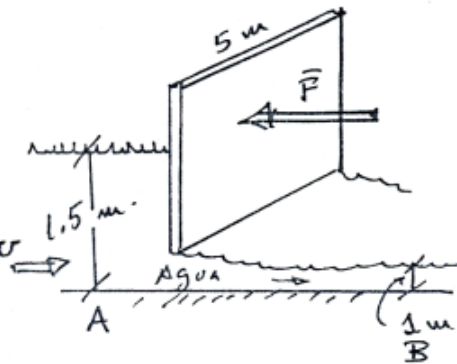


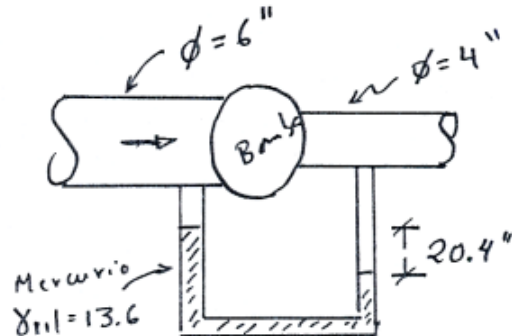
- ① Hallar la Fza necesaria (kgf)

Para sujetar la plancha
del aliviadero. Asumir distribución
de Presión Hidrostática en (A) y (B), $U = 8.5 \text{ m/sec}$.



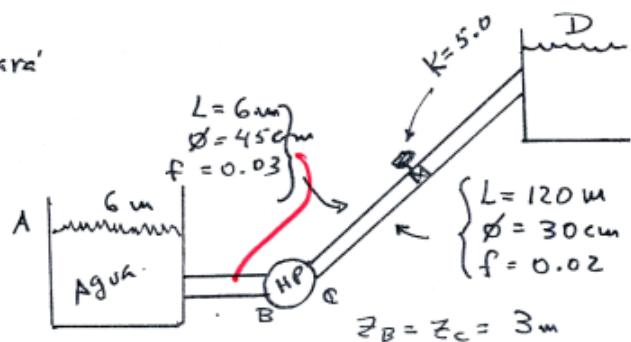
- ② Calcular la Potencia de la
bomba (HP) si el caudal
es de 500 gal/min y
 $\gamma_{rel} = 0.897$

$$\begin{aligned} \text{Data: } 1 \text{ HP} &= 550 \frac{\text{ft} \cdot \text{lb}}{\text{seg}} \\ 1 \text{ pi}^3 / \text{seg} &= 449 \text{ gal/min} \\ \gamma_{\text{agua}} &= 62.4 \text{ lb/pi}^3 \\ \gamma' &= 12'' \end{aligned}$$



- ③ Hasta qué altura (m) D llegará
el fluido si la potencia de
la Bomba es 70 HP y el
caudal es de 220 lit/seg.

$$1 \text{ HP} = 76 \text{ kgf} \frac{\text{m}}{\text{seg}}$$



- ④ El modelo (pequeño) de un recipiente
se vacía en 4 minutos al abrir una compuerta.
Si este modelo está construido a una escala $\frac{1}{225}$
¿Cuánto tiempo demorará en vaciarse el
prototipo (grande)?

M.Sc. Antonio Salas