Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología
IQ53C – Laboratorio de Ingeniería Química I

# Lechos Fluidizados

## Experiencia N°6

Javier Carrillo
Otoño 2010

# Fluidización

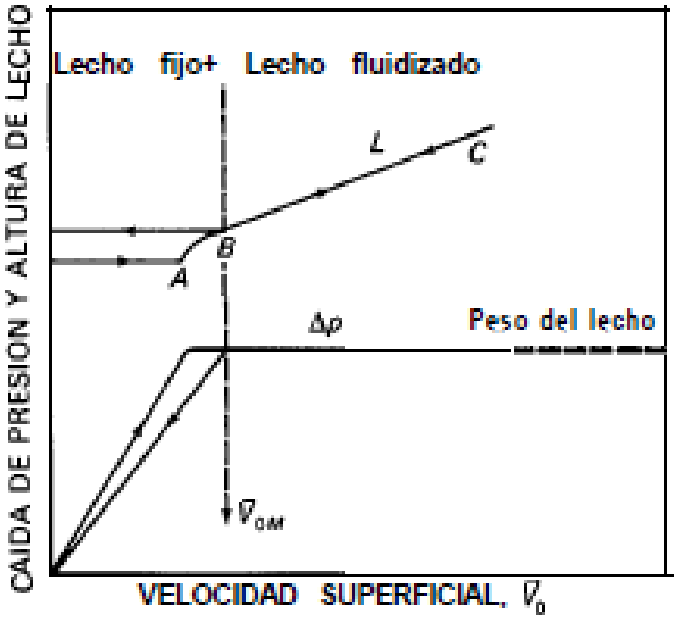
- Líquido o gas fluyendo a través de un conjunto de partículas sólidas.

- Comportamiento de partículas en suspensión como fluido:
  - Angulo de reposo cero
  - Múltiples usos en industria

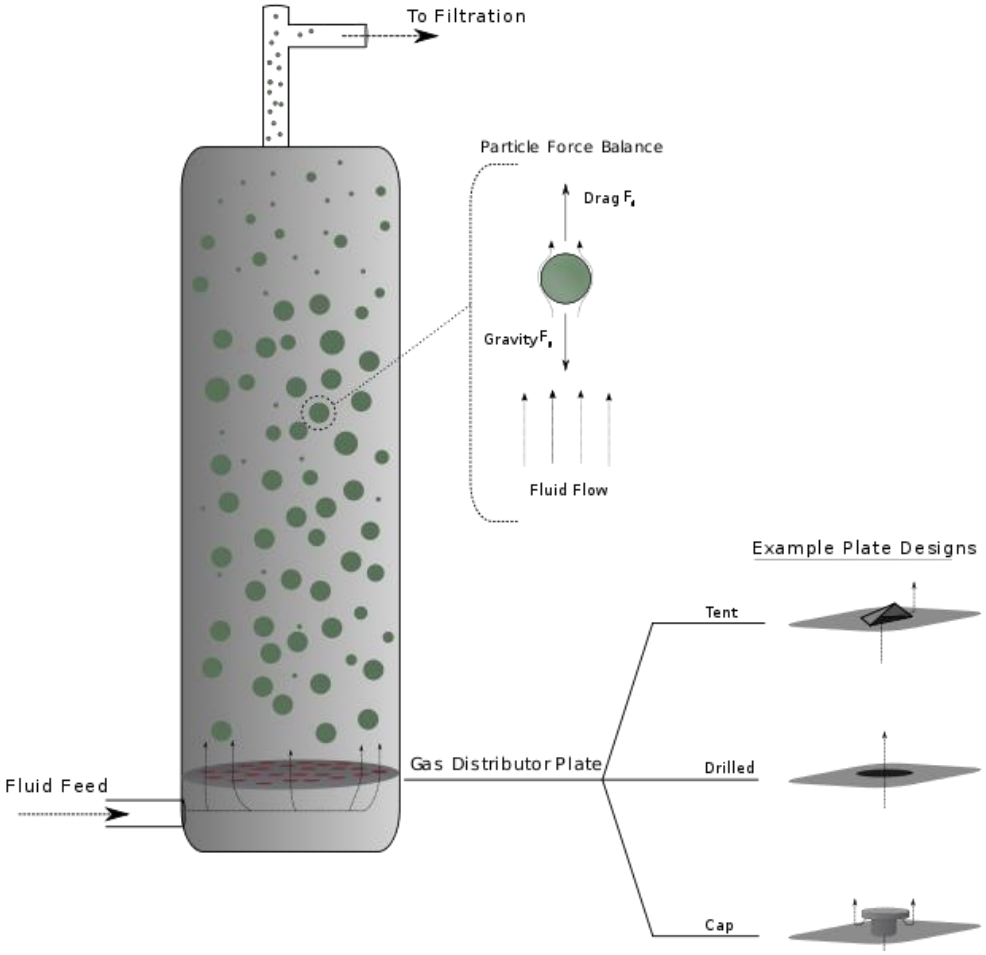
# Velocidad Mínima de Fluidización

- Aumento de velocidad de fluido:
  - Aumento de pérdida de carga
  - Altura constante

- Pérdida de carga constante al alcanzar el estado de lecho fluidizado.



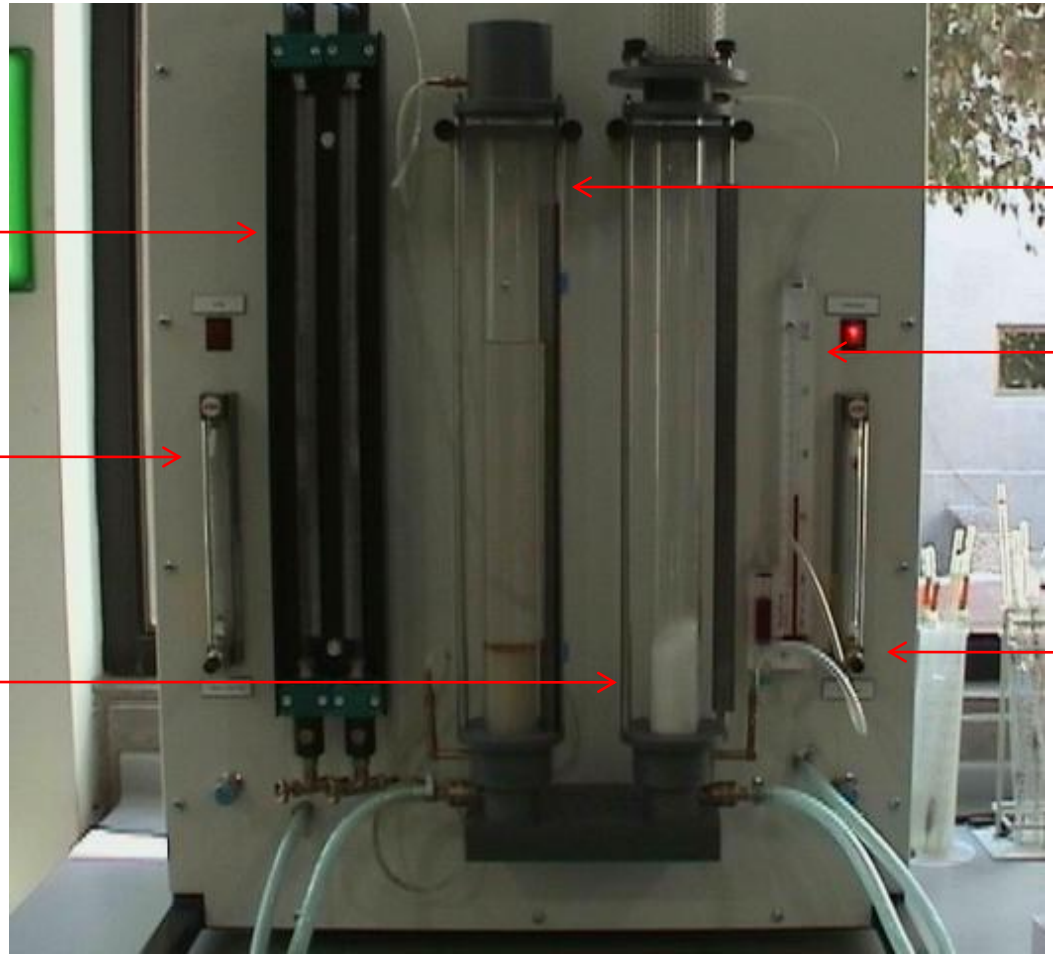
# Equilibrio de Fuerzas



# Objetivos de la Experiencia

- Medición de las caídas de presión a lo largo de un lecho fluidizado.
- Determinación experimental de la velocidad mínima de fluidización.
- Uso de dos sistemas:
  - Aire comprimido
  - Agua

# Equipo


Manómetro de agua
Rotámetro de agua
Lecho con aire comprimido
Lecho con agua
Manómetro de gas
Rotámetro de gas