

RESUMEN

La evaluación superficial de los pavimentos resulta importante para la determinación de medidas de conservación de las vías que integran nuestro país, es en ese sentido que el presente trabajo propuso la determinación del índice de condición de pavimento empleando ortofotos obtenidas por “drone”, para medir las fallas presentes sobre el pavimento de manera indirecta, y comparar con los resultados obtenidos realizando las mediciones de manera normalizada y/o convencional; por medio de auscultaciones directas.

El tramo de estudio es el de Cruce al Valle De Concepción – Valle De Concepción que comprende un largo de 8.340 Km, ubicado en el municipio de Uriondo del departamento de Tarija.

Los trabajos realizados concluyeron en la determinación de un índice de condición de pavimento de 95.8 calculado para el carril izquierdo y de 94.99 para el carril derecho. Con las mediciones tradicionales en campo de manera directa, y un PCI de 95.98 para el carril izquierdo y de 95.37 para el carril derecho, pero utilizando ortofotos obtenidas por “drone” para la cuantificación y dimensionamiento de fallas.

El análisis comparativo de los resultados refleja un grado de confiabilidad del 99,65 % a favor de las ortofotos obtenidas por “drone”, resultando en un error de menos del 5% en el tramo estudiado.

La principal consideración al momento de elegir el “drone” como alternativa para la medición de fallas es el estado en el que se encuentra el pavimento en un análisis previo, siendo las fallas con severidades altas las más visibles en las ortofotos, que, comparado con las mediciones por auscultaciones directas, se contempló un relevamiento de la información mucho más rápido y seguro para el personal encargado de la evaluación y los usuarios conducen a través del tramo de estudio.

Como principales desventajas al momento de usar el “drone” para las mediciones fueron, la vegetación, postes de tendido eléctrico, infraestructuras de señalización vertical, que además generan sombras, que estorbaron el proceso y trabajo de gabinete, bloqueando de manera visual algunas de las fallas existentes en el tramo de estudio.