

1. Fluidos viscosos, turbulentos

1.1. Número de Richardson

$$\text{Ri} = \frac{g}{T_v} \frac{\partial \Theta_v}{\partial z} \left| \frac{\partial V}{\partial z} \right|^{-2} \quad (1)$$

El número de Richardson es una buena medida de la turbulencia y provee un criterio simple para la existencia o no existencia de turbulencia en un entorno estable estratificado.

Un $\text{Ri} > 0,25$ indica poco o casi nulo entorno turbulento. Por lo tanto, un perfil vertical de Ri deja estudiar con más exactitud la turbulencia en la PBL.

1.2. Número de Reynolds

$$\text{Re} = \frac{UL}{\nu} \quad (2)$$

donde U es la velocidad característica y L es la longitud de escala.