

1. ¿Qué misiones puede cumplir el cerramiento en un edificio?

Las funciones de un cerramiento son las de dar:

- Resistencia
- Protección exterior
- Cierre y compartimentación de espacios
- Aislamiento térmico (fuego) y acústico
- Impermeabilidad
- Iluminación y ventilación
- Albergue de instalaciones
- Protección solar
- Durabilidad
- Estética

2. Clasificación de los cerramientos según su posición en el edificio.

- Cerramientos interiores/particiones
- Cerramientos exteriores
- Medianeros
- Perimetrales
- Muros de sótano

3. ¿Qué tipos de cerramientos hay en función del material?

- Cerramientos de tierra (tapia, adobe)
- Materiales vegetales y animales (madera)
- Materiales pétreos (piedras naturales)
- Cerámicos (ladrillos y bloques)
- Hormigones y morteros
- Metálicos
- Vidrio
- Sintéticos

4. ¿Qué tres requisitos deben tenerse en cuenta en un cerramiento?

La estabilidad, la habitabilidad y el ornato.

5. ¿Qué debemos tener en cuenta para que los cerramientos sean estables frente a cargas verticales?

El material, el espesor y el apoyo.

6. ¿Qué vuelo de un cerramiento de fachada puede sobresalir (volar) sobre el forjado sin que pierda su estabilidad?

No puede volar más de  $\frac{1}{3}$  del espesor de la hoja principal.

7. Un muro de 24m de grosor, ¿puede sobresalir 10 cm del forjado donde está apoyado?

No, porque 10 cms es más que  $\frac{1}{3}$  de 24 cms.

8. ¿Qué tipo de mortero unirá las piezas de ladrillo de un muro portante?

Con un mortero M-7,5.

9. ¿De qué manera se puede mejorar la resistencia o estabilidad de un muro a cargas horizontales?

Mediante arriostramiento y armado.

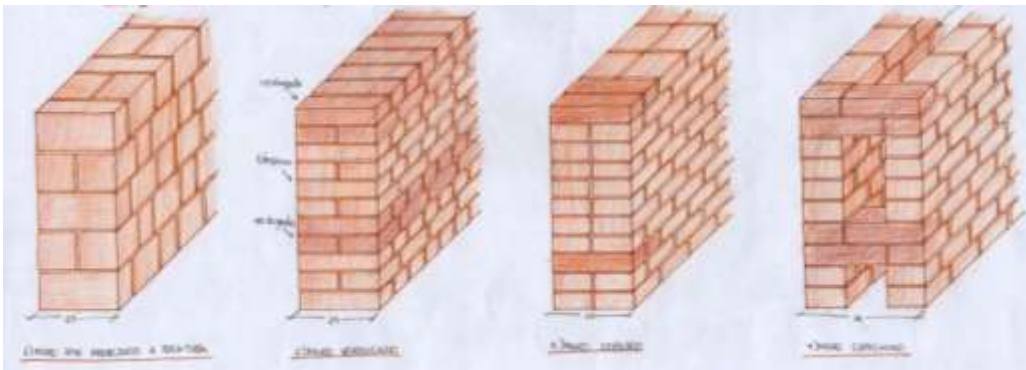
10. ¿Qué es una fábrica armada?

Es aquel muro de fábrica en el que se colocan armaduras de barras o mallas, generalmente de acero, con mortero u hormigón.

11. ¿Qué significa que un cerramiento forme parte de la envolvente térmica del edificio?

Que es un tipo de cerramiento que tiene una serie de características (el aislante, la cámara de aire) para que puede aislar al edificio del exterior.

12. Menciona 4 aparejos de muros y representa gráficamente



1)Muro de 1 pie aparejado a soga-tizón

2)Muro verdugado

3)Muro doblado

4)Muro capuchino

13. ¿Qué es un muro doblado?

Es un muro compuesto por dos hojas paralelas formando una sutura continua (no mayor de 25 mm) enlazados entre sí con llaves, conectores o armaduras de tendel de modo que trabajen solidariamente.

14. ¿Cuántos centímetros son medio pie de ladrillo? ¿Qué otro nombre recibe?

Medio pie son 11'5 cms, otro nombre es citara.

15. ¿Qué es la fábrica sustentada?

La fábrica sustentada es la destinada sólo a soportar las acciones directamente aplicadas sobre ella, y que debe transmitir a la estructura general.

16. ¿Qué son los ladrillos Clinker y adoquines cerámicos?

Son piezas obtenidas mediante la cocción de arcillas seleccionadas a altas temperaturas, con lo que se produce una especie de vitrificación que incrementa mucho la resistencia a compresión. La succión es mínima. La resistencia al desgaste muy alta, la absorción de agua muy reducida (inferior al 5%), con lo que la durabilidad de estos materiales es muy elevada.

17. ¿Puede tener huecos un ladrillo macizo?

Mientras que el % del hueco sea menor o igual al 25% sí puede.

18. ¿Qué diferencia hay entre la hidrofugación por inmersión y por difusión o aspersion?

Si el tratamiento se hace por inmersión el ladrillo está totalmente hidrofugado y la absorción será muy baja; si el tratamiento se hace por difusión o aspersion, el grado de impermeabilización es más reducido dependiendo si se realiza a todas las caras o solo la exterior.

19. ¿Qué diferencia hay entre un muro trasdosado y un muro capuchino?

Un muro capuchino será aquel formado por dos muros de una hoja paralelo, unidos por llaves, conectores o armaduras de tendeles con una o ambas hojas soportando cargas verticales (entre medio va una cámara de aire). El muro trasdosado está formado por una hoja de muro y por un tabicón, por lo que su espesor será menor. Cumple la función de muro + cerramiento.

20. ¿Qué significa el "5" en un mortero M-5a? ¿Dónde se utiliza?

Significa la resistencia a compresión en N/mm<sup>2</sup>. Se usa en enfoscados, revocos, enlucidos, muros de fábrica de ladrillo, muros de mampostería, tabiques, cubiertas, bóvedas.

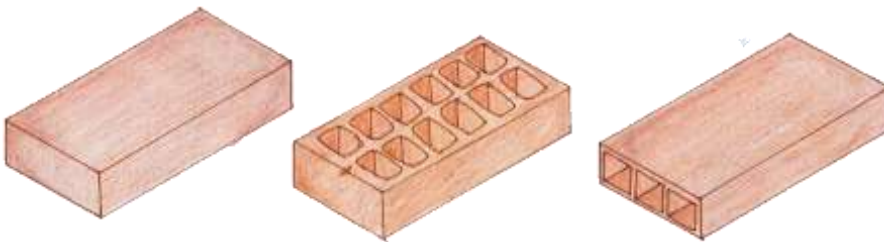
21. ¿Qué es el origen de replanteo?

Es el lugar desde donde se empieza a medir el terreno para el replanteo.

22. ¿Qué son los ladrillos prensados?

Son piezas con un buen acabado por lo que son buenas para usarlos cara vista. Se colocan a "hueso", que es con juntas de 2 a 4 mm que se rellenan con mortero.

23. Nombra 5 tipos de ladrillos y dibújalos



L. Macizo

L. Perforado

L. Hueco Simple



Rasillón



Bloque de termoarcilla

24. Nombra las caras y artistas de un ladrillo

#### CARAS

- Mayor: Tabla
- Media: Canto
- Menor: Testa

#### ARTISTAS

- Mayor: Soga
- Media: Tizón
- Menor: Grueso

25. Clasifica los ladrillos por el porcentaje de huecos.

Macizo:  $\leq 25\%$   
Perforado:  $\leq 45\%$   
Aligerado:  $\leq 55\%$   
Hueco:  $\leq 70\%$

26. Componentes del mortero.

Cementos, cales, arenas, agua de amasado y aditivos.

27. Describe tres tipos de morteros, su nomenclatura y usos.

M-2,5: Mortero indicado para ser usado en agarre de terrazas, relleno de solados, nivelado de cubiertas, agarre de tejas y recrecido de solados.

M-5: Mortero indicado para ser usado en muros no resistentes, particiones, nivelación de superficies, base de colocación de plaquetas, gres y enfoscados.

M- 7,5: Es un mortero indicado para ser usado en muros resistentes de ladrillo, y enfoscado de interiores y exteriores.

28. ¿Es aconsejable utilizar un mortero M-7a para las tejas de un tejado? Justifica tu respuesta.

No, porque debido a su alta resistencia agarraría tan fuerte las tejas que las partiría.

29. Si en un cerramiento no existen juntas de dilatación, ¿qué podrá ocurrir? ¿Cada cuanto es recomendable silbarlas?

Las juntas de dilatación sirven para controlar los movimientos que generan las tensiones del interior de la estructura, por lo tanto, si no existieran, esos movimientos podrían llegar a fisurar el material.

Es recomendable ponerlas cada

30. En la disposición de un dintel, ¿qué grosor será el adecuado para que este dintel descargue a sus laterales?

31. ¿Qué misión tiene el goterón?

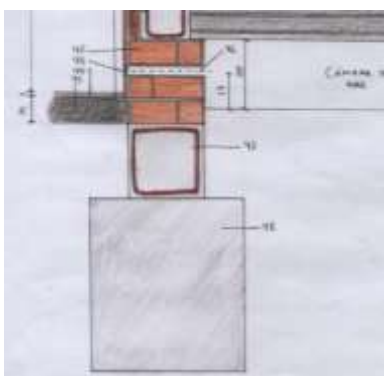
Un goterón (también llamado vierteaguas) es un elemento constructivo que tiene como misión impedir la escorrentía del agua de lluvia por una determinada superficie.

32. ¿Qué es la junta de solidarización de un cerramiento?

33. ¿Por qué se coloca alicatado como revestimiento de cuartos húmedos?

Porque son lugares con mucha humedad y suciedad y con el alicatado se le da impermeabilidad y se facilita la limpieza.

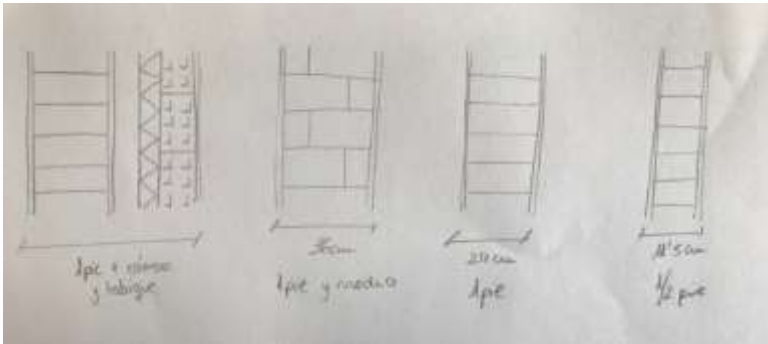
34. ¿Cómo se evita el ascenso de agua por capilaridad en el encuentro del cerramiento con el terreno? Dibújalo Con una barrera capilar a unos 15-17 cms del forjado.



35. ¿Cómo puede evitarse la condensación en la cámara de aire de la envolvente?

Colocando un aislante térmico adecuado.

36. Representa gráficamente los siguientes elementos: 1 pie cámara y tabique, 1 pie, 1 pie y medio, ½ pie. ¿Dónde podemos recurrir a cada solución en un edificio?



1 pie + cámara y tabique: se usaría como muro de carga y cerramiento, en las fachadas del edificio.

1 pie y medio: como muro de carga que va a la cimentación y no tiene que funcionar de envolvente.

1 pie: como muro de carga sin envolvente, puede ir dentro del edificio y también sirve de partición interior.

½ pie: como partición interior o, si se le pusiese aislante, cámara y tabique, podría servir de cerramiento.

37. ¿Qué diferencia existe entre la construcción con adobe y tapial?

El tapial es ejecutado con tierra húmeda apisonada, con o sin aglomerante. Se construyen muros con la tierra cruda que se extrae directamente del suelo, se humedece y se apisona para que adquiera suficiente cohesión en tongadas de 10 a 15 cm. Se le añade cal apagada para obtener una masa más resistente.

El adobe vino después, cuando se hacían ladrillos sin cocer, piezas barro con paja secadas al aire. Se hacían los muros sellando las piezas con pasta de arcilla.

38. ¿Qué es una citara?

Es un muro de medio pie (11,5cm)

39. Diferencias entre tabique y tabicón.

El tabique es un muro divisorio conformado por ladrillo hueco simple, de 4-5 cms y el tabicón está formado por ladrillo hueco doble, de 8-9 cms.

La carpintería, el dintel, la caja de la persiana, la persiana, el alfeizar, el goterón y la lámina impermeable (aparte de propio cerramiento).

40. ¿Para qué se utiliza el ladrillo de rasilla? Dibuja un ejemplo.

Para tabiques muy delgados y también en algunos tipos de faldones de cubiertas (cubierta de tabiques palomeros).

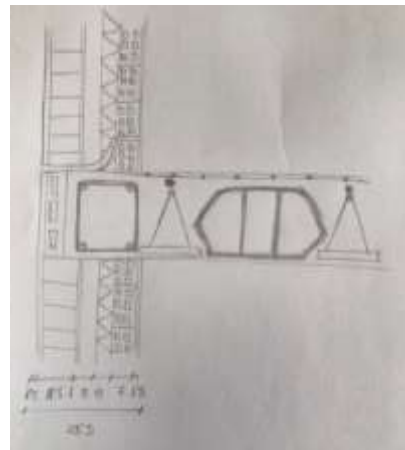
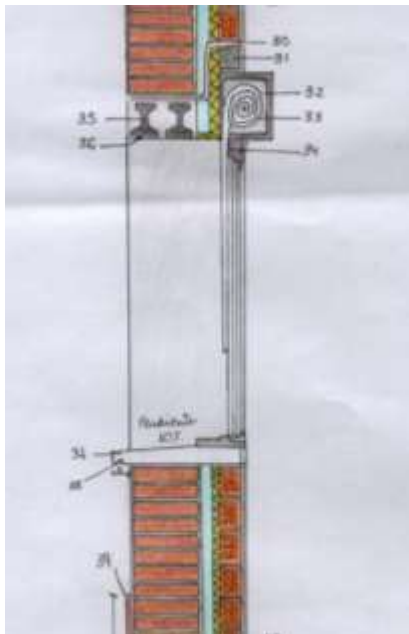
41. Para cargas estructurales, ¿qué tipo de fábrica se utiliza y con qué mortero se toma?

Se usa el ladrillo pretensado unido con mortero M-7'5

42. ¿Qué es el embarrado?

Es la capa de mortero (1 cm espesor) que se le da a la portante de un muro de carga y cerramiento. Está entre la cámara de aire/aislamiento y la fábrica con misión estructural.

43. Representa gráficamente el encuentro de un cerramiento de fachada envolvente con el forjado y el dintel.



44. Representa gráficamente en sección y planta el encuentro de la carpintería con el cerramiento de fachada.