

## RESUMEN

El asfalto modificado con espuma expansiva es una técnica relativamente nueva en su uso que permite estabilizar las capas de una estructura de pavimento de un modo diferente a las convencionales, la estructura de la capa modificada es muy parecida a la de las mezclas tradicionales con la excepción que se debe considerar la adherencia que se logra de los materiales con la espuma para mejorar las condiciones de resistencia de las subrasantes, donde generalmente están construidos con materiales de menor calidad que los requeridos por las Normas bolivianas, y que hoy se encuentran en un considerable estado de deterioro.

Como consecuencia de la interrogante sobre la aplicabilidad del método en la región, se plantea desarrollar este trabajo desde el punto de vista técnico, para demostrar que una estabilización con asfalto espumado, brinda las propiedades mínimas que debe tener una subrasante.

Diversos estudios internacionales han determinado parámetros para mejorar la eficiencia del proceso relacionados con: Temperatura del asfalto, presión de espumado del asfalto, viscosidad del asfalto, tamaño del recipiente donde se espuma en laboratorio, y algunos estudios de contenido óptimo de asfalto que serán estudiados.

Se espumará el cemento asfáltico en cantidades de espuma entre un rango del 2.5 a 5.5% del peso de la muestra sugerido por la bibliografía con un contenido óptimo de humedad, variando cada 0,5%, se espumará el cemento asfáltico con una sencilla máquina, se variará los porcentajes de agua 5 veces y con 4 diferentes temperaturas para cada cantidad de agua para poder realizar el estudio de las propiedades con la elaboración de moldes tipo C.B.R. y así determinar si resulta haber una mejora en las propiedades mecánicas de importancia en las subrasantes.