



### Auscultación de la señalización vertical de las carreteras

Visualise es un equipo de alto rendimiento para la auscultación dinámica de la señalización vertical de las carreteras. Permite determinar automáticamente el estado en el que se encuentra la señalización vertical, en lo que a la visibilidad nocturna de señales de tráfico y carteles se refiere. Con este equipo se pueden realizar medidas de la retrorreflexión de las señales a la velocidad normal de circulación de la vía, realizando al mismo tiempo el inventario de la señalización con coordenadas x,y,z.

Visualise aporta las siguientes ventajas:

- Se incrementa la velocidad de las mediciones, con lo que se puede aumentar la frecuencia de los controles o la longitud de los tramos de estudio.
- La información obtenida está estructurada en una base de datos, lo que permite su distribución y análisis de forma sencilla.
- La mejora de la seguridad vial es evidente: disponer de información de toda la red de carreteras posibilita la elaboración de estrategias de seguridad vial a nivel global de la red.
- En el campo del mantenimiento de las infraestructuras poder tener rápidamente la información tras la auscultación evita largos procesos y lapsos de tiempo entre la detección de anomalías y la actuación sobre ellas.

Con Visualise se obtiene la siguiente información de la señalización vertical:

- Curva de retrorreflexión en función de la distancia.
- Imagen panorámica con la posición de la señal en la carretera.
- Referencia exacta en distancia de la localización de la señal.
- Coordenadas GPS de la posición de la señal.
- Geometría de la señal (rectangular, circular o triangular).
- Imagen de detalle de la señal objeto de ensayo.

La principal novedad tecnológica de este equipo reside en que la adquisición de los datos de

ensayo se realiza de forma dinámica. El sistema está instalado en un vehículo que circula a la velocidad normal de la vía. Se pueden obtener datos válidos circulando a una velocidad de hasta 120 Km/h. El sistema de medida que utiliza Visualise está basado en el análisis de imagen: el vehículo circula por la carretera adquiriendo imágenes panorámicas mediante un sistema estereoscópico de cámaras digitales de alta resolución; el uso de un sistema de iluminación infrarrojo durante la toma de las imágenes permite mejorar la obtención de los resultados buscados. Este sistema tiene un Software de Procesado con el que se realiza el análisis de las imágenes obtenidas y cuenta también con un Visor de Resultados con el que manejar la información generada.