

SMFluidos-U1:\_\_\_\_\_ EQUIPO 4:\_\_\_\_\_

Ing. José Cruz Toledo Matus

**RESUELVA Y PRESENTE IMPRESO CONFORME A LA METODOLOGIA: 1.-INFORMACION, 2.-FORMULARIO Y 3.-CALCULOS (USE preferentemente MATHCAD)**

1.- Una bomba saca agua de un pozo mediante una tubería vertical de 15 cm de diámetro. La bomba desagua a través de una tubería horizontal de 10 cm de diámetro. Cuando el caudal que se bombea es de 35 litros/seg las lecturas de los manómetros colocados al mismo nivel a la succión y a la descarga de la bomba marcan -0.32 pas y +2.8 pas, respectivamente. Calcule la potencia de la bomba (CV) y la profundidad de succión en el nivel del pozo ( $Z_s$ ). Haga un dibujo esquemático.

2- Una bomba de 25 cv y 75% de rendimiento debe abastecer un caudal de 6 m<sup>3</sup>/min de agua a un recipiente cuyo nivel se encuentra a H metros por encima de la posición de la bomba. La tubería es de 0.254 m de diámetro. Determinése la altura H del nivel de agua en el recipiente.