

RESUMEN

En nuestro medio, las mezclas asfálticas que se aplican en algunos lugares de la ciudad de Tarija, sólo resultan de un control de calidad en laboratorio, sin embargo, no realizan un control de calidad durante el colocado en obra.

En este presente estudio se realizó una evaluación de las carpetas asfálticas durante su colocado en obra en diferentes lugares de la ciudad de Tarija, utilizando el densímetro PQI-380, este es un indicador de calidad de pavimento, que nos permite obtener medidas fiables y consistentes de la densidad en campo sin tener que acudir a pruebas de laboratorio que implique mayor tiempo y el deterioro del pavimento asfáltico.

En el desarrollo de la investigación, se recopilaron datos de diseño de las mezclas asfálticas proporcionados por laboratorios especializados. Estos datos se introdujeron en el densímetro PQI-380 para realizar lecturas precisas y rápidas de temperatura, densidad, grado de compactación y vacíos durante la aplicación en obra.

Se comprobó que los diseños de las curvas granulométricas cumplían con los estándares establecidos por la ASTM D3515. Sin embargo, se identificaron diferencias significativas entre las densidades máximas obtenidas en laboratorio y en obra, lo que sugiere la necesidad de un mayor control de calidad durante la aplicación.

Los resultados también revelaron variaciones en el porcentaje de cemento asfáltico entre diferentes laboratorios y áreas de estudio. Se analizaron 180 puntos de lectura de densidad, temperatura, grado de compactación y vacíos en obra, y se encontró que ninguno cumplía completamente con los parámetros de diseño de las mezclas asfálticas.

En resumen, esta tesis destaca la importancia de la evaluación técnica en tiempo real de las carpetas asfálticas durante su aplicación en obra. Se propone un mayor control de calidad y la implementación de medidas correctivas para garantizar la calidad y durabilidad de las carreteras en la ciudad de Tarija.