

## Resumen

En 2017, entre la Sub Gobernación de la provincia de Avilés y la Gobernación de Tarija inauguraron el tramo de asfaltado, “Colon Norte (Cruce San Nicolas) – Colon Sud”. Utilizando el método, Índice de Condición del Pavimento (PCI), índice de rugosidad internacional (IRI), Índice de Fricción Internacional (IFI) Y el método Viga Benkelman, se realizará la evaluación superficial y estructural de dicho tramo.

- Se recopila la información básica del tramo: la planimetría, los antecedentes del tramo, el ancho de la calzada (7.30 m.) y la longitud del tramo (5.200 m.). En base a estos parámetros, estudiamos 165 unidades de muestra en un área de 230 m<sup>2</sup>, homogéneas.
- Además, se identifica las fallas, los grados de severidad y los daños cuantitativos del pavimento aplicando la metodología del PCI, de cuyos resultados se obtuvo un valor de 79.83%. Por tanto, el estado del pavimento, en cuestión de estudio, reúne las condiciones de calificación, muy buena, conforme a la exigencia de los estándares de calificación. Con el método índice de rugosidad internacional (IRI), se obtuvo un rango de calificación BUENA, Índice de Fricción Internacional (IFI) se trabajando en 52 unidades de muestra en la cuáles se realizará dos tipos de ensayo, el círculo de arena para determinar la textura del pavimento y el péndulo británico que nos determinara la fricción del mismo; para el ensayo del círculo de arena se realizó un total de 26 de y 26 de vuelta ; para ensayo del péndulo británico se realizó un total de 26 unidad de muestra.
- Posteriormente, realizamos la evaluación estructural empleando el método Viga Benkelman, de cuyo efecto, localizamos las deflexiones del pavimento. Identificando puntos críticos del paquete estructural calculando la deflexión máxima que presentó el pavimento, obtenemos un valor de relación con deflexión de característica y Deflexión Admisible= 0.97 mm. El paquete estructural del pavimento no presenta riesgo. Para prolongar la vida útil del pavimento identificamos áreas deterioradas del tramo para formular un plan de mantenimiento preventivo.

Cumpliendo así esta condición, tenemos al pavimento en evaluación sin presentar problemas a nivel estructural, de tal forma, que todo radica a nivel superficial.

Determinando los puntos o áreas más deteriorados del tramo establecemos un adecuado plan de mantenimiento preventivo, de esta forma poder prolongar la vida útil del pavimento en estudio.