

VISUALISE

(AUSCULTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE LAS CARRETERAS)



APLICACIÓN

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 letreros se refiere, determinando la curva de retroreflexión, inventariando y dimensionamiento de las señales a la velocidad normal de tránsito.

Con **VISUALISE** se obtiene la siguiente información de la señalización vertical:

- Curva de reflexión 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.

FUNCIONAMIENTO

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 de tránsito (hasta 110 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. Un sistema de iluminación infrarrojo emite pulsos fuera del rango visible para el ojo humano, por lo que no interfiere con la visibilidad de otros vehículos. Estos pulsos son captados por el sistema de estereoscópico de cámaras, registrando sus niveles de iluminación y calculando la retroreflexión instantánea. De esta manera, a través de un software desarrollado específicamente, puede trazarse su curva de retrorreflexión.

El sistema puede registrar además las coordenadas geográficas para georeferenciar toda la información generada. Toda esa información puede ser consultada y analizada de forma ágil y rápida a través de una aplicación de software especializada que muestra gráficamente los resultados y las imágenes obtenidas de manera sincronizada.

VENTAJAS

El equipo permite mantener un buen nivel de seguridad al hacer viable la auscultación e inventariado periódico del señalamiento vertical, acortando los tiempos entre medición y obtención de resultados. Esto permite tener la información anticipadamente, planear las intervenciones y así optimizar los recursos. Puede ayudar tanto a hacer una auscultación preventiva como a verificar que los indicadores de seguridad a los que está comprometida la operadora de la carretera se cumplan.

- **Medición rápida = mayor frecuencia o longitud de estudio.**
- **Una sola pasada por sentido de circulación.**
- **No interfiere con la operación de la carretera.**
- **Permite establecer eficientemente indicadores de seguridad confiables.**

