ a) Marcas 151 cm, que es la media de las dos medidas
- ◯ b) Vuelves a medir y corriges la línea antes de levantar nada
- ◯ c) La dejas como está: son solo 2 cm de diferencia
- ◯ d) La corriges más tarde, añadiendo mortero en la junta

9. Las cotas del plano pueden ir a paño o a ejes. Antes de medir debes:

- ◯ a) Suponer siempre que las cotas van a ejes
- ◯ b) Restar siempre 5 cm a todas las medidas
- ◯ c) Comprobar a cuál de las dos se refieren
- ◯ d) Ignorarlas y medir todo a ojo en la obra

Soluciones del test

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

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.