CAPÍTULO 29

SATE (4): espigas y capa base con malla

Cuántas espigas, cómo se colocan, y la capa de mortero base con la malla.

Lo que vas a aprender

- Cuándo se ponen las espigas.
- Cuántas espigas lleva cada zona y cómo se cuentan.
- Cómo debe quedar una espiga.
- Cómo se da la capa base con la malla.
- Qué errores hay que evitar.

En este capítulo

29.1 Cuándo se ponen las espigas
29.2 Qué espiga y qué largo
29.3 Cuántas espigas
29.4 Cómo se cuentan
29.5 Cómo debe quedar
29.6 La capa base con la malla
29.7 Errores típicos
29.8 Test de autoevaluación

29.1 Cuándo se ponen las espigas

Subir una fachada de placas lleva **días**. Cuando se llega arriba con las placas, el adhesivo ya ha secado y se empiezan a colocar las **espigas**. Después se da la capa base con la malla.

29.2 Qué espiga y qué largo

- La espiga y su largo **vienen según el espesor de las placas**: lo marca el manual del sistema.

- Las hay **de percusión** (a golpe) y **atornilladas**, que aguantan más el arranque.
- El plato es de unos 60 mm. Lo normal es la **instalación plana**; en aislantes gruesos (desde 8 cm) se usa la **avellanada**, con una tapa de aislante encima.
- El largo se calcula así: espesor del aislante + profundidad de anclaje de la espiga + un margen por las capas de adhesivo y los revestimientos viejos.

29.3 Cuántas espigas

No hay un número fijo: depende de la altura del edificio y de la cara de la fachada, según el manual del sistema.

- Lo habitual son **6 por m²**.
- En muros flojos o a más altura se sube a **8, 10, 12 o 14 por m²**.
- Los **bordes y las esquinas** llevan más, porque ahí el viento tira más.
- Con placas de EPS el reparto es en **T**; con lana mineral, en **W**.

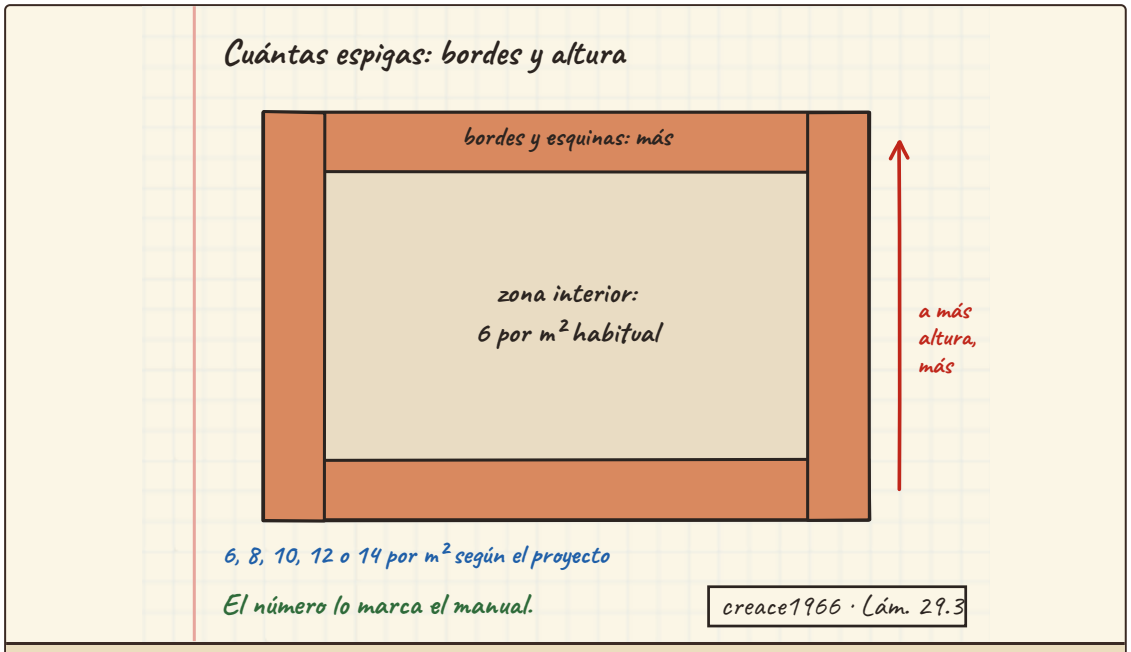


Lámina 29.3. En los bordes y esquinas van más espigas, y cuanta más altura tiene el edificio, más; lo habitual son 6 por m², pero pueden ser 8, 10, 12 o 14.

29.4 Cómo se cuentan

En una placa de 500 × 1000 mm se cuenta así: **1 espiga en el centro**, **4 cuartos** en las esquinas y **2 medias** arriba y abajo en el centro. Suman **3 por placa**, que en un metro cuadrado son **6 espigas**.

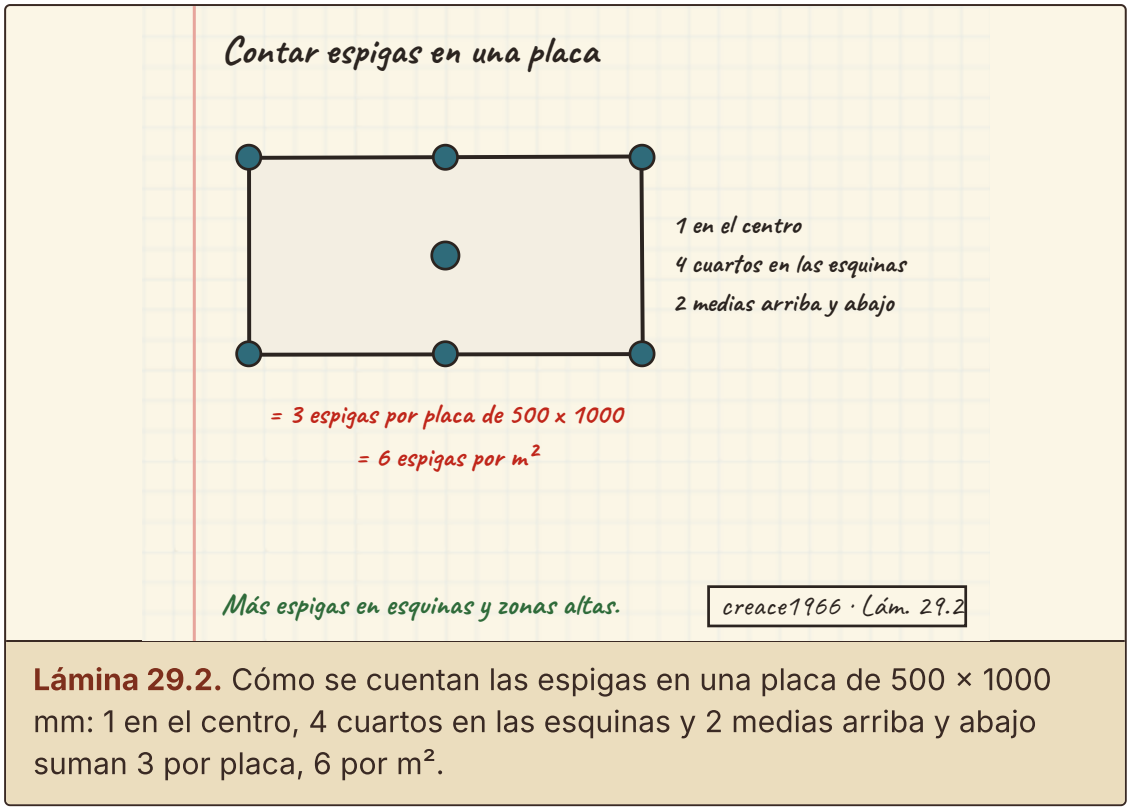


Lámina 29.2. Cómo se cuentan las espigas en una placa de 500 × 1000 mm: 1 en el centro, 4 cuartos en las esquinas y 2 medias arriba y abajo suman 3 por placa, 6 por m².

29.5 Cómo debe quedar

La cara del plato debe quedar **a ras del aislante** (como mucho, un poco hundida):

- **Si sobresale:** el mortero se queda con menos grosor encima del plato.
- **Si queda hundida:** deforma el aislante y se llena de mortero de más.
- En los dos casos la capa de mortero queda irregular.

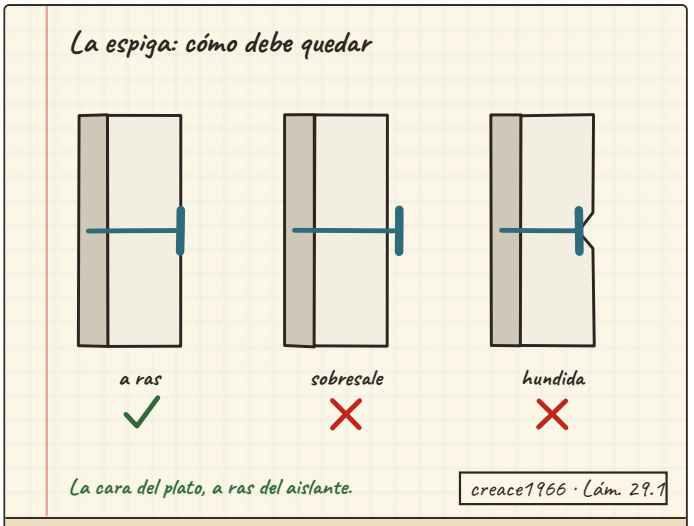


Lámina 29.1. La espiga bien puesta: la cara del plato queda a ras del aislante. Si sobresale o queda hundida, el mortero se pone irregular.

29.6 La capa base con la malla

Se da **una capa de mortero base con la malla** y **otra para alisar**:

- La malla es de **fibra de vidrio**, y va **embebida entre la primera y la segunda capa** de mortero.
- **Nunca** se pone la malla directamente sobre el aislante: el mortero no pasa por las celdas y no se agarra.
- Las mallas se **solapan 10 cm** como mínimo.
- En sitios donde se pueden dar golpes (planta baja, aparcamientos, zonas deportivas) se usa malla **reforzada, antivandálica**.
- La capa de mortero tiene que adherirse bien al aislante: si falla, se desprende todo.

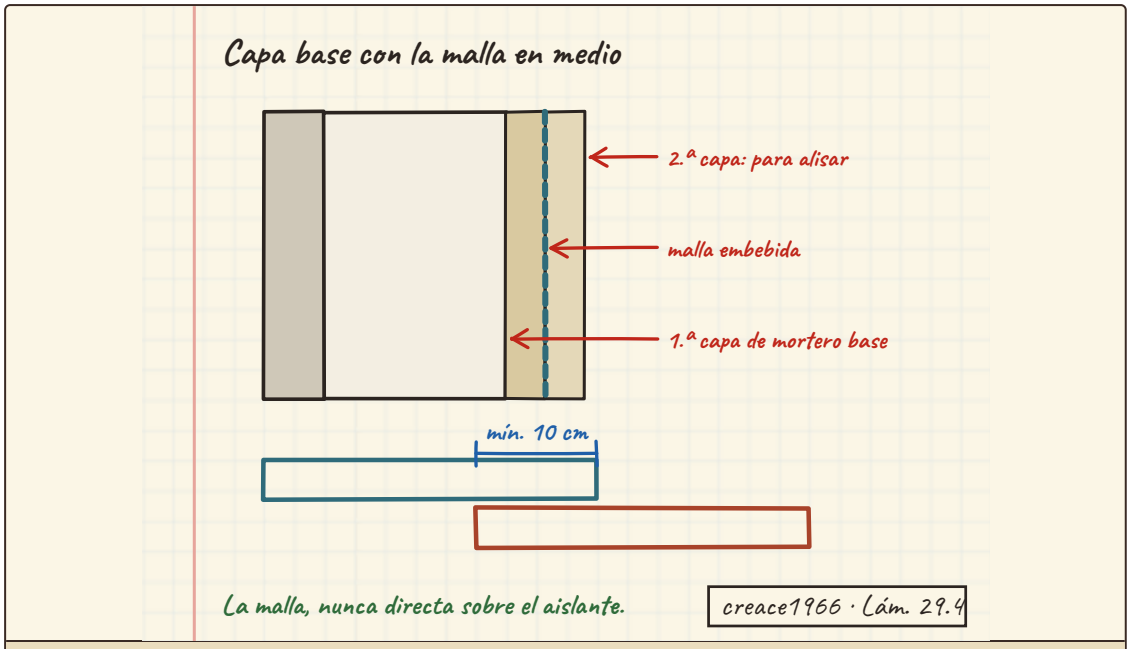


Lámina 29.4. La malla va embebida entre la primera capa de mortero base y la segunda, y las mallas se solapan un mínimo de 10 cm.

29.7 Errores típicos

Error	Cómo evitarlo
Pocas espigas en esquinas y zonas altas	Contar con las que pide el manual según altura y cara de la fachada.
Espigas que sobresalen o quedan hundidas	Plato a ras del aislante.
Malla sin mortero debajo	Embeberla entre la primera y la segunda capa.
Solape de mallas de menos de 10 cm	Solapar siempre 10 cm como mínimo.

Error	Cómo evitarlo
Malla normal donde hay golpes	Malla reforzada, antivandálica, en la planta baja y zonas expuestas.
Juntas de trabajo sin mirar dónde quedan mejor	Pensar antes dónde se corta la capa.
Acrílico mal batido	Batirlo bien antes de aplicarlo.

Resumen: 5 ideas clave

- Las espigas se ponen al llegar arriba con las placas, con el adhesivo seco.
- El largo y el número los marca el manual; lo habitual son 6 por m^2, y más en bordes, esquinas y altura.
- El plato queda a ras del aislante.
- Capa de mortero base con la malla embebida y otra capa para alisar.
- Solape de mallas de 10 cm como mínimo; malla reforzada donde hay golpes.

29.8 Test de autoevaluación

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

1. ¿Cuándo se ponen las espigas?

- ◯ a) Antes de colocar la primera placa
- ◯ b) Al llegar arriba con las placas
- ◯ c) Con el adhesivo todavía fresco, fila a fila
- ◯ d) Después de dar la capa de acabado

2. ¿Quién marca el largo de la espiga?

- ◯ a) El manual, según el espesor de la placa
- ◯ b) Lo que salga mejor en cada obra al taladrar
- ◯ c) Siempre la más larga que haya en la furgoneta
- ◯ d) Lo que diga el peón que las coloca

3. ¿Cuántas espigas por m² son lo habitual?

- ◯ a) 1 o 2, con eso basta
- ◯ b) 30, una cada 20 cm
- ◯ c) 6
- ◯ d) Ninguna si se pega bien

4. ¿Dónde van más espigas?

- ◯ a) En el centro de cada paño
- ◯ b) Solo cerca del suelo
- ◯ c) Siempre igual en toda la fachada
- ◯ d) En los bordes y las esquinas

5. ¿Qué pasa con la altura del edificio?

- ◯ a) A más altura, más espigas
- ◯ b) A más altura, menos espigas
- ◯ c) No influye en nada
- ◯ d) Solo cuenta en los edificios de madera

6. Una placa de 500 × 1000 mm: ¿cuántas espigas cuenta?

- ◯ a) 1, que son 2 por m²
- ◯ b) 3, que son 6 por m²
- ◯ c) 8, que son 16 por m²
- ◯ d) 12, que son 24 por m²

7. ¿Cómo debe quedar el plato de la espiga?

- ◯ a) Sobresaliendo para agarrar el mortero
- ◯ b) Muy hundido para que no se vea
- ◯ c) A ras del aislante
- ◯ d) Torcido, si el soporte está flojo

8. ¿Dónde va la malla?

- ◯ a) Embebida entre la primera y la segunda capa de mortero
- ◯ b) Directamente sobre el aislante
- ◯ c) Debajo de las placas, contra la pared
- ◯ d) Encima de la capa de acabado

9. ¿Cuánto se solapan las mallas?

- ◯ a) Hasta que se toquen los bordes
- ◯ b) 2 cm bastan
- ◯ c) Como mínimo, 10 cm
- ◯ d) Se dejan separadas, a tope

10. ¿Qué malla va en la planta baja, donde hay golpes?

- ◯ a) La estándar, igual que arriba
- ◯ b) Reforzada, antivandálica
- ◯ c) Ninguna, no hace falta
- ◯ d) Una de papel, para cubrir

Soluciones del test

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

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.