

## RESUMEN

En el presente trabajo se describe la importancia que tiene realizar un análisis del control superficial de un pavimento, de manera que pueda cumplir con los parámetros de la superficie, fricción y textura. Al no tomar en cuenta y hacer el control de estos parámetros se corre el riesgo de que el pavimento no cumpla con los requisitos de servicio para el cual fue diseñado y no brinde seguridad a los usuarios.

En el análisis del control de la fricción y textura del pavimento para reducir los accidentes. Se realizaron dos ensayos el ensayo del círculo de arena con el objeto de analizar la macrotextura y el ensayo del péndulo británico la microtextura, en diferentes estados de saturación.

Para el análisis de estos resultados se los compara primeramente con el manual de carreteras de la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), seguidamente con el manual de carreteras de la dirección de viabilidad de Chile.

Se seleccionó como zona de muestreo el barrio Guadalquivir realizando 45 puntos y en cada punto se realizó cuatro niveles de saturación, siendo el primero una representación de un rocío, el segundo una lluvia leve, el tercero una lluvia media, y el cuarto y más desfavorable una lluvia máxima.

Lo que se analizó fue la disminución de la fricción del pavimento a mayor presencia de agua, y la reducción de la velocidad máxima segura.

La macrotextura que se obtuvo con la mancha de arena, como resultado dio una media 0.52 mm, lo que indica que está por debajo de lo establecido de 1,00 mm para velocidades de 90 km/h, esto nos indica que no tiene buena capacidad de evacuar agua, tampoco ofrece una adecuada resistencia a altas velocidades sobre el pavimento mojado, lo que significa que existe el riesgo que la rueda patine o se deslice causando accidentes. Con los datos del péndulo Británico y el círculo de arena se realizó el cálculo del Índice de Fricción Internacional (IFI) este nos da una velocidad máxima de 60.11 km/h, este valor es bajo, se puede comprobar lo anteriormente dicho, el pavimento tiene buena resistencia a velocidades bajas y mala resistencia a velocidades altas, es decir que si supera la velocidad máxima establecida se corre el riesgo de accidente automovilístico.