

RESUMEN

La presente tesis de investigación se titula: “Zonificación de los Parámetros de Resistencia, mediante el ensayo de Corte Directo, en el Distrito 10 de la ciudad de Tarija” el cual abarca uno de los distritos de la ciudad de Tarija, que viene estableciéndose en los últimos años, la investigación plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la zonificación de los parámetros de cohesión y ángulo de fricción interna de los suelos de fundación, mediante el ensayo de corte directo, en el distrito 10 de la ciudad de Tarija?

El objetivo fundamental de esta investigación es zonificar los parámetros de resistencia, mediante una interpolación espacial de datos, el cual se encarga de asociar, agrupar y generar la zonificación. Para ello se realizaron 10 sondeos a profundidades de 1m, 2m, 3m, 4m y 5m, se realizaron estudios de suelos como: contenido de humedad, granulometría, límites de consistencia y corte directo.

Se llevó a cabo un análisis de los datos a través de gráficos de cajas y bigotes, así como distribuciones de probabilidad. Los resultados de este análisis indicaron que el Distrito 10 de la ciudad de Tarija presenta una humedad promedio del suelo de 10.11%. Además, se determinó que el límite líquido tiene una media de 34.46%. Por otro lado, los valores promedio del ángulo de fricción y de cohesión son de 26.06° y 20.96 kPa, respectivamente.

Se estructuraron los datos relativos a los parámetros de resistencia, cohesión y ángulo de fricción interna para crear una base de datos que fue exportada a ARCGIS (sistema de información geográfica). A partir de esta base, se realizó una interpolación espacial utilizando el método IDW, lo que permitió generar mapas de zonificación de los parámetros de resistencia a diversas profundidades.