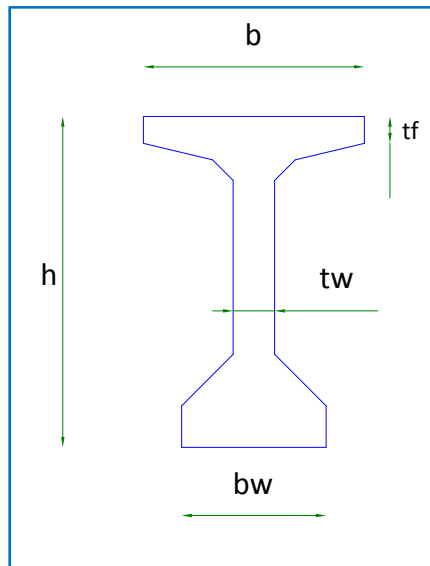


1. SELECCIONAR LAS DIMENSIONES DE UNA VIGA TIPO AASHTO (VER FIGURA) PARA UN PUENTE DE 36.45m DE LONGITUD QUE VA A RECIBIR LAS SIGUIENTES CARGAS:  $W_{SD} = 1.80$  Ton/m Y  $W_I = 1.43$  Ton/m. LA VIGA SERA POSTENSADA CON EXCENTRICIDAD VARIABLE. LA RESISTENCIA DEL HORMIGÓN  $f'_c$  ES  $450 \text{ Kg/cm}^2$  Y  $f'_{ci}$  ES  $400 \text{ Kg/cm}^2$ , LAS PÉRDIDAS DIFERIDAS CON EL TIEMPO SUMAN 19%.



LUEGO DE SELECCIONADA LA VIGA CALCULAR:

- CANTIDAD DE PRESFUERZO
  - EXCENTRICIDAD NECESARIA
  - CANTIDAD DE ACERO DE PRESFUERZO
2. CON LA VIGA SELECCIONADA DEL NUMERAL 1, DETERMINE EL MOMENTO RESISTENTE VERIFICAR:  $\phi M_n$  VS  $M_u$ .