

RESUMEN

Para un diseño de pavimentos es de gran importancia conocer el valor del soporte del suelo de la subrasante, para ello es necesario elaborar el ensayo de C.B.R. en laboratorio que es el método establecido a nivel internacional y así mismo C.B.R. In Situ, el cual consiste en encontrar la capacidad portante del suelo in situ, en condiciones naturales, es decir, a una humedad y densidad natural.

El presente trabajo de investigación se enfoca en la evaluación de la capacidad soporte del suelo in situ y de laboratorio y elaborar un mapa con los resultados obtenidos. Para lo cual se estableció 30 puntos de subrasantes, distribuidos en todo el Distrito 12 de la ciudad de Tarija, en suelos granulares y finos con características similares, los barrios que componen el distrito son: San Blas, Mira Flores, German Busch, San Martín y Aranjuez. En cada barrio se identifican y se distribuyen los puntos de acuerdo al área, teniendo un total de 30 puntos. En cada punto de muestreo se realizaron los ensayos de densidad in situ, C.B.R. in situ y extracción de muestras para realizar los ensayos de laboratorio como ser: humedad natural, granulometría, límites de Atterberg, clasificación, compactación y C.B.R. convencional.

Con los resultados de C.B.R. en laboratorio y C.B.R. in situ, a través de los resultados plasmados, se observa que los suelos granulares presentan una buena calidad para subrasantes sin embargo los suelos finos van de pobres a regulares como material de subrasante, los suelos granulares no compactados también presentan C.B.R. in situ bajos, debido a que los suelos de las subrasantes no están a una humedad óptima ni a su máxima compactación y también la distribución del tamaño de las partículas no es uniforme. Dentro de los resultados obtenidos, es importante resaltar que la mayoría de ellos son similares de acuerdo al mismo grupo de suelo, desarrollados en diferentes puntos del distrito 12. La similitud está basada en las características de granulometría, límites de consistencia y valores de C.B.R. tanto in situ como en laboratorio, sin embargo, posiblemente exista algún tipo de variación con los resultados si se aplicaría a otras subrasantes fuera de los que conforman este proyecto.