

RESUMEN

La resistencia cortante de una masa de suelo es la resistencia interna por área unitaria que la masa de suelo ofrece para resistir la falla y el deslizamiento a lo largo de cualquier plano dentro de él, la determinación de los parámetros de la resistencia al esfuerzo cortante de los suelos constituye uno de los puntos fundamentales de toda mecánica de suelo para ello existe diferentes métodos que nos permiten determinar la estabilidad de las obras civiles, como ser; ensayo de Corte Directo y el ensayo Triaxial.

Se le atribuye al físico e ingeniero francés C. A. Coulomb, haber realizado la primera investigación orientada al estudio de la resistencia de los suelos. Entre sus hallazgos está en deducir que el corte de los suelos está directamente relacionado con el coeficiente de fricción entre las partículas.

En su investigación Coulomb encontró que en primer lugar los suelos fallan por esfuerzo cortante a lo largo de un plano de deslizamiento, esto basado en la teoría de la mecánica donde se sabe que sobre un cuerpo actúa una fuerza normal y sí es deslizado sobre una superficie con rugosidad sobre el cuerpo actúa una fuerza en contra proporcional a la fuerza aplicada para el deslizamiento. En este caso tuvo que encontrar el coeficiente de fricción entre las superficies de contacto.

Este trabajo propone la investigación de un análisis de resultados de los parámetros de resistencia cortante aplicada a suelos arenosos, obtenidos a partir de los ensayos de Corte Directo y Triaxial en condiciones consolidadas drenadas y no drenadas con la finalidad de establecer una relación como también la confiabilidad de los parámetros de resistencia cortante entre los dos ensayos.

El aporte teórico del presente trabajo establece la determinación de los parámetros de resistencia cortante mediante los ensayos de Corte Directo y Triaxial y determinar una relación entre ambos ensayos y la confiabilidad de los resultados, de cada ensayo y su aplicación en estudios geotécnicos.