

RESUMEN

En el presente proyecto de Evaluación superficial con un modelo de IFI para pavimentos urbanos de la ciudad de Tarija, se pretende Evaluar 45 cuadras distribuidas en 14 avenidas de la ciudad de Tarija, de las cuales 28 cuadras son de pavimento flexible y 17 cuadras son de pavimento rígido. Utilizando la metodología de evaluación de las Asociación internacional permanente de congreso de carreteras AIPCR, para luego poder determinar el mantenimiento adecuado que sea necesario aplicar en este.

Los tramos de pavimento flexible se encuentran ubicados en las siguientes avenidas identificando la cantidad de tramos que se evaluara de cada avenida: 3 tramos de la avenida Los Sauces, 4 tramos de la Avenida Julio Arce Castillo, 2 tramos de la Avenida Mejillones, 4 tramos de la Avenida San Luis, 4 tramos de la Avenida Edmundo Torrejón, 2 tramos de la Avenida Horacio Aramayo, 3 tramos de la Avenida José María Avilés, 2 tramos de la Avenida Fray Quebracho, 2 tramos de la Avenida Marcelo Quiroga Santa Cruz, 2 tramos de la Avenida San Bernardo.

Los tramos de pavimento rígido se ubican en: 11 tramos de la Avenida Circunvalación, 2 tramos de la Avenida Los Parrales, 2 tramos de la Avenida acceso a la nueva terminal y 2 tramos de la avenida Potosi.

En primera instancia se dan a conocer el objetivo:

- Evaluar la resistencia al deslizamiento longitudinal de la superficie de pavimentos urbanos de la ciudad de Tarija, considerando el modelo de Índice de Fricción Internacional (IFI) de la Asociación Internacional Permanente de Congresos de carreteras (AIPCR), para determinar el estado de los tramos en estudio y si estos tienen o no las características adecuadas de fricción y textura.
- Recopilar información bibliográfica sobre la resistencia al deslizamiento superficial y los estudios realizados internacionalmente sobre el Índice de Fricción Internacional.
- Tomar en consideración lo estipulado en los manuales de la ABC para el diseño de carreteras de Bolivia con respecto a la resistencia al deslizamiento.

- Realizar mediciones de fricción con el péndulo de fricción; y mediciones de macrotextura con el círculo de arena para 33 superficies representativas de los pavimentos urbanos de la ciudad de Tarija.
- Obtener los valores de la constante de velocidad (S_p) y el parámetro de fricción (F_{60}) para poder expresar los resultados en formato del IFI.
- Realizar la gráfica de la curva “Fricción-Velocidad de deslizamiento” para calcular la fricción a cualquier velocidad de deslizamiento.

Luego se realiza la aplicación práctica de la metodología de evaluación para los diferentes tramos de pavimento flexible y rígido.

El realizar esta evaluación del pavimento flexible, ha sido de suma importancia, pues los resultados que se obtuvieron, nos determinaron los siguientes aspectos:

Seguridad.- La vía provee seguridad de circulación tanto a conductores, pasajeros y peatones, siempre en cuando se tomen precauciones en cuanto a: velocidad de circulación, conducción.

Comodidad.- La vía no provee una buena comodidad al conductor y pasajero, debido a las fallas superficiales que se presenta en el pavimento.

Tipo de Mantenimiento.- En el tramo debe efectuarse un: “**Mantenimiento preventivo o de rutina permanente**”

Con el fin de poder mejorar las características superficiales del pavimento, y frenar el deterioro de la misma, y además realizar el “Mantenimiento preventivo o de rutina permanente”, se plantean las: “**Alternativas recomendadas de reparación para los diferentes tipos de deterioros**”.