POSIBLES FACTORES DE INCIDENCIA EN EL VALOR DE LAS MEDICIONES DEFLECTOMETRICAS

Ing. Mauricio Salgado Torres M.Sc.

Pontificia Universidad Javeriana
Jefe de Geotecnia Vías y Transporte.

Ing. José Ricardo Villadiego Bockelmann

Pontificia Universidad Javeriana
Profesor Cátedra

Ing. Jorge Libardo Duarte Ballesteros

Ingeniero Civil

Johanna Isabel Martínez Rodríguez

Pontificia Universidad Javeriana
Asistente de Investigación

Luis Guillermo Peña Guevara

Pontificia Universidad Javeriana
Asistente de Investigación

RESUMEN

La medición de deflexiones brindan una forma rápida y confiable, además de no destructiva, para determinar la capacidad estructural de un pavimento en estudio, teniendo en cuenta que la confiabilidad del ensayo se obtiene a partir de la certeza y/o conocimiento de los parámetros que puedan afectar los resultados.

Debido al auge de nuevos métodos de medición diferentes a los utilizados tradicionalmente, se hace necesario el estudio de la interpretación de los resultados arrojados por estos ensayos con los equipos utilizados para este fin, analizando bajo que condiciones los resultados obtenidos son confiables. De lo anterior, se puede inferir que en ocasiones será conveniente establecer correcciones de datos obtenidos en situaciones particulares.

El objetivo principal del presente trabajo es entonces, la presentación de los posibles factores de incidencia (que intervienen en la toma de datos) por parte del entorno cuando se llevan a cabo mediciones deflectométricas mediante el uso de deflectómetros de impacto; y como la incidencia de los mismos afecta la interpretación de los resultados con miras a obtener parámetros de diseño empleados en ingeniería de pavimentos.

Con la presente ponencia, se pretende principalmente estudiar algunos de los métodos existentes para calcular los parámetros estructurales de un pavimento a partir de deflexiones medidas, analizando en cada uno de ellos, la sensibilidad e impacto que tiene el entorno (Temperatura, Humedad, Tipo de Suelo, etc.) en los valores de deflectometrías que se obtienen.

Este estudio no pretende analizar el funcionamiento de los deflectómetros de impacto (Carga de impacto, Geófonos, etc), sino, partiendo de las características del equipo determinar la confiabilidad de los resultados que arroja el mismo en diferentes entornos y/o tipos de suelos, luego simplemente hacer una presentación de los factores antes mencionados.