

RESUMEN

La evolución para determinar la resistencia de la subrasante en el diseño de un pavimento generalmente se realiza utilizando ensayos que proporcionan índices relativos de capacidad de soporte del suelo. El ensayo de CBR es uno de los más utilizados en el diseño de estructuras de pavimento, con el cual el índice de capacidad de soporte determinado, se utiliza para calcular el módulo resiliente para diseñar la estructura del pavimento.

En el trabajo de investigación tiene como propósito una correlación entre los ensayos de Valor de soporte de California (CBR) y los límites de Atterberg de los suelos, en suelos plásticos con la condición de media a baja compresibilidad. Para dar cumplimiento a este objetivo se realizaron los ensayos de laboratorio nombrados, a muestras extraídas de los barrios de Cercado-Tarija.

Para el análisis de resultados se generó gráficas de dispersión simple con el fin de observar la tendencia de los resultados de cada ensayo con los resultados del ensayo de CBR. Se observó que existe una buena tendencia con el límite líquido y plástico. Se realizó el análisis de regresión múltiple para establecer el grado de relación y determinar el mejor modelo de correlación.

El módulo estadístico realizado muestra que existe correlación entre los ensayos de CBR y límites de Atterberg. A través de la ecuación generada según el modelo podremos tener un valor aproximado del CBR teórico esto quiere decir que tendremos un CBR aproximado para un estudio de una carretera, pero como también cabe recalcar que este valor no puede reemplazar al valor real del CBR solo es una forma rápida de poder aproximarse al valor del CBR para suelo fino plástico.