



ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES
CONVOCATORIA DE FEBRERO

CURSO 2000-01
27.02.2001

PROBLEMA

La barra **ABC** indicada en la figura, está constituida por un perfil **IPE – 300**.

1º. Actúa solamente la carga **P**, y se desea conocer:

- Diagramas de los esfuerzos en las distintas secciones.
- Valor máximo de **P**.
- Desplazamiento vertical del punto **B**.

2º. Actuando la **P_{max}** del apartado anterior, se desea conocer:

- El valor máximo de **F** que se puede aplicar.
- Aumento que podría darse a **P**.

Datos: $S_{adm} = 170 \text{ MPa}$; $E = 2 \times 10^5 \text{ MPa}$; $m = 0,3$

