

ANEXO D

RESULTADOS EXPERIMENTALES

D.1 Ensayos triaxiales en muestras saturadas

En este apartado se presentaran las figuras de resultados de los ensayos triaxiales en muestras saturadas, estos ensayos fueron programados para seguir trayectorias tensionales para el análisis del comportamiento en rotura de muestras saturadas, enfocados en corroborar la forma *simétrica / elíptica* de la superficie de fluencia, así como la determinación de los parámetros elásticos del suelo. En la sección 4.5.1 se muestran las trayectorias tensionales realizadas, así como el programa de ensayos realizados. En la sección 4.5.2 se presenta el análisis de los resultados obtenidos. En este anexo se presentaran las figuras de los resultados y una descripción general para los grupos de ensayos CD-200, CD-300, CD-400 y el complemento de los resultados del grupo CD-100.

En este anexo se han clasificado tres grupos para presentar los gráficos mediante una descripción general de los ensayos triaxiales en muestras saturadas, resumiéndose en la Tabla 1.

- **Grupo 1:** corresponde a los resultados obtenidos de la Trayectoria 1. Los gráficos se presentan en términos de la tensión desviadora (q), deformación de corte (ε_s), deformación volumétrica (ε_v) y los incrementos de la presión de poros (Δu) con respecto a la deformación axial (ε_l). Se observa que la presión de poros es controlada durante todo el ensayo.
- **Grupo 2:** se presentan los resultados en el plano p' : ε_v , obteniendo la tensión de preconsolidación. En el plano p' : q , se obtienen la tensión desviadora correspondiente a la tensión de preconsolidación, obteniendo así de esta manera un punto de la superficie de fluencia (p_0^*, q).
- **Grupo 3:** son los resultados obtenidos de la Trayectoria 2, donde los gráficos se presentan en términos de la tensión desviadora (q), deformación de corte (ε_s), deformación volumétrica (ε_v) y los incrementos de la presión de poros (Δu) con respecto a la deformación axial (ε_l). Del plano

- $q : \varepsilon_l$ se obtiene el módulo de Young (E). Por otro lado, se obtiene la ordenada de un punto de la superficie de fluencia correspondiente a la tensión de preconsolidación p_0^* . En el plano $q : \varepsilon_s$, se obtiene el módulo de corte (G).

Tabla 1 Relación de las figuras – resultados de los ensayos triaxiales en muestras saturadas.

Número de Figura	Ensayo	Grupo
F.1	CD-103	1
F.2	CD-104	3
F.3	CD-201	1
F.4	CD-201	2
F.5	CD-202	3
F.6	CD-202	2
F.7	CD-301	1
F.8	CD-301	2
F.9	CD-302	3
F.10	CD-302	2
F.11	CD-401	1
F.12	CD-401	2
F.13	CD-402	3
F.14	CD-402	2

D.2 Ensayos triaxiales en muestras no saturadas

En este anexo se presentan el complemento de las figuras de los resultados experimentales del comportamiento hidromecánico de una arcilla de baja plasticidad durante la aplicación de un desviador, presentado en el Capítulo 6. En la sección 5.4 se presenta el programa de ensayos y las trayectorias tensionales realizadas. En la sección 6.3, se presenta el análisis de los resultados obtenidos.