

Definición Estructura

Conjunto de elementos colocados de tal forma que permanece **sin deformarse ni desplomarse** soportando las fuerzas o pesos (cargas) para los que han sido proyectadas.

Tipos de Esfuerzos

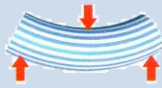
TRACCION
Estirar (alargar)



COMPRESION
Aplastar (acortar)



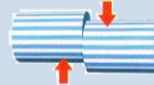
FLEXIÓN
Doblarse



TORSION
Retorcerse



CORTANTE (CIZALLADURA)



ESTABILIDAD (No volcar)

Cuanto más bajo y más ancho, más estable

- Bajar centro de gravedad: Aumentar base, contrapesos, etc.
- Sujetar: Tirantes, empotrar al suelo (cimientos)



RIGIDEZ (No deformarse)

- Triangulaciones: riostras, cerchas, etc.
- Elementos de refuerzo: Escuadras, cartelas, etc.
- Soldaduras en las uniones



RESISTENCIA (No romperse)

- Elección del material adecuado
- Elementos de mayor sección: más "gordos"
- Uso de arcos, triangulaciones, etc.

Tipos de Estructuras



Masivas



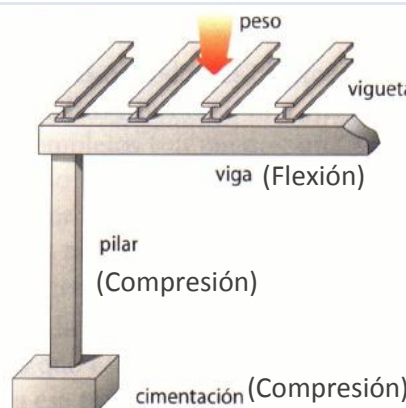
Abovedadas



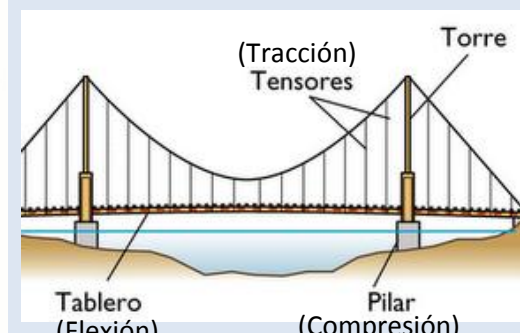
Entramadas



Trianguladas



Elementos básicos Estructura de Edificio



Estructura de un puente



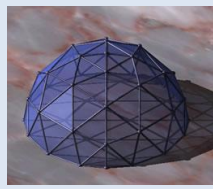
Colgantes



Laminares



Neumáticas



Geodésicas