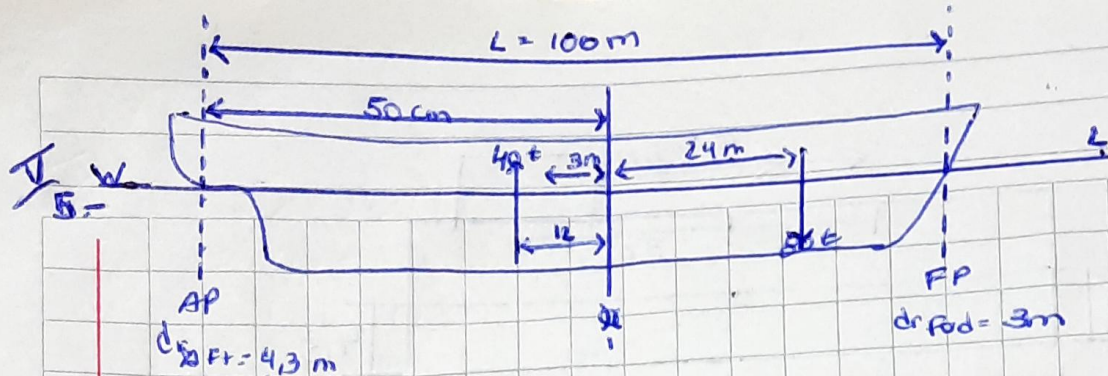




$$TPC = 10 \frac{cm}{m}$$

$$n_{TC} = 120(Tn - mt)$$

$$A) \text{ carga } = \frac{80}{TPC} = \frac{80}{10} = 18 \text{ cm}$$

$$\text{Cambio de ancho: } \frac{80 \text{ tn} \cdot 27 \text{ mt}}{120(\text{tn} \cdot \text{mt})} = 18$$

$$\text{Cambio calado propio: } \frac{1}{L} \times \text{cambio ancho} = \frac{47 \text{ mt}}{100 \text{ mt}} \cdot 18 = 18,46 \text{ cm}$$

$$\text{Cambio calado proa: } \frac{53 \cdot 18}{100} = 9,54 \text{ cm}$$

$$B) \text{ carga: } \frac{40}{TPC} = \frac{40}{10} = 14 \text{ cm}$$

$$\text{Cambio ancho: } \frac{40 \text{ tn} \cdot 9 \text{ mt}}{120(\text{tn} \cdot \text{mt})} = 3$$

$$\text{Cambio calado propio: } \frac{47 \cdot 3}{100} = 1,41 \text{ cm}$$

$$\text{Cambio calado proa: } \frac{53 \cdot 3}{100} = 1,59 \text{ cm}$$

Conclusión

$$\text{Calado prop} = 4,3 \text{ mt} - 0,0846 \text{ mt} - 0,0114 \text{ mt} - 0,04 + 0,08 \text{ mt} = 4,2413 \text{ mt}$$

$$\text{Calado proa} = 3 \text{ mt} + 0,0954 \text{ mt} + 0,0159 \text{ mt} - 0,04 \text{ mt} + 0,08 \text{ mt} = 3,1513 \text{ mt}$$