

RESUMEN EJECUTIVO

La determinación del Índice de Rugosidad Internacional, es esencial para evaluar la calidad y seguridad de las carreteras. En esta investigación, se usó dos metodologías ampliamente utilizadas para medir el IRI, el aplicativo Abakal IRI y el rugosímetro de Merlín.

El objetivo del estudio fue evaluar la precisión y eficacia de ambas metodologías en la medición de la rugosidad de las avenidas, se llevó a cabo la medición en diferentes tramos de la ciudad, en la avenida Los Molles y la avenida San Luis, utilizando tanto Abakal IRI como el rugosímetro de Merlín.

Se consideraron factores como la velocidad, presión de llantas, las condiciones de la superficie de la avenidas y obstáculos presentes que podrían afectar los resultados.

Los resultados mostraron que ambas metodologías proporcionaron datos precisos del IRI, aunque Abakal IRI se destacó por su mayor agilidad en comparación con el rugosímetro de Merlín. Sin embargo, ambos métodos resultaron eficaces en la medición de la rugosidad.

En términos de eficiencia, Abakal IRI desarrolló una mayor rapidez y capacidad para cubrir grandes áreas de las avenidas en menos tiempo, mientras que el rugosímetro de Merlín requirió un mayor tiempo de ejecución y mayor personal para la toma de datos.

En cuanto a los costos, se identificaron los gastos relacionados con la adquisición de los equipos, personal y el tiempo. Si bien ambos dispositivos implicaron inversiones, la precisión y eficiencia de las medidas obtenidas justificaron su utilización.

Las conclusiones del presente trabajo son que, tanto Abakal IRI como el rugosímetro de Merlín son herramientas confiables para la determinación del IRI, considerando factores como la precisión requerida, la eficiencia en la toma de datos y los recursos disponibles.