

**Ejercicio 4:**

Dados los gráficos adjuntos de una estructura, se pide:

- 1- Para la carga indicada que corresponde a la cubierta superior, determinar la forma del cable que la soporta y que pasa por los puntos E, F y G.
- 2- Indicar las descargas del cable en los puntos E y F.
- 3- Dimensionado del cable en acero, indicando el área necesaria.
- 4- Completar las acciones sobre la costilla ABCDE, con la descarga del cable y el peso propio de la misma.
- 5- Equilibrio global de la costilla ABCDE.
- 6- Diagramas de sollicitaciones de dicha costilla.
- 7- Croquis de la deformada de dicha costilla.
- 8- Verificar las dimensiones de la sección de la ménsula BC.

Datos:

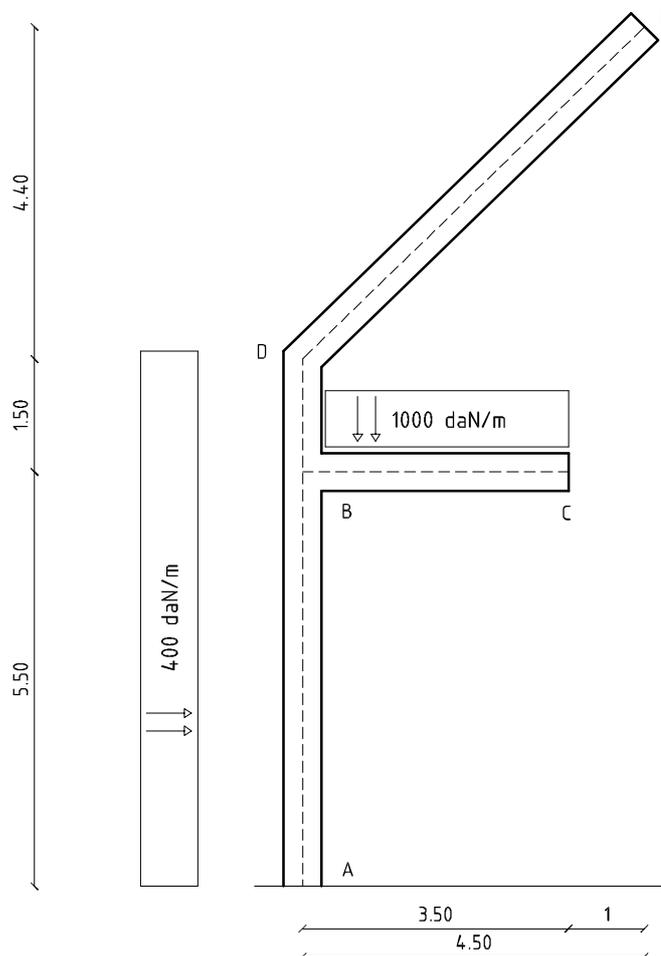
Las cargas y dimensiones se dan en los esquemas.

Costilla ABCDE, de hormigón armado (2500 daN/m<sup>3</sup>).

Secciones: tramos ABD y DE, 20 X 50 cm.

tramo BC, 20 X 30 cm.

Tensión de diseño del acero, 3000 daN/cm<sup>2</sup>.



ESCALA 1:100