

<b>Asignatura</b>	<b>Carrera</b>	<b>Trabajo Practico N°4</b>
<b>FENÓMENOS DE TRANSPORTE</b>	<b>INGENIERIA QUIMICA</b>	<b>Análisis dimensional</b>

1. La pérdida de presión ( $\Delta P$ ) debida al rozamiento que se produce entre dos secciones transversales de una tubería cilíndrica por la que circula un fluido newtoniano es función del diámetro de la tubería ( $D$ ), de la distancia entre ambas secciones transversales ( $l$ ), de la rugosidad de las paredes de la conducción ( $\epsilon$ ), de las propiedades del fluido (densidad  $\rho$  y viscosidad  $\mu$ ), y de la velocidad media con la que circula el fluido ( $v$ ).

Determinar, mediante el método de Buckingham, las razones adimensionales en que pueden agruparse todas las variables que intervienen, utilizando el sistema ingenieril de magnitudes fundamentales.

2. Realice el análisis dimensional de la situación anterior usando el método de Rayleigh.