

## RESUMEN

Las vías tienen una función esencial en la actualidad y es de facilitar el transporte tanto de personas como bienes con total comodidad y seguridad haciendo necesaria una red que satisfaga estas necesidades.

Debido a la falta de recursos económicos del país para las carreteras y los altos costos de construcción de éstas, es necesario pensar en la prevención de fallas y mantenimiento de las vías existentes, haciéndose así necesario el mantenimiento y rehabilitación de la red vial para brindar un buen funcionamiento y comodidad a los usuarios quienes son finalmente los beneficiarios de este servicio.

En el presente trabajo se realizó la evaluación superficial con los métodos PCI, IRI y PSI y evaluación estructural por el método de la viga Benkelman en el tramo “Canaletas – Entre Ríos” que cuenta con una longitud de 21 km, dicho tramo es de gran importancia debido a que forma parte de una red fundamental.

Se procedió a realizar la toma de datos y posteriormente los cálculos necesarios para cada método de evaluación; para el PCI se dividió la vía en unidades de muestreo que depende del ancho de calzada 7.3 m obteniendo la longitud de muestreo de 31.5 m donde se realizó 24 muestras con un intervalo de 27 para todo el tramo; para el método IRI se realizó un ensayo por cada km de vía debido a la magnitud del tramo, para el PSI se hizo una correlación con el IRI y para la Viga Benkelman también se realizó un ensayo por cada km tanto de ida como de vuelta.

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, ya que gracias a estos se pudo determinar que el pavimento flexible del tramo Canaletas – Entre Ríos está en condiciones Regular y Bueno como se muestra en el capítulo tres del presente proyecto.

Con la realización del presente trabajo se llegó a la conclusión, que, con una evaluación superficial y estructural de un pavimento flexible, se puede determinar el estado en el que se encuentra el pavimento estudiado.

Con los resultados obtenidos se propuso una alternativa de solución al tramo, llegando así a la conclusión que un refuerzo de concreto asfáltico es lo más conveniente para el tramo Canaletas – Entre Ríos, garantizando 10 años más de vida útil.