

MUROS DIVISORIOS DE PANELES Y MUROS DE CONCRETO

IRVIN GENARO AMAYA MORALES

440001093

MUROS DIVISORIOS

Los muros divisorios son elementos que únicamente tienen la función de dividir una área o espacio en referencia a otro, normalmente en la construcción este tipo de muros son muy comunes en las Alcobas, Áreas de Servicios, o inclusive mas usados en estructuras de edificios para generar los espacios a distribuir.

- La función básica de este tipo de muros es la de aislar o separar, debiendo tener además, características tales como, acústicas y térmicas, impermeables, resistencia a la fricción o impactos y servir de aislante.
- Son aquellos que al separar los espacios no soportan cargas estructurales y son generalmente ligeros.
- Según sus materiales, hay de dos tipos: estructurales, que son recubiertos de diversos productos y muros de mampostería, y aglutinantes, de constitución ligera, que deberán contar con cualidades térmicas, acústicas, impermeables, de acuerdo con las necesidades y actuar ya interna o externamente en variados espacios y pueden ser prefabricados o hechos en obra.

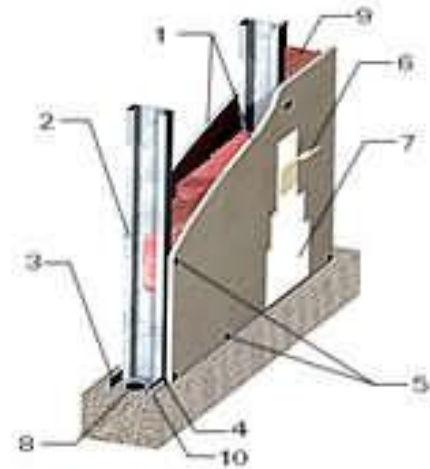
Por la forma de colocación de los muros pueden ser:

- a) Muro capuchino: se utiliza como muro divisorio y es aquel en el cual los tabiques se acomodan por su parte mas angosta.
- b) Muro al hilo: se le da este nombre al muro cuya disposición de elementos se hace en el sentido longitudinal.
- c) Muro a tizón: Este tipo de muro es a la inversa de la anterior, puesto que los tabiques se colocan en forma transversal, presentando también caras interiores y exteriores.
- d) Muro combinado: como su nombre lo indica es la combinación de los tres anteriores. e) Muro hueco: es aquel que se utiliza como aislante, ya que la colocación de los tabiques forma huecos interiores o cámara de aire. Este tipo de muro
- f) Construirse al hilo, capuchino, a tizón o combinado. Existen otros tipos de muros que se usan como elementos decorativos, divisorios o de revestimiento, construyéndose generalmente adosado a los muros de carga.

SISTEMA CONSTRUCTIVO DE PANEL

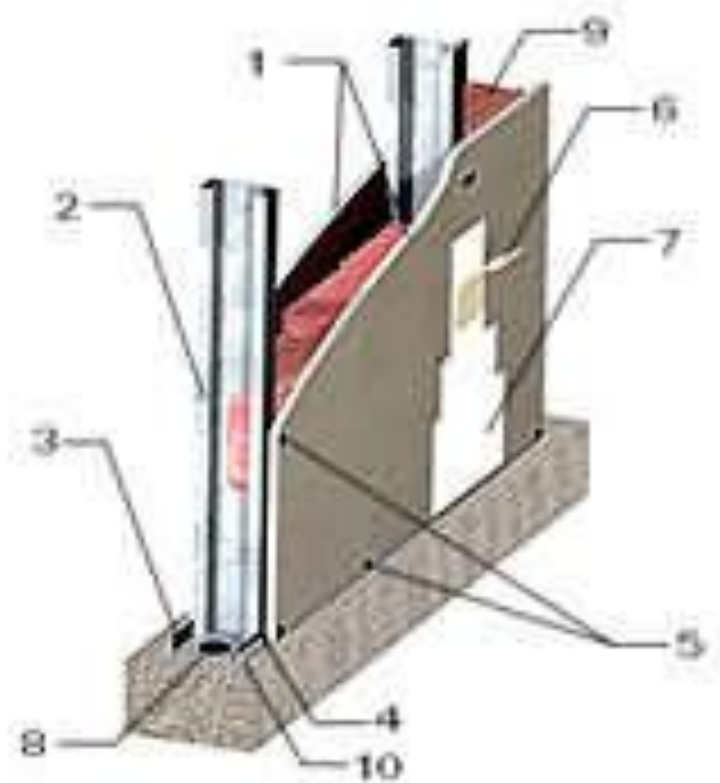
El Muro Divisorio se conforma de una estructura de perfiles de acero galvanizado a base de postes separados a cada 61 o 40.6 cm. introducidos en canales de amarre, los cuales se anclan al piso y al techo con fijadores. Esta estructura es revestida con panel de yeso Estándar, Resistente al Fuego y Resistente a la Humedad.

El aislamiento de fibra de vidrio se coloca entre los paneles de yeso con el fin de darle las propiedades térmicas y acústicas al muro. Para el tratamiento de las juntas se utiliza la cinta de papel y el compuesto estándar o súper ligero para paneles estándar y resistente al fuego.



(Fig. MDS-004)

1. de Yeso Estándar
2. Poste Metálico
3. Canal de Amarre
4. Tornillo para fijar Estructura
5. Tornillo para unir Panel a Estructura
6. Cinta de Papel para Juntas
7. Compuesto Estándar
8. Anclaje Mecánico
9. Aislamiento de Fibra de Vidrio
10. Calafateo del Muro con Silicón.

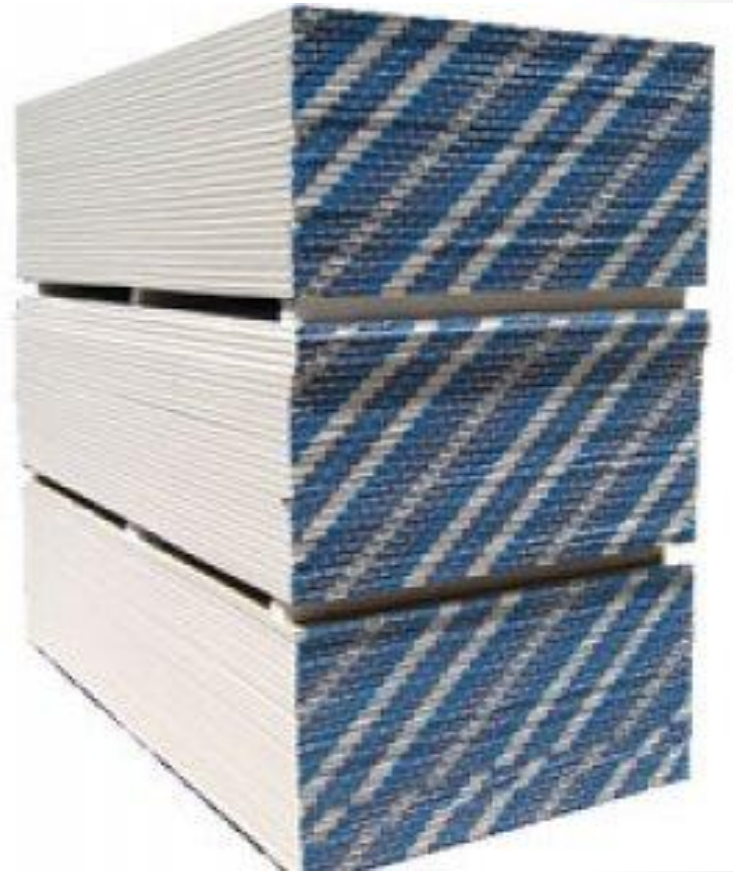


(Fig. MDS-004)

PANELES DE YESO

Los paneles de yeso presentan en su frente una superficie lisa, apta para recibir todo tipo de acabado (pintura, papel tapiz, texturizado, entre otros). El principal elemento que forma su cuerpo es el sulfato de calcio bihidratado .

Los paneles de yeso cuentan con bordes longitudinales rebajados formando así un bisel, el cual permite tratar la junta entre dos paneles utilizando cinta de refuerzo y compuesto o recubrimiento base. El tratamiento de la junta se hace para obtener una superficie lisa y continua, ocultando así la unión entre los paneles, permitiendo aplicar el acabado de su elección.



PANEL ESTANDAR

El panel de yeso Estándar consiste de un núcleo formulado con yeso de alta calidad y agregados, procesado entre dos cartoncillos, uno de color café y otro de color manila en su cara principal. Para incrementar su resistencia a la flexión, el panel de yeso Estándar contiene fibra de celulosa en su núcleo. Panel de yeso resistente al fuego

Resistente a la Humedad

Éste panel es ideal para la construcción de muros divisorios, además es excelente para el desarrollo de

nichos, cajillos y plafones de suspensión oculta o visible.



PANEL RESISTENTE AL FUEGO

Su núcleo de yeso se encuentra reforzado con la integración de fibra de vidrio resistente a medios alcalinos, la cual le proporciona características de resistencia al fuego.

El panel de yeso RF está reconocido internacionalmente como uno de los materiales de construcción con más alto poder para resistir los efectos destructores del fuego, debido a las dos moléculas de agua con que cuenta.

El cuerpo del panel trabaja como una barrera retardadora de propagación de fuego.

El yeso contiene aproximadamente 21% de agua por lo que, al calentarse el panel, el agua contenida genera un proceso de evaporación, retardando con esto la transmisión de calor. Con el panel de yeso RF se pueden lograr especificaciones de resistencia al

fuego desde 45 minutos hasta 4 horas.



Panel Resistente a la Humedad

Su cuerpo esta compuesto por yeso y materiales hidrofugantes, que lo hacen resistente a la humedad.

En su cara principal lleva un cartoncillo encolado color verde, que le brinda una mayor protección contra la humedad; en su cara posterior lleva un cartoncillo color café. Además por su especial cartoncillo verde, permite la adherencia

de azulejos o mármol laminado.

Se emplea principalmente en zonas húmedas como baños, regaderas, cocinas, lavanderías y otras áreas

expuestas a la humedad



PANEL EXTERIOR

Este panel esta especialmente diseñado para colocarse como revestimiento exterior de muros.

Esta formado por un núcleo de yeso reforzado con agentes hidrofugantes (impermeables), que lo hacen resistente a la humedad.

La impermeabilidad de los cartoncillos no se contrapone con la capacidad de recibir el recubrimiento base, y sobre éste, los acabados finales exteriores con excelente adherencia.

Se coloca hacia el exterior como base para recibir cualquier tipo de acabado, desde un aplanado, hasta un recubrimiento de piedra o ladrillo.



MUROS

- Se define como muro : “ Toda estructura continua que de forma activa o pasiva produce un efecto estabilizador sobre una masa de terreno”. El carácter fundamental de los muros es el de servir de elemento de contención de un terreno, que en unas ocasiones es un terreno natural y en otras un relleno artificial.

- Tipos de muros

Clasificación de acuerdo a su función:

De carga, para aislar, para separar, para decorar y para contener.

Clasificación de muros por su trabajo mecánico:

Cargar, dividir, contener o retener

Clasificación de muros por su posición:

Interiores y exteriores.

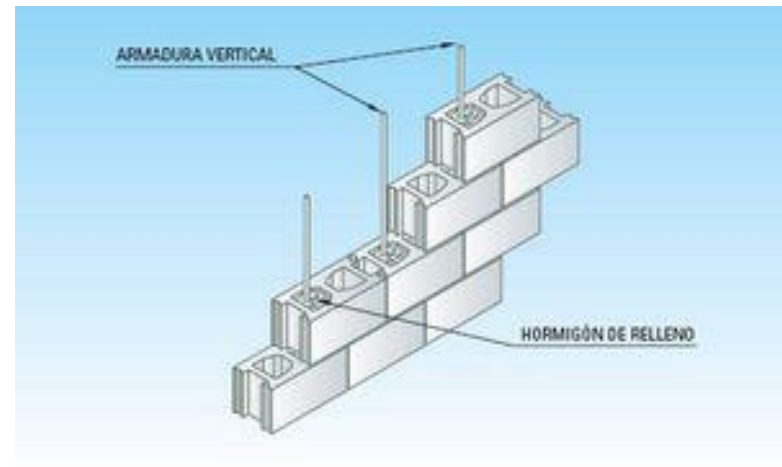
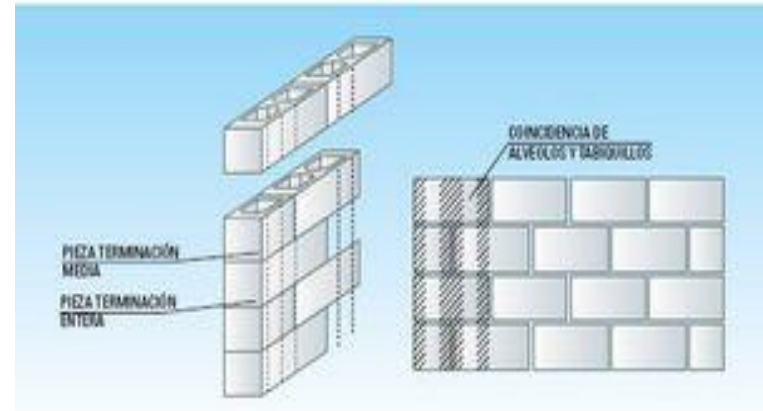
MURO DE CARGA

Funcion principal cargar y soportar esfuerzos de compresión para su resistencia se toma en cuenta sus dimensiones y el aglutinante.

El espesor de un muro de carga se halla en relación con el peso que soporta y la fatiga de trabajo de sus componentes.

Se puede construir con materia les naturales y artificiales, el los naturales tenemos piedra en sillares, piedra braza, piedra laja, piedra bola .

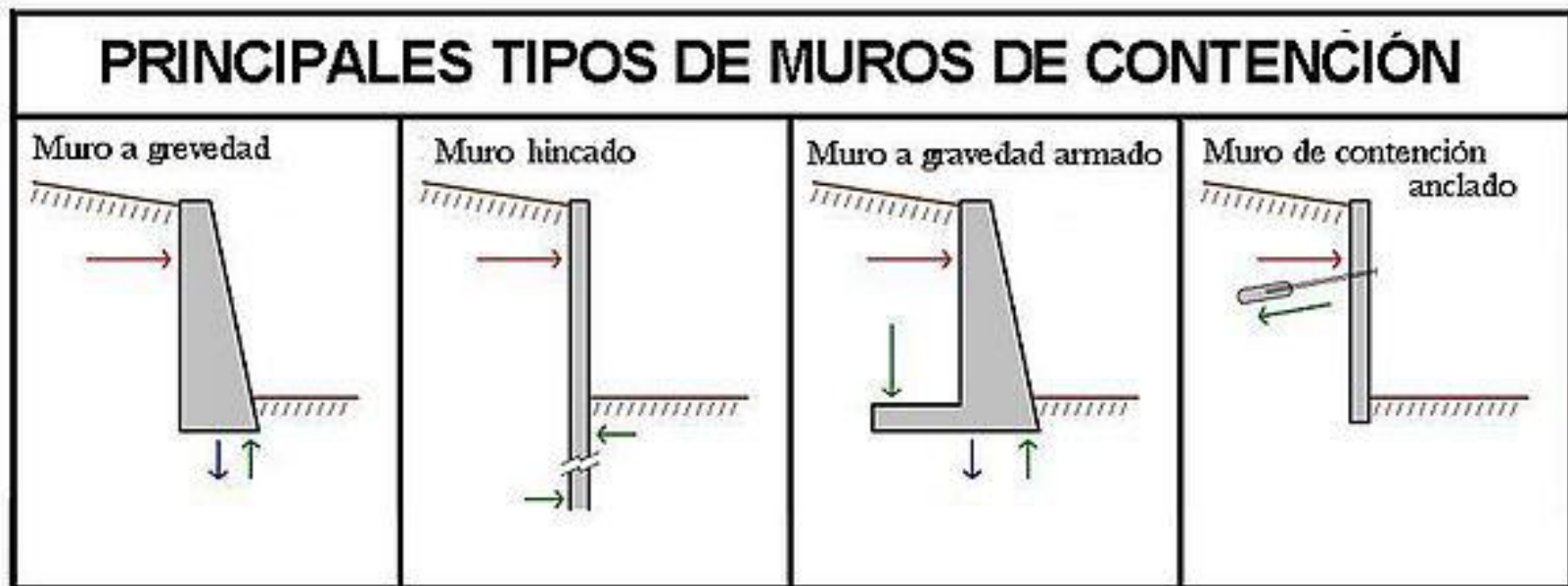
En los materiales artificiales tenemos concreto armado, tabique de barro, tabique de cemento, bloc hueco y adobe.



MUROS DE CONTENCIÓN

Muros de contención

Estos muros también conocidos como muros de concreto armado presentan la ventaja de resistir esfuerzos de compresión, flexión, así como empujes horizontales. Se emplean solo cuando se necesita dar a la estructura un elemento rígido capaz de soportar empujes laterales por ejemplo en caso de temblores o como muros de contención.



MUROS DE DIVISORIOS

Son aquellos que al separar los espacios no soportan las cargas estructurales y son generalmente ligeros. Según sus materiales, hay dos tipos: estructurales, que son recubiertos de diversos productos y muros de mampostería, y aglutinantes de constitución ligera, que deberán contar con cualidades térmicas, acústicas, impermeables, de acuerdo a las necesidades y actuar ya interna o externamente en variados espacios; pueden ser prefabricados o hecho en obra.



FUENTES

- <http://www.slideshare.net/slidechristian/3-muros-divisorios>
- <http://www.construnario.com/diccionario/swf/27093/documentaci%C3%B3n%20t%C3%A9cnica/determinaci%C3%B3n%20del%20espesor%20efectivo%20de%20c%C3%A1lculo%20de%20muros%20capuchinos%20y%20dobladados.pdf>
- http://www.materialeslivianos.com.mx/servicios/sistema_con_structivo/muros.php
- <http://html.rincondelvago.com/muros-de-carga-y-divisorios.html>
- <http://www.arqhys.com/arquitectura/muros.html>
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Tipos-De-Muro/3028449.html>
- <http://www.iiarquitectos.com/2010/01/muros-dalas-y-castillos.html>