

### Práctica n ° 3

## Determinación de parámetros resistentes a partir de ensayos de laboratorio.

### 3.1/ Suelos granulares

Obtener los parámetros resistentes de un suelo granular cuyas muestras han sido ensayadas a corte directo, con los resultados siguientes:

Ensayo 1:	$\sigma=300 \text{ kN/m}^2$	$\tau=195 \text{ kN/m}^2$
Ensayo 2:	$\sigma=200 \text{ kN/m}^2$	$\tau=130 \text{ kN/m}^2$
Ensayo 3:	$\sigma=100 \text{ kN/m}^2$	$\tau=65 \text{ kN/m}^2$

### 3.2/ Suelos arcillosos

Obtener los parámetros resistentes de un suelo arcilloso cuyas muestras han sido ensayadas a compresión simple y a rotura en el triaxial, con los resultados siguientes:

Ensayo 1: Compresión simple  $q_u=300 \text{ kN/m}^2$

Ensayo 2: Ensayo triaxial con consolidación y sin drenaje en rotura (tipo CU)

$\sigma_3=180 \text{ kN/m}^2$	$\sigma_1=388,13 \text{ kN/m}^2$	$u=30 \text{ kN/m}^2$
$\sigma_3=250 \text{ kN/m}^2$	$\sigma_1=517,58 \text{ kN/m}^2$	$u=50 \text{ kN/m}^2$

¿Cuál sería la  $\sigma_1$  en un ensayo UU hecho sobre el mismo suelo arcilloso con presión de célula  $\sigma_3=100 \text{ kN/m}^2$ ?

¿Cuál sería la  $\sigma_1$  en un ensayo CD hecho sobre el mismo suelo arcilloso con presión de consolidación  $\sigma_3=200 \text{ kN/m}^2$ ?