

# PROCESO CONSTRUCTIVO PARA MUROS DE MAMPOSTERÍA EN VIVIENDAS DE 1 Y 2 PISOS.

## ¿Para qué se hace?

Para que una vivienda resista un sismo intenso, su estructura debe ser sólida, simétrica, uniforme y bien conectada. Los muros estructurales de la vivienda son los encargados de transmitir las cargas verticales y horizontales hasta la cimentación, siendo fundamentales para la estabilidad de la construcción. En viviendas de uno o dos pisos, los muros estructurales deben estar bien asentados, ser continuos en altura y estar confinados mediante vigas, columnas o columnetas a su alrededor.

Los muros deben construirse con ladrillos bien trabados, y el espesor del mortero de pega no debe ser menor a 0.7 cm ni mayor a 1.3 cm, con un espesor promedio ideal de 1.0 cm. Los muros de mampostería pueden ser de dos tipos: mampostería reforzada, cuando el refuerzo se encuentra en su interior, o muros confinados, cuando el refuerzo se concentra en el perímetro mediante vigas y columnas de confinamiento en concreto reforzado.

## Materiales y herramientas necesarias

- Flexómetro Nivel
- Carretilla
- Cemento UG, Mortero seco - Mortero Experto Pega y Pañete marca Tequendama.
- Agua
- Trompo
- Palustre

## PROCESO CONSTRUCTIVO

**Paso 1:** Sobre la viga de cimentación, se deben definir las dimensiones de las columnas, muros, vanos de puertas, ventanas y corredores. Es recomendable colocar la primera hilada en seco para evitar errores en la construcción del resto del muro. En los extremos, deben colocarse los ladrillos 'maestros' o guías para asegurar la alineación correcta.



601 747 0301 - #823

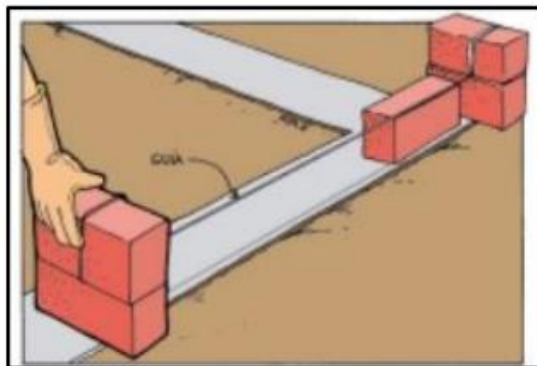


Oficinas administrativas Carrera 11 # 75 – 19  
Bogotá D.C., Colombia

Planta de Producción Finca La maría Vereda Chitiva  
Suesca, Cundinamarca



[www.cementostequendama.com](http://www.cementostequendama.com)



**Paso 2:** Prepare la mezcla de Mortero Tequendama siguiendo las dosificaciones especificadas en la ficha técnica para obtener una mezcla de calidad. Ponga el mortero en la cara superior de la viga de amarre o sobrecimiento. Luego, ubique los ladrillos uno por uno, verificando su alineación y golpeándolos suavemente hasta lograr el tamaño y uniformidad deseados para la junta. Asegúrese de que las hiladas, tanto horizontales como verticales, queden completamente rellenas de mortero entre cada ladrillo.



Siempre se debe comprobar la alineación y el plomo del muro en proceso de construcción.

**Paso 3:** Para verificar la nivelación de los muros, se debe usar la plomada, el nivel, la escuadra o cualquier herramienta adecuada para tomar esta medida. Todos los ladrillos deben asentarse y alinearse correctamente antes de que el mortero comience a fraguar. La plomada se debe dejar caer suavemente contra el muro; si el plomo roza el muro, indica que está vertical. Si el plomo queda muy separado o recostado, significa que el muro está desnivelado.



601 747 0301 - #823

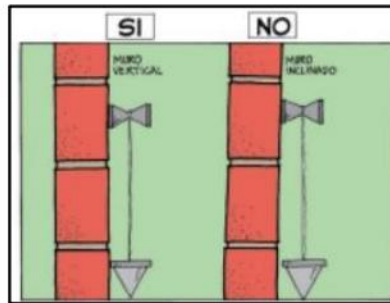


Oficinas administrativas Carrera 11 # 75 – 19  
Bogotá D.C., Colombia

Planta de Producción Finca La maría Vereda Chitiva  
Suesca, Cundinamarca

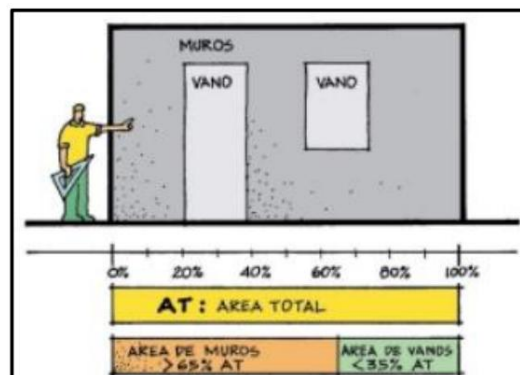


[www.cementostequendama.com](http://www.cementostequendama.com)

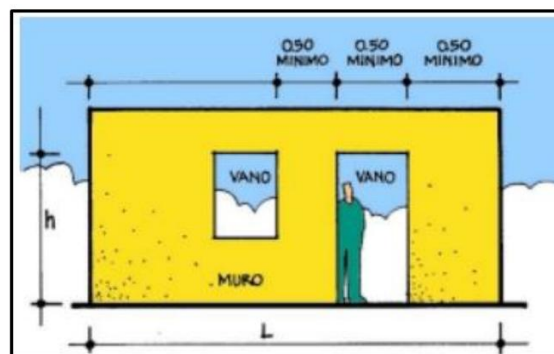


**Notas:**

1. Las aberturas en los muros estructurales deben ser pequeñas, bien espaciadas y ubicadas lejos de las esquinas. El área total de los vacíos (vanos) en un muro no debe exceder el 35% del área total del mismo.



2. Debe existir una distancia suficiente entre los vanos de un mismo muro. La distancia mínima entre vanos debe ser superior a 50 cm y, en cualquier caso, mayor que la mitad de la dimensión menor de la abertura.



601 747 0301 - #823



Oficinas administrativas Carrera 11 # 75 – 19  
Bogotá D.C., Colombia

Planta de Producción Finca La maría Vereda Chitiva  
Suesca, Cundinamarca



[www.cementostequendama.com](http://www.cementostequendama.com)