

Acciones sobre las estructuras

Clasificación

Cargas Estáticas: son cargas cuya intensidad, dirección y sentido no varía en el tiempo.

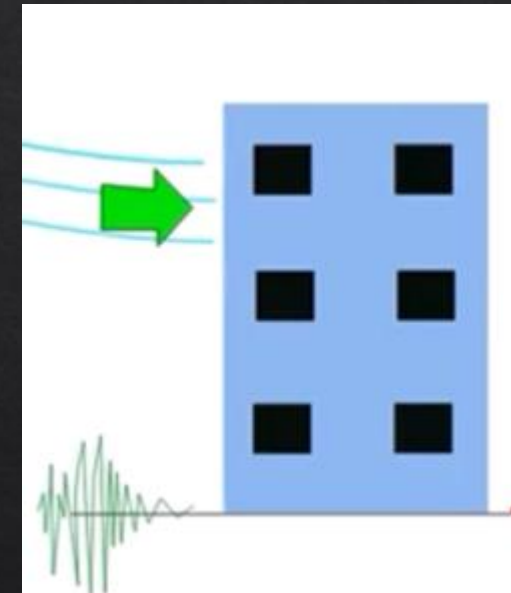


Muertas



Vivas o
sobrecargas

Cargas Dinámicas: son cargas variables en un período corto de tiempo, tanto en intensidad como dirección y sentido.



Viento, sismo, explosiones, impacto

Cargas Estáticas

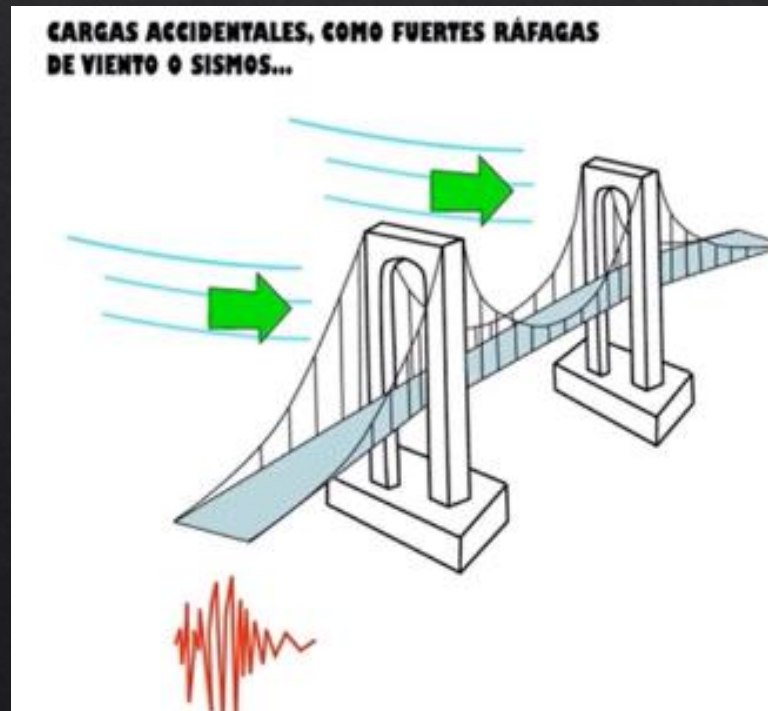
Cargas permanentes o muertas: peso propio de la estructura y de los demás componentes (muros, instalaciones, etc)

Sobrecargas de uso o vivas: son las que dependen del destino o uso (muebles, personas, equipamiento, etc.)



Cargas Dinámicas

Cargas accidentales: sismo, viento, impacto, explosiones, etc.



Empuje

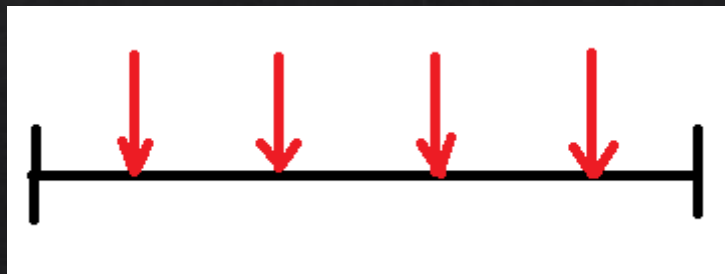
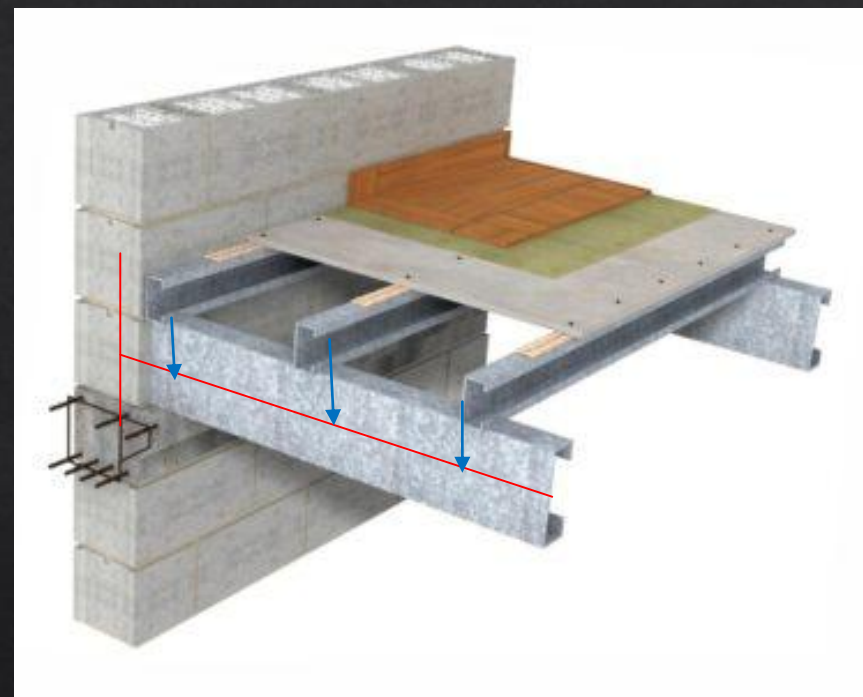
Empuje de Suelos: presión que ejerce el terreno sobre las estructuras



Empuje hidrostático: presión que ejerce el agua sobre las estructuras

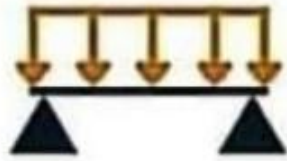


Cargas concentradas [kN]



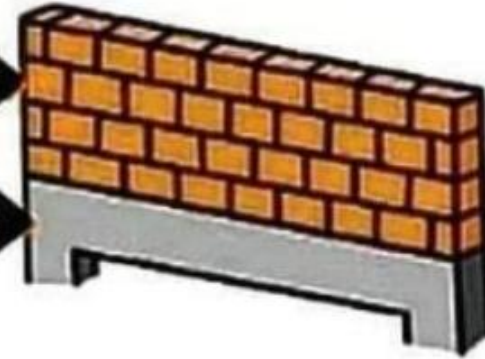
Cargas distribuidas por unidad de longitud [kN/m]

**UNIFORMEMENTE
DISTRIBUÍDA**

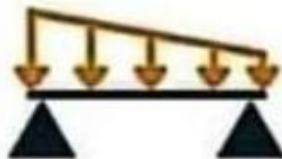


Pared

Viga

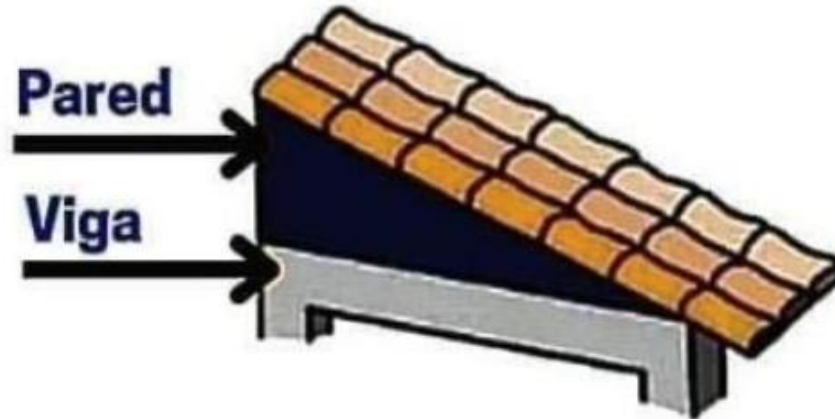


**DISTRIBUÍDA
TRIANGULAR**



Pared

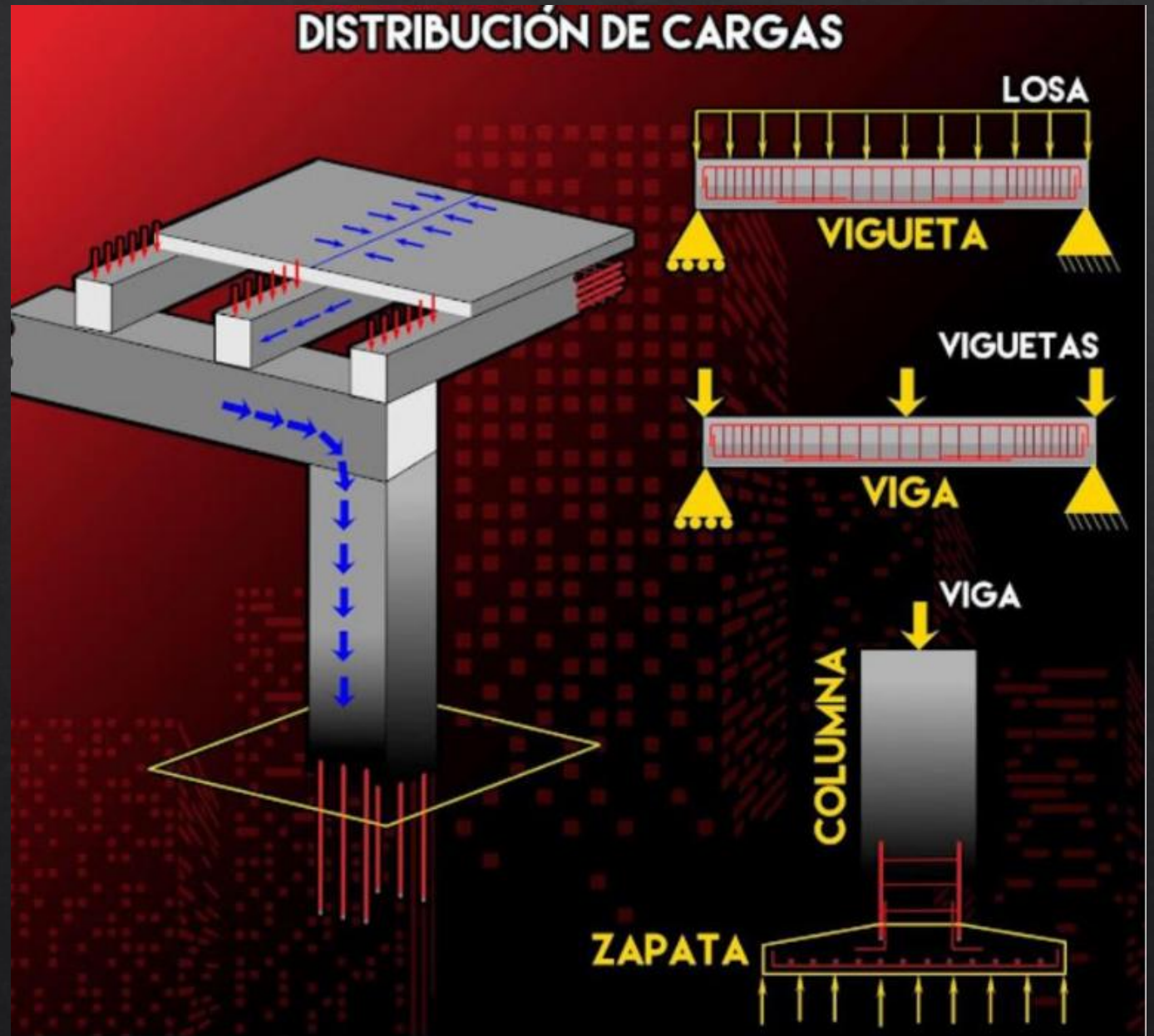
Viga



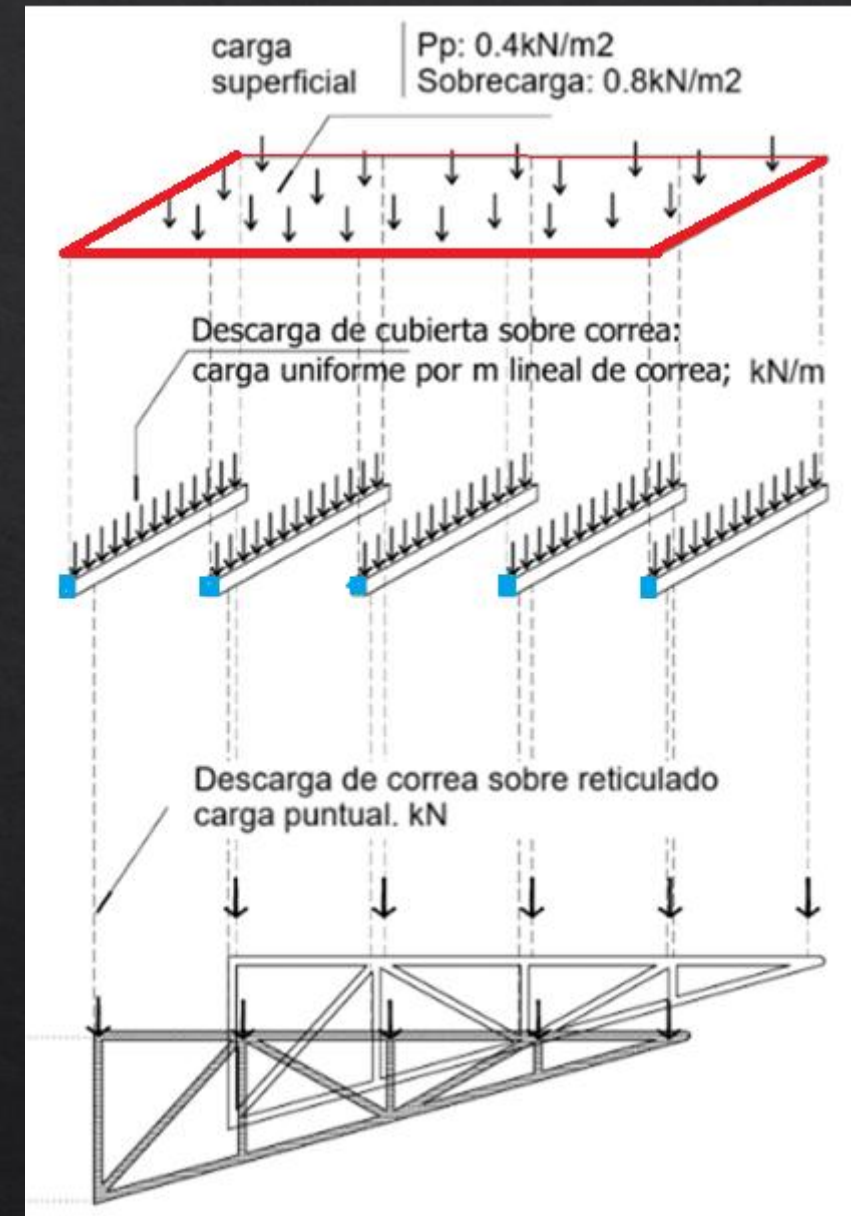
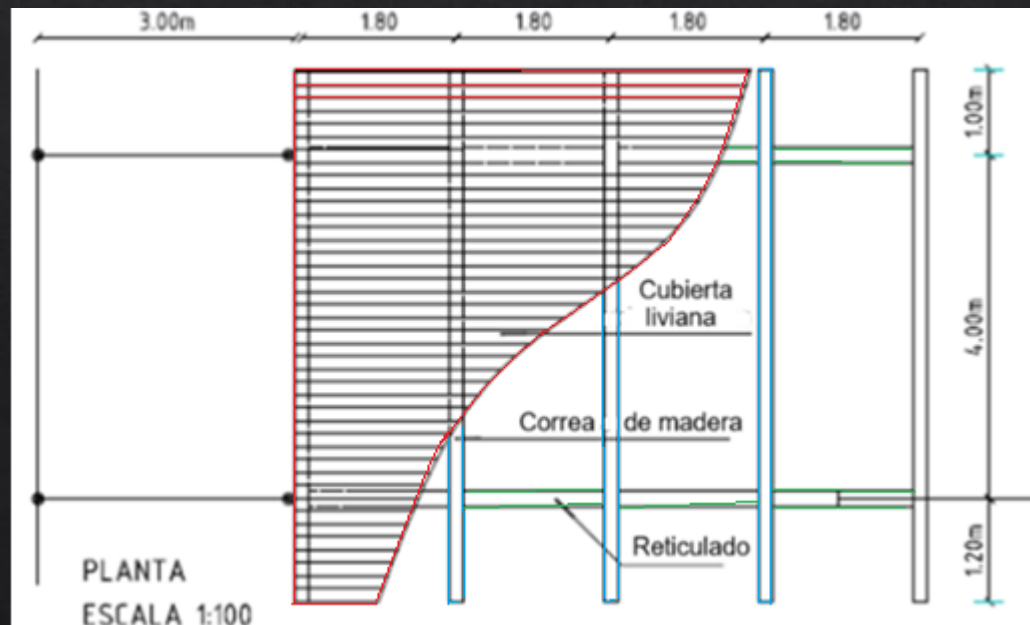
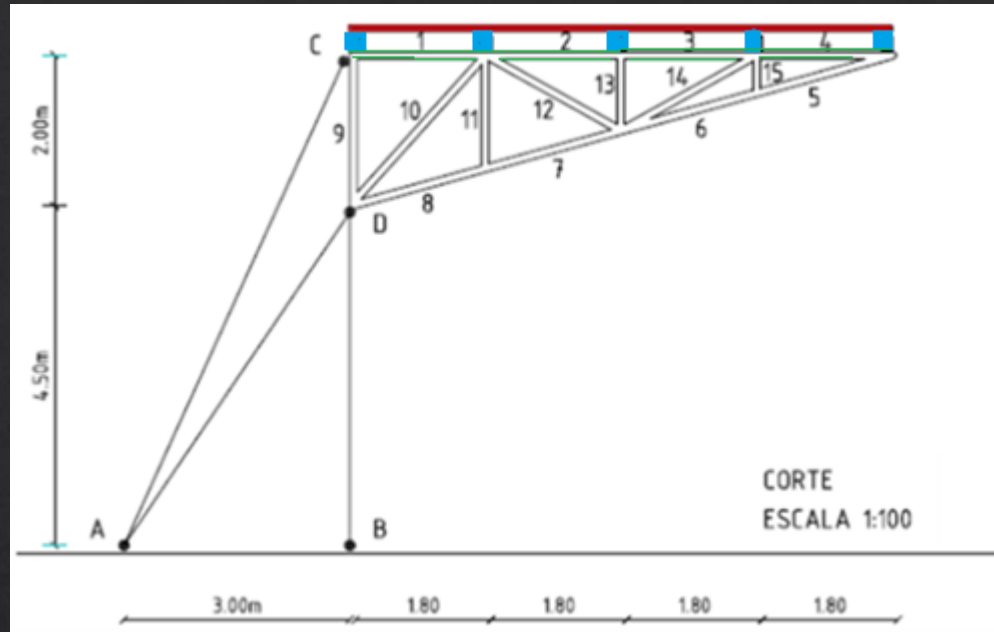
Cargas distribuidas por unidad de superficie [kN/m²]



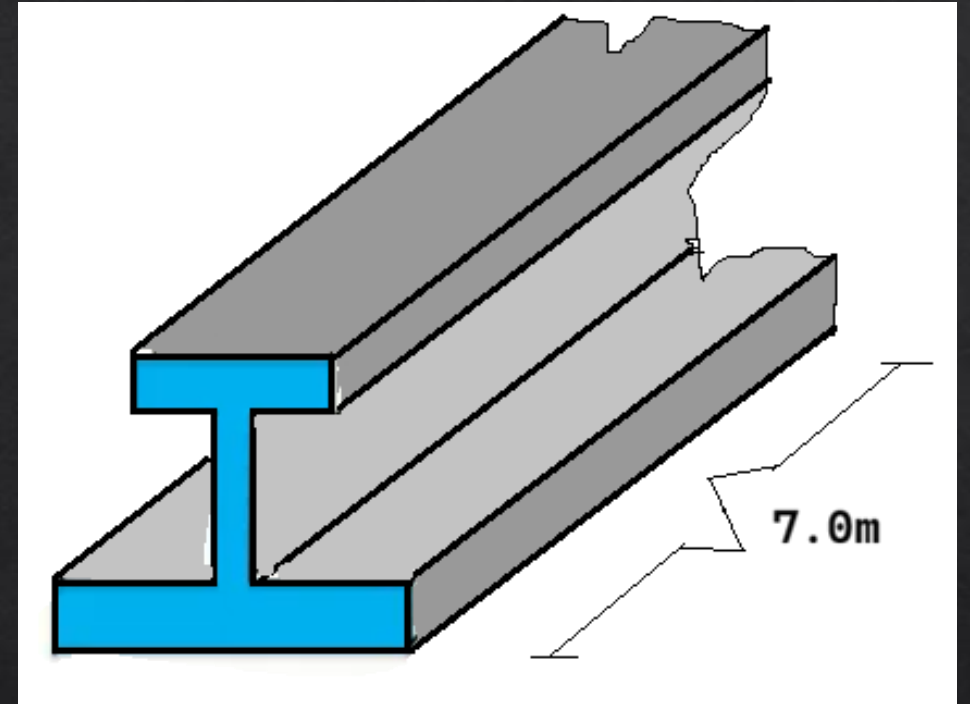
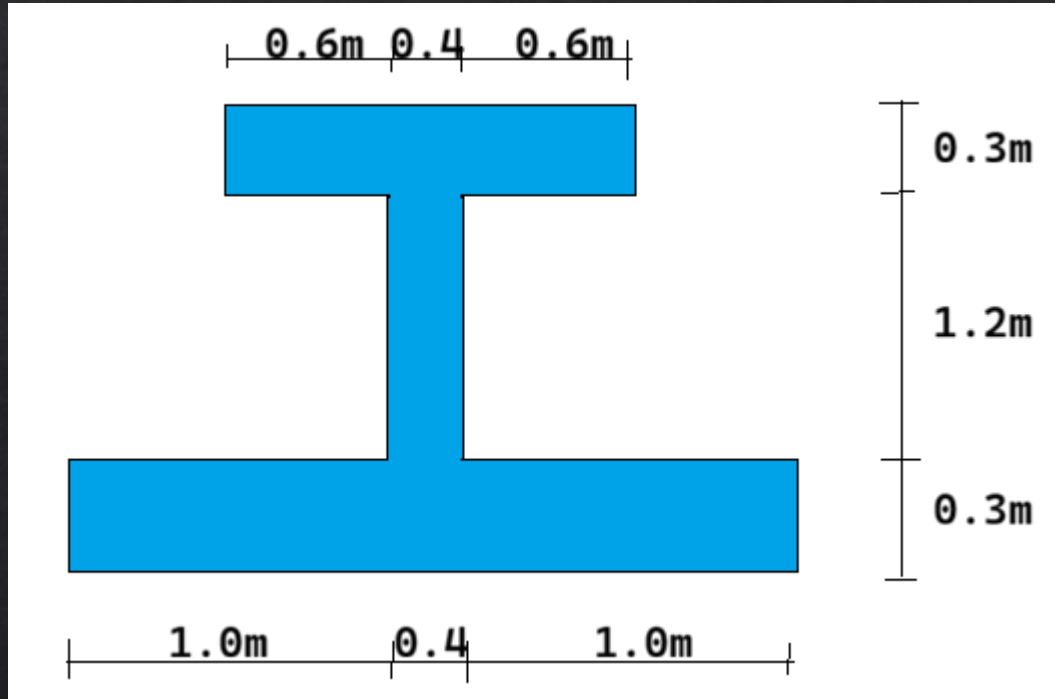
Camino de las cargas



Ejemplo



Ejemplo



Peso específico

H°A°=2500kg/m³

Madera=850kg/m³

Acero=7800kg/m³