

Auxiliar 25

Fluidos

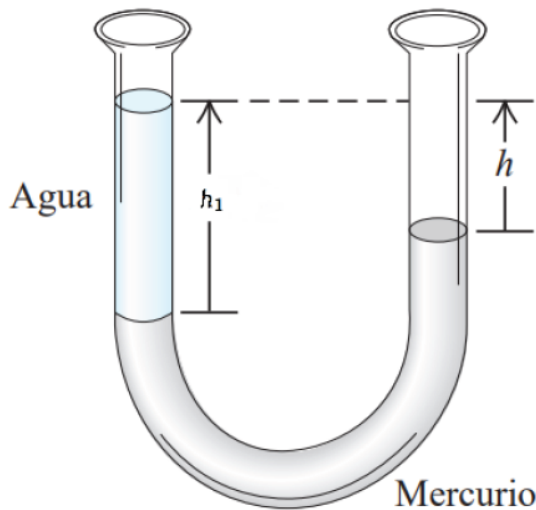
Profesor: Fernando Lund

Auxiliares: Pablo González, Joaquín Herrera

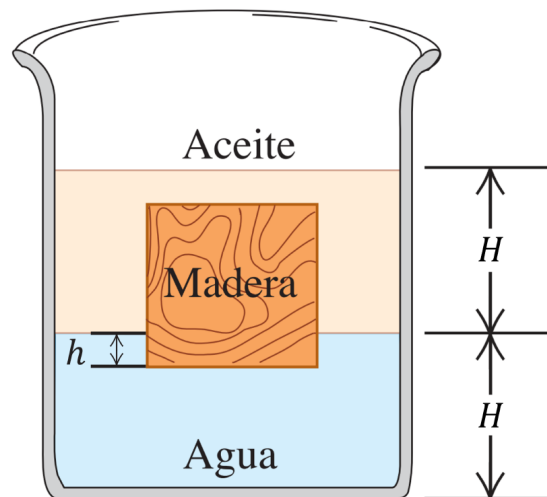
Ayudante: Alexis González

P1.- Un tubo en forma de U abierto por ambos extremos contiene un poco de mercurio. Se vierte con cuidado un poco de agua en el brazo izquierdo del tubo hasta que la altura de la columna de agua es de h_1 conocida (asuma conocidas las densidades del agua y del mercurio).

- ¿Cuál es la presión manométrica en la interfase agua - mercurio?
- Calcule la distancia vertical h entre la superficie del mercurio en el brazo derecho del tubo y la superficie del agua en el brazo izquierdo.



(a) Problema 1



(b) Problema 2

Figura 1: Esquemas

P2.- Un cubo de madera de longitud H flota en la interfaz entre aceite y agua con su superficie inferior a una distancia h de la interfaz. Si la densidad del aceite es ρ_a y la densidad del agua es ρ_w :

- Determine la presión manométrica en la superficie superior e inferior del bloque.
- Determine la densidad y la masa del bloque.