

RESUMEN

El software HDM-4 es un procesador computacional de simulación del comportamiento de los pavimentos rígido y flexible que para su proyección relaciona el medio ambiente, estructura de la vía, el tráfico dentro de los pavimentos evaluados y su condición física externa, información con la cual realiza un análisis detallado para manifestar las posibles fallas con el tiempo, ya que fue concebido como una herramienta para el análisis de alternativas de mejoramiento vial; por lo cual evaluar el deterioro de vías urbanas críticas en la ciudad de Tarija aplicando el software HDM-4, a través de las condiciones de estado que tiene el pavimento para la calibración del modelo dentro del análisis de restauración y/o mantenimientos para los tramos de estudio es el objetivo del presente trabajo de aplicación, mediante al investigación tipo mixta de los tres tramos seleccionados que son la avenida Colón, avenida panamericana y la avenida integración. La evaluación cuantitativa se realizó mediante la evaluación PCI y la determinación del IRI, mientras la parte cuantitativa se percibe en el proceso de la calibración del software. Dentro de esta calibración podremos observar que los factores calibrados delimitan una variabilidad de datos coherentes y fiables a simple vista, demostrando que los datos por “default” necesitan ser calibrados para la obtención de resultados óptimos al momento de utilizar el programa, ya sea para una aplicación de mantenimiento, como es el caso de este proyecto, como para realizar un análisis completo del sistema de gestión de pavimentos, haciendo posible utilizar el software HDM-4 a nivel gerencial para establecer estrategias de mantenimiento, conservación y rehabilitación de carreteras urbanas flexibles, siempre y cuando la base de datos de los parámetros entrantes sea verificada.