

RESUMEN

La presente investigación consiste en realizar el análisis del IFI (Índice de Fricción Internacional) de las calles y avenidas de pavimento rígido de la ciudad de Tarija los cuales son:

Av. Circunvalación entre Av. Romero y Av. Monseñor Font

Av. Circunvalación entre Av. RN1 y Av. Jorge Majluf

Av. Jaime Paz Zamora entre c/ España y Av. La Paz

C/ Padilla entre C/ Alejandro del Carpio y Av. Néstor Paz

C/ Nueva Terminal de Buses

Estos tramos fueron elegidos por la gran demanda y tráfico que circulan por estas vías para tal efecto se realizó los ensayos del (péndulo británico y la mancha de arena) para determinar la micro textura y la macro textura y así poder determinar el IFI que presenta cada calle y avenida en estudio.

Para la micro textura se realizó el método del péndulo británico esta entrega una medida de la propiedad friccionante de la micro textura de superficies clasificándolo de bueno, malo o regular.

Para la macro textura se efectuó el ensayo de la mancha de arena el cual calcula una profundidad media de los vacíos superficiales rellenos por la arena clasificando de esta manera nuestros tramos en investigación como una textura cerrada o abierta.

Se procedió a realizar el procedimiento empírico del derrapado del vehículo liviano en los 5 tramos de pavimento rígido de la ciudad de Tarija con el apoyo de las instituciones públicas La Secretaría de Movilidad Urbana del Gobierno Autónomo Municipal de Tarija por otorgarnos el permiso del trancado de calles para la realización de la investigación y a su vez agradecer el apoyo de la (Policía Boliviana de Tránsito de la ciudad de Tarija) que colaboró con la logística para el cierre perimetral de las vías para proceder a realizar la toma de medidas de la distancia de frenado real de los tramos en investigación.

Una vez efectuado la toma de datos y posteriormente proceder a realizar los cálculos en gabinete nos dirigimos a la comparación entre la distancia de frenado teórica con la distancia de frenado real demostrando que de acuerdo a las experiencias realizadas en esta investigación no se cumple lo teórico con la parte práctica dándonos a notar y resaltar que el manual de diseño geométrico de la ABC no toma en cuenta varios aspectos y se basa

en rangos un poco ambiguos las pruebas realizadas tanto en superficie seca como húmeda con tramos planos y con pendientes ,con neumáticos nuevos y lisos a diferentes velocidades, con carpetas de rodadura diferentes nos arrojan datos absolutamente distintos y en toda la investigación y comparación no se acercan a la realidad a excepción de los tramos ubicados en la Av. Jaime paz Zamora y la C/ Padilla ya que estos tramos presentan superficies de alineación recta.