

ESTRUCTURAS 2

Prof.: Gabriela Muñoz
Ayud.: Marcos Mallega
09/marzo/2007

ejercicio práctico en terreno ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS V/S ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS

Reconocer dentro de la diversidad de edificios que conforman nuestra escuela, los distintos sistemas estructurales que lo mantienen en pie.

Dentro de ellos y mediante la **observación** y toma de fotografías, aislar aquellos elementos conocidos que pudieran corresponder a estructuras isostáticas o hiperestáticas.

Recordemos que las **estructuras isostáticas** son aquellas que se encuentran estáticamente determinadas ya que se pueden resolver usando únicamente las 3 ecuaciones de la estática:

$$\sum F_x=0$$

$$\sum F_y=0$$

$$\sum M=0$$

A diferencia de las **estructuras hiperestáticas** que requieren de nuevas herramientas, sacadas de la teoría de deformaciones, para ser resueltas ya que se encuentran estáticamente indeterminadas.

Se pide:

- Identificar estructuras isostáticas e hiperestáticas y fotografiarlas.
- Aclarar en terreno las condiciones de apoyo que presentan dichas estructuras.
- Establecer las cargas que deben soportar dichas estructuras.
- Con estos datos elaborar un Diagrama de Cuerpo Libre de dichos elementos.

A las 12.00 horas nos juntaremos en la sala donde cada grupo expondrá ante sus compañeros la información recolectada y se discutirá abiertamente sobre la misma.

Se espera que esta instancia les permita aclarar dudas y les de la energía necesaria para seguir con lo que viene... no se lo pierdan...