

SANDRA GUADALUPE RUIZ MORALES

ANALISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Super nota:

Procedimientos de construcción en superestructura

GARCÍA LÓPEZ PEDRO ALBERTO

02 DE JULIO DEL 2020



Para elaborar exitosamente un edificio se requiere de una buena estructura, la cual obviamente debe estar hecha de elementos que soporten de manera correcta las cargas que se le aplicaran después, algunos de estos elementos son:
muros, columnas y vigas.

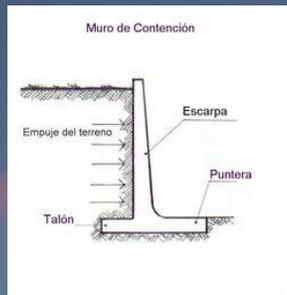
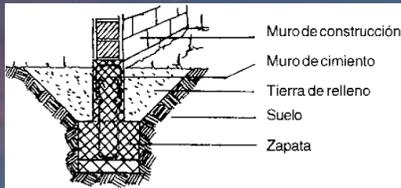
PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION EN SUPERESTRUCTURA

muros

Pared gruesa; en especial la pared exterior de un edificio u otra construcción que limita su perímetro

Son los elementos destinados a soportar cargas o cerrar y dividir espacios en las construcciones

elementos



materiales

- Muros de ladrillo
- Muros de bloque de mortero
- Muros de piedra natural
- Muros de sillería
- Muros de hormigón
- Muros de madera
- Muros de materiales diversos (celosías, bloques de vidrio, metal etc.)



espesor

espesor mínimo de 14cm en de muros de ladrillo
 espesor de 20cm para muros con bloques de hormigón
 espesor de 40 a 50 cm para muros de piedra (de sillería o mampostería)

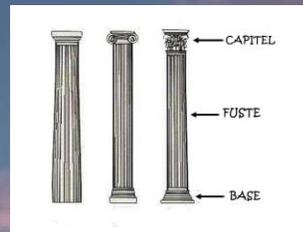
columnas

Elemento arquitectónico vertical de forma alargada con funciones estructurales y decorativas

son de sección circular

su función principal es la de soportar cargas aunque también cumple una función estética al adherirle decoraciones a la misma

elementos



materiales

- Columnas de Acero
- Columnas de Madera
- Columnas de concreto Armado



tipos

- Columna aislada o exenta
- Columna adosada
- Columna embebida



espesor

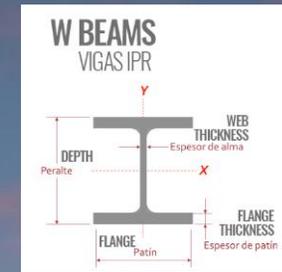
espesor mínimo de 20- 25cm

vigas

Elementos constructivos lineales que constituyen el esqueleto de las edificaciones arquitectónicas.

Regulan la tensión y el resto de los materiales que tendrá la construcción

elementos



materiales

- Vigas de madera
- Vigas de acero o hierro
- Vigas de Concreto u hormigón armado



espesor

deben ser vigas de 20 x 20 como mínimo, y se aumenta alto o el ancho de 5 en 5 cm por cada piso, es decir, 25 x 25 para una losa, 30 x 30 para dos losas, etc

Conclusión

Existen dos diferentes tipos de muros, los “normales” que la mayoría conocemos que nos ayudan a dividir espacios dentro del edificio, y aquellos de contención que como su nombre lo menciona su propósito es contener la tierra en los espacios de construcción evitando deslizamientos de la misma. Existe también una gran variedad de materiales con los cuales hacer un muro, pueden ser materiales pesados como bloques o piedra hasta materiales algo más ligeros como madera, todo dependerá del propósito del mismo.

Las columnas son una de los principales elementos de soporte, al igual que los muros pueden estar elaborados de diferentes materiales, pero los más usados son: acero, madera y concreto.

En cuanto a las vigas, podríamos decir que de alguna forma tienen relación con las columnas, y en su conjunto terminaran formando la estructura total, al igual que los demás materiales antes mencionados están hechas de diferentes materiales: madera, acero y concreto.

Estos elementos son de vital importancia en la estructura de un edificio, y dependerá del propósito del mismo y de la situación la elección de los materiales de los cuales estarán hechos, siempre buscando un acabado óptimo.