

## Carga monotónica de arenas

### Introducción al concepto de deformación drenada y no drenada

Dr. Alejo O. Sfriso

Universidad de Buenos Aires  
SRK Consulting (Argentina)  
AOSA

materias.fi.uba.ar/6408  
latam.srk.com  
www.aosa.com.ar

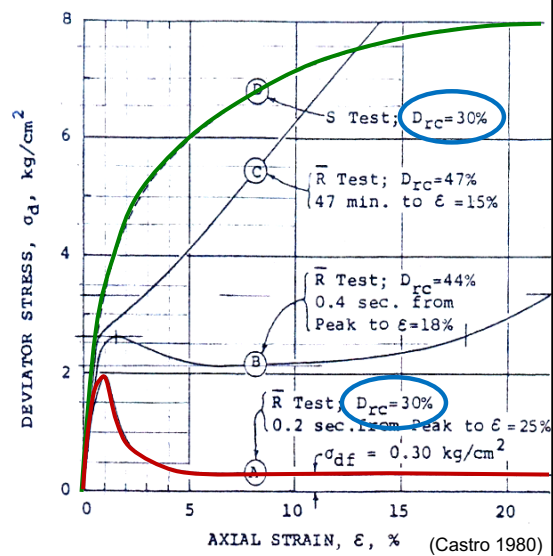
asfriso@fi.uba.ar  
asfriso@srk.com.ar  
asfriso@aosa.com.ar

## Ensayo triaxial drenado y no drenado de arenas

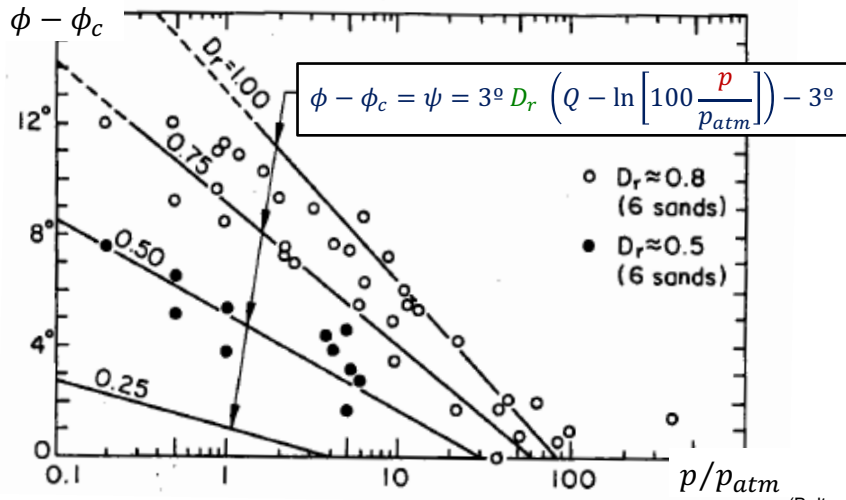
**Drenado:** agua se deforma (fluye) a **presión constante**

**No drenado:** agua se deforma a **volumen constante**

Curvas muy diferentes, el mismo mecanismo:  
**Dilatancia dependiente de presión y densidad**

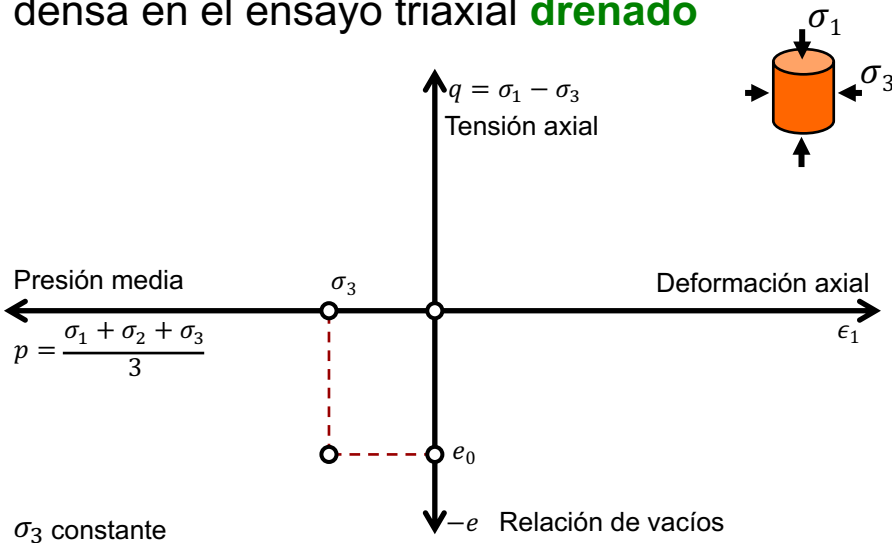


$\phi[p, e] = \phi_c + \psi[p, e]$ : concepto



(Bolton 1986)

Comportamiento de una arena densa en el ensayo triaxial **drenado**



$\sigma_3$  constante

Comienza el ensayo con una presión de confinamiento y una relación de vacíos especificadas

