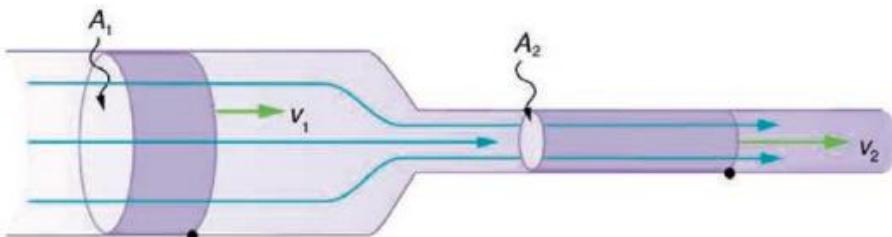


Ecuación de continuidad

Cuando pasa agua o cualquier otro fluido por una tubería como la que se muestra en la figura, donde los diámetros son diferentes, el volumen del fluido que entra por un extremo tiene que ser igual al volumen del fluido que sale por el otro extremo.



Tubo o ducto de diámetro variado.

Significa que el gasto de entrada es igual al de salida, es decir:

$$\text{Volumen}_{\text{entrada}} = \text{Volumen}_{\text{salida}}$$

Si se conocen la velocidad de entrada y de salida del fluido así como las áreas de las secciones transversales del tubo, y considerando que el tiempo en que se midió el volumen de entrada es el mismo que el del volumen de salida, entonces la ecuación anterior se convierte en:

$$v_1 A_1 = v_2 A_2$$