



fcfm

Universidad de Chile

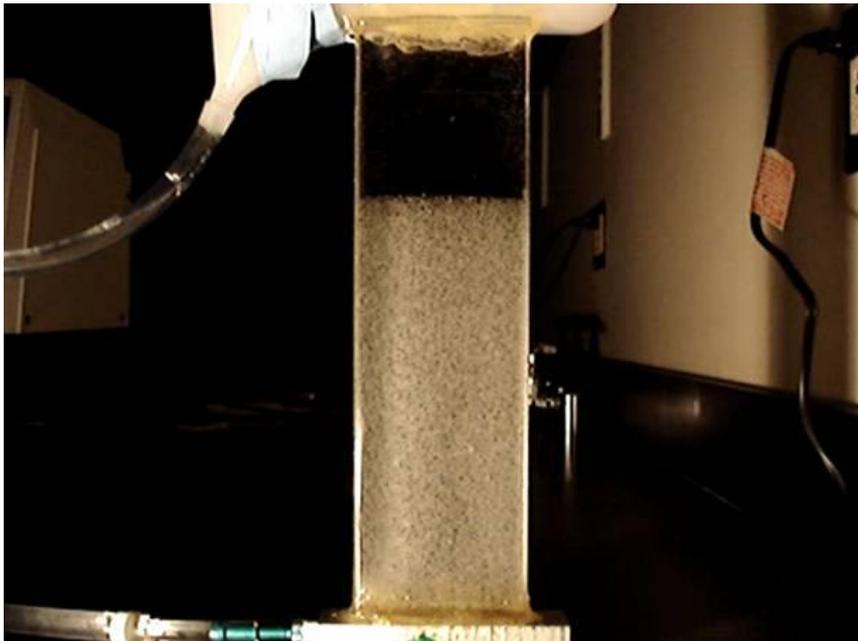
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología

IQ480I – Laboratorio de Ingeniería Química

Lechos Fluidizados

Experiencia N°6



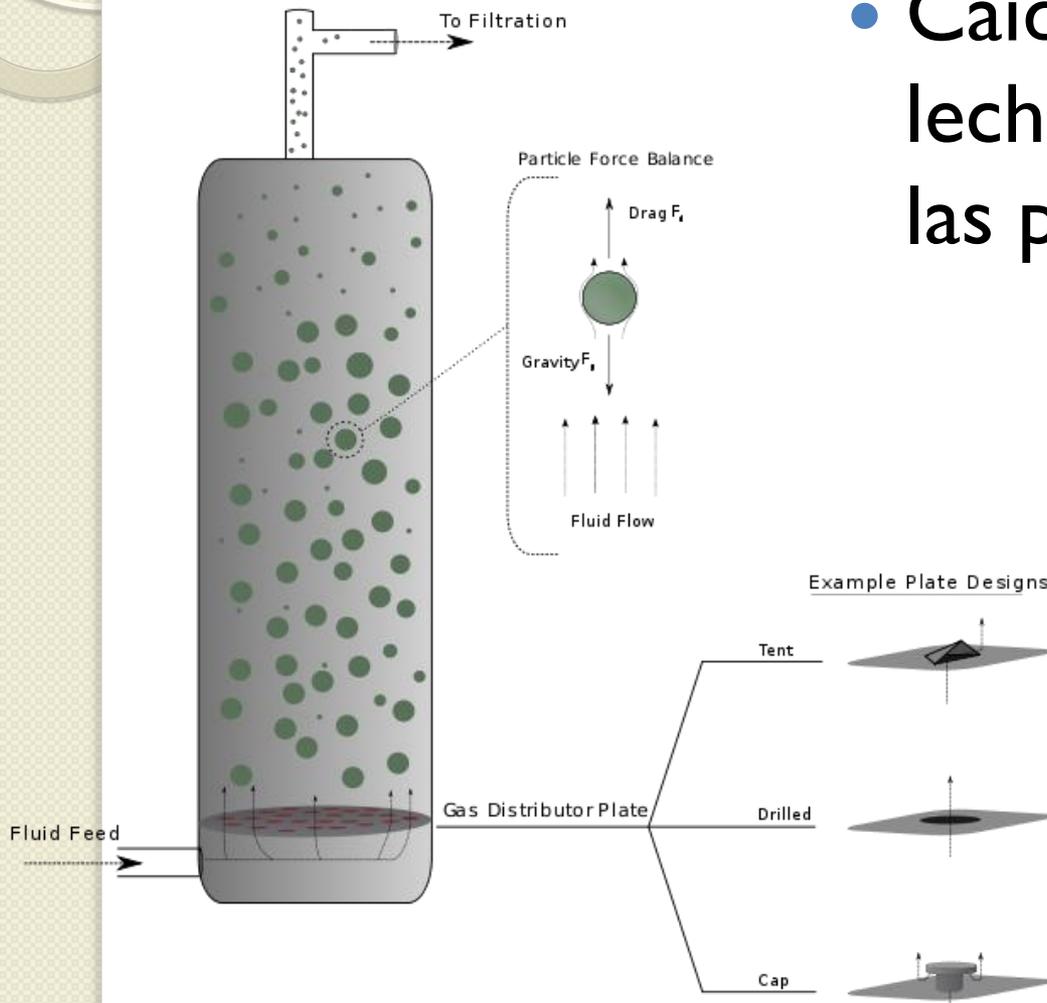
Javier Carrillo D.
Semestre Primavera 2010

Fluidización

- Proceso donde un gas o líquido se hace fluir a través de un lecho de partículas sólidas.
- Múltiples aplicaciones en la industria:
 - Secado de minerales.
 - Reactores catalíticos.
 - Descarga de sólidos a través de tuberías.

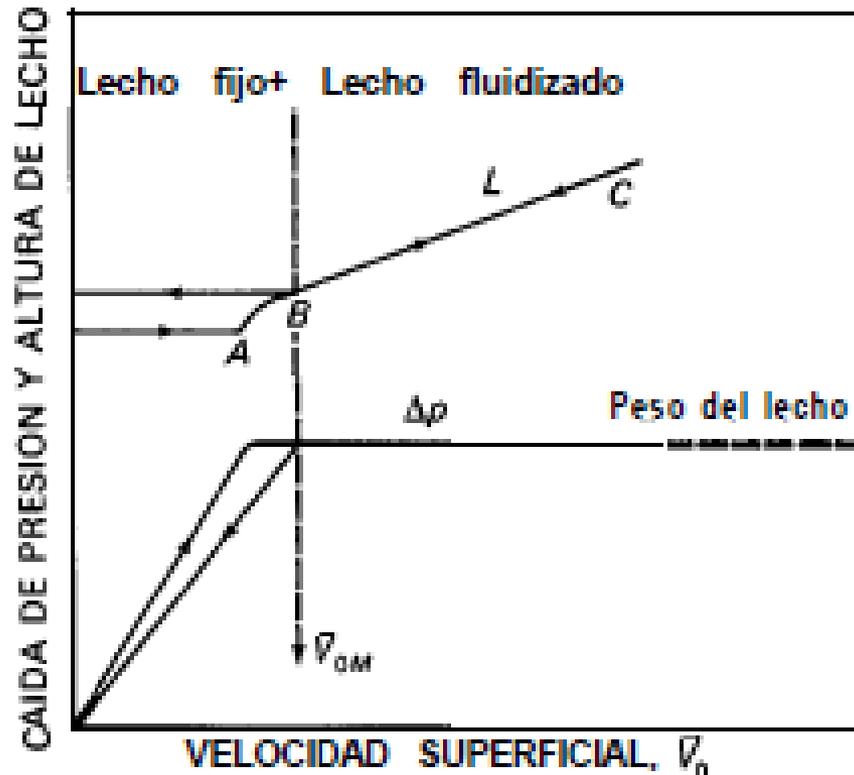
Velocidad Mínima de Fluidización

- Caída de presión en el lecho iguala al peso de las partículas.



Velocidad Mínima de Fluidización

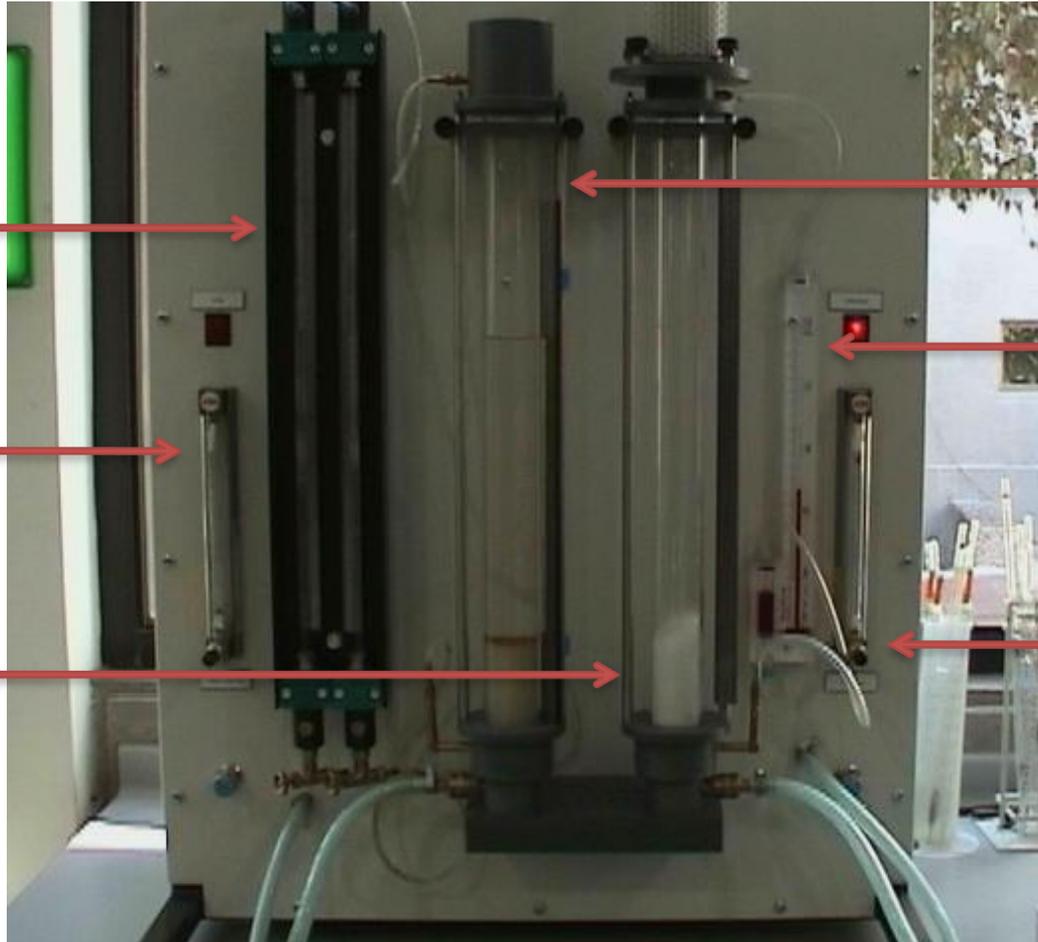
- Parámetro crítico en aplicaciones de fluidización.



Objetivos de la Experiencia

- Medición de las caídas de presión y las alturas de un lecho de sólidos fluidizado:
 - Aire comprimido.
 - Agua.
- Determinación gráfica de la *velocidad mínima de fluidización*:
 - Comparación con predicciones teóricas.

Equipo



Manómetro de
agua

Rotámetro de
agua

Lecho con aire
comprimido

Lecho con
agua

Manómetro de
gas

Rotámetro de
gas