



Estudio del grado de dispersión de las arcillas del Área Metropolitana del Gran Resistencia (Chaco)

Autores:

Acosta, Pedro M.; Fabre, Viviana E.; Tirner, Jirina C.

Lugar de Trabajo:

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ingeniería. Instituto de Estabilidad – Laboratorio de Mecánica de Suelos.

Correo electrónico:

acostapedro2704@gmail.com , vfabre@ing.unne.edu.ar , jtirner@ing.unne.edu.ar

Resumen

El tema de esta beca de pre-grado forma parte del Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social acreditado PDTS D005-2013 “Estudio del comportamiento resistente y relación tensión-deformación en suelos arcillosos del Área Metropolitana del Gran Resistencia” 2ª Etapa.

En esta segunda etapa, se continuaron las salidas al campo para extracción de muestras de suelo inalterado, seguido de la ejecución de los ensayos cuyos resultados serán posteriormente almacenados en la Base de datos de suelos regionales en desarrollo.

Al mismo tiempo, se investigó la metodología para la realización de estos ensayos sobre muestras de suelo alterado, siendo necesario el diseño de piezas especiales para dar cumplimiento a la normativa.

Se debe recordar que, dentro de los suelos clasificados como colapsables, se encuentran los suelos dispersivos. La dispersividad es una característica que corresponde particularmente a algunas arcillas, entendiéndose por dispersión a un proceso en el que el suelo deflocula espontáneamente cuando está expuesto al agua, tenga ésta poco o nada de velocidad hidráulica.

Para el estudio de este fenómeno se optó por utilizar los ensayos Pinhole y Crumb. El primero permite modelar las fallas en arcillas por tubificación frente al flujo de agua. El segundo es de aplicación preferentemente cuando el agua se encuentra estática.

La clasificación en algunos tipos de suelos es dificultosa, por este motivo el análisis se efectúa por las dos metodologías, logrando así, reducir las asimetrías en los resultados.

En las próximas etapas de trabajo se seguirá con el esquema de salida a campo y tareas de laboratorio y gabinete.