

RESUMEN

La presente investigación evalúa el mejoramiento de suelos arcillosos mediante dos métodos de estabilización química: suelo-cal y suelo-cal-sal. El objetivo principal fue comparar el desempeño técnico y económico de ambas alternativas para su uso en subrasantes de caminos vecinales del municipio de Tarija. Se trabajó con tres tipos de suelo arcilloso (CL y CH) recolectados en los barrios Montecristo, Santiago y San Blas.

A través de ensayos de laboratorio como granulometría, límites de Atterberg, compactación Proctor modificado y CBR, se determinó la dosificación óptima de cal y sal que mejora las propiedades físicas y mecánicas del suelo. Los resultados mostraron que, si bien la cal reduce la plasticidad e incrementa la resistencia, la combinación de cal y cloruro de sodio generó **valores de CBR superiores en todas las mezclas óptimas**, además de disminuir la humedad óptima de compactación.

El análisis técnico-económico evidenció que la mezcla suelo-cal-sal no solo mejora el comportamiento mecánico, sino que también representa una alternativa más eficiente y accesible en términos de costos unitarios. Esta comparación aporta criterios prácticos para seleccionar técnicas de estabilización viables en regiones con suelos problemáticos y recursos limitados.