

# Sistema de caracterización del tráfico rodado basado en sensores ultrasónicos

Departamento de Física

Investigador responsable: Susana Briz Pacheco

## Resumen

La Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Europea de Madrid han desarrollado un sistema de caracterización del tráfico rodado basado en ultrasonidos, que proporciona el número, tipo y velocidad de los vehículos que circulan por una vía. El sistema es no intrusivo, presenta bajo coste, bajo consumo y fácil instalación, con aplicaciones tales como la gestión eficaz del tráfico y análisis medioambientales.

Se buscan empresas o entidades públicas para licenciar esta tecnología.



*Módulo de medida e instalación sobre un puente*

## Aspectos innovadores:

- Debido a su portabilidad, bajo consumo y autonomía, la instalación y manejo son sencillos y no necesitan interrumpir el tráfico ni requieren personal especializado.
- No incluye partes móviles. Minimiza averías y desgaste.
- Detecta y considera los vehículos que cambian de carril
- Inmune a cambios de temperatura, viento e interferencia de otros sensores
- Su modularidad y bajo coste permiten monitorizar varios carriles
- Clasifica los vehículos según su altura y su forma

## **Ventajas competitivas**

El sistema SCT tiene carácter no intrusivo, es de fácil instalación y manejo, y carece de partes móviles, lo que disminuye las incidencias de averías.

Su bajo coste, bajo consumo y pequeñas dimensiones hacen del sistema SCT una herramienta de gran utilidad para estudios de una vía en varios puntos simultáneamente. Su diseño modular permite identificar cambios de carril. En relación al almacenamiento y envío de datos, el sistema es muy versátil.

**Grado de desarrollo:** En fase de desarrollo.

**Propiedad Industrial e Intelectual:** Patente solicitada.

Solicitud de patente española: P201031199. Fecha: 02/08/2010.