

# Mecánica

EXAMEN FINAL EXTRAORDINARIO (30 de Enero de 1999)

Apellidos	Nombre	N.º	Grupo

Ejercicio 4.º

Tiempo: 60 min.

Se quiere salvar un canal de navegación mediante un cable anclado en dos pilas en sus extremos (B,C). El cable tiene un peso por unidad de longitud de  $q = 0,4 \text{ Kg/m}$ , las pilas tienen 10 m de alto, la distancia entre pilas es de 50 m y la flecha que debe tener el cable es de 2 m.

Con estas condiciones se pide:

1. Longitud del cable BC.
2. Fuerza ejercida por el cable sobre las pilas.
3. Anclando por fuera del canal en los puntos A y D, a una distancia de 5 m, con unos nuevos cables de las mismas características que el principal, ¿cuál debe ser la longitud total de cable entre A y D para que no haya esfuerzos laterales en las pilas?

