

La Regularidad es una de las características superficiales de los pavimentos que junto con la textura, resistencia al deslizamiento y propiedades ópticas afectan directamente a la seguridad vial. Su medida se convierte por tanto en algo esencial, no solo por lo que puede incidir en la vida del firme, si no también en la comodidad y seguridad en la conducción.

El análisis de la Regularidad ha sido siempre una de las líneas de desarrollo e investigación fundamentales en el área de auscultación de Euroconsult. Desde que el valor del IRI se consideró como un parámetro esencial en la conservación de carreteras y aeropuertos hemos contribuido a su evaluación, normalización y propuestas de mejora en los métodos constructivos de firmes. Así mismo, hemos participado a nivel nacional e internacional en ensayos de repetibilidad y reproducibilidad de las medidas. Anualmente participamos en el ensayo de contraste de equipos de medida de la Regularidad que organiza la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

La Regularidad puede definirse como el conjunto de efectos causados en los vehículos por variaciones del perfil real sobre el teórico de proyecto. El análisis de la regularidad superficial es importante dado que se producen vibraciones y movimientos en los vehículos que provocan:

- Incomodidad de los pasajeros
- Desgaste de las partes mecánicas
- Cargas dinámicas en el pavimento reduciendo su vida útil
- Resistencia a la rodadura incrementando el consumo de combustible
- Perturbaciones en el control del vehículo y en la resistencia al deslizamiento
- Resistencia a la rodadura incrementando el consumo de combustible

El indicador IRI

Como indicador de la Regularidad de los pavimentos el más extendido es el Índice de Regularidad Internacional (IRI) con longitud de evaluación de 100 m, aunque se debe considerar que en casos especiales es necesario utilizar otras longitudes de evaluación u otros indicadores como la Regla de 3 metros o el Análisis Espectral, ya que pueden ser interesantes para comprender ciertas patologías de firmes.

El IRI es al fin y al cabo el número de irregularidades obtenido, por medio de una simulación matemática, con un "cuarto de coche" que circula a 80 km/h, sobre un perfil de la carretera ajustado matemáticamente.

