

## **RESUMEN**

El siguiente trabajo de investigación tiene como objetivo principal estudiar superficial y estructuralmente el tramo “Cañas – Chaguaya” debido a que este tramo no cuenta con un mantenimiento adecuado, lo cual ocasiona un decrecimiento de su vida útil.

Se realizó el Método PCI para evaluar superficialmente y medición de deflexiones para la evaluación estructural; ambas corresponden a métodos “no destructivos”.

El estudio comprende las siguientes etapas: la primera, la recopilación de antecedentes más relevantes sobre el tramo, inspección visual y la determinación de unidades de muestra.

Una segunda etapa que corresponde a la evaluación superficial del tramo, siguiendo los lineamientos definidos por el método PCI (Índice de Condición del Pavimento), los métodos IRI (Índice de Rugosidad Internacional), para determinar la serviciabilidad, rugosidad, y el IFI (Índice de Fricción Internacional); fricción que existe a lo largo del tramo y la textura superficial en los puntos de severidad alta.

Por último, la medición de deflexiones del pavimento mediante la Viga Benkelman, determinando las deflexiones máximas para cada 100 metros. Las deflexiones máximas se compararon con la Deflexión Admisible para verificar si el pavimento tiene la capacidad de resistir las cargas de tráfico, determinando así que las deflexiones máximas no superan la deflexión admisible.

De la relación de valor de PCI y deflexiones máximas a lo largo del tramo, se determinó que el tramo en estudio responde a las sollicitaciones impuestas por repeticiones de cargas generadas por el tráfico vehicular.