

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se enfoca en el análisis del uso de un ligante hidráulico denominado AGROVIAL para mejorar suelos arcillosos en la construcción de subrasantes fundamentales en la estabilidad de carreteras de alta plasticidad (CH) extraído del barrio San Blas y de baja plasticidad (CL) extraído del barrio Jardín dentro de la ciudad de Tarija.

Para esta investigación se realizaron pruebas de laboratorio para determinar la calidad del suelo con los ensayos de Granulometría, Límites de Atterberg, Proctor modificado cuya función principal es mejorar el valor del Índice de Soporte de California (CBR) en dichos suelos.

Se realizaron pruebas con diferentes porcentajes de aditivo (5%, 10%, 15%, 20%) en lo cual el valor CBR mejoró significativamente con la adición del 15% como valor óptimo del aditivo AGROVIAL, con un aumento del 22% del CBR en la arcilla de alta plasticidad (CH) Barrio San Blas y un 17% en la arcilla de baja plasticidad (CL) Barrio Jardín, sin embargo, con un 20% de aditivo el CBR mostró una ligera disminución en ambos tipos de suelo, indicando que no es necesario superar el 15% de adición del aditivo.

Finalmente se verificó que con los ensayos realizados el ligante hidráulico AGROVIAL demostró ser más efectivo en suelos de alta plasticidad (CH), mostrando una mayor mejora en comparación con los suelos de baja plasticidad (CL).