

RESUMEN

El presente proyecto de grado tuvo como objetivo evaluar la resistencia al corte de suelos arcillosos del Distrito 12 mediante el uso de cloruro de sodio (sal) como aditivo en diferentes porcentajes, utilizando el ensayo de Compresión No Confinada. La investigación buscó determinar el efecto del cloruro de sodio sobre la resistencia mecánica del suelo y comparar su comportamiento frente al suelo inalterado.

Se realizaron ensayos de caracterización geotécnica siguiendo las normas ASTM para establecer las propiedades físicas y mecánicas de los suelos arcillosos de la zona. Posteriormente, se procedió a compactar las muestras de suelo adicionando cloruro de sodio en proporciones de 0%, 1%, 2% y 3%. Las muestras preparadas fueron sometidas al ensayo de Compresión No Confinada con el fin de determinar la carga última y evaluar la variación de resistencia con respecto al contenido de sal.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la adición de cloruro de sodio redujo la resistencia al corte del suelo en comparación con el suelo inalterado. En consecuencia, se concluye que el uso de sal como aditivo no mejora las propiedades resistentes de los suelos arcillosos evaluados, por lo que no se recomienda su utilización en proyectos de ingeniería civil que involucren estabilización de suelos.