

# **DETERMINACIÓN DEL EJE DE LA CARRETERA Y LA DISTANCIA DE VISIBILIDAD UTILIZANDO DATOS GPS Y HERRAMIENTAS SIG**

*Castro Malpica, M.<sup>1</sup>, Iglesias Martínez, L.<sup>2</sup>, López-Cuervo Medina, S.<sup>3</sup>  
y Rodríguez-Solano Suárez, R.<sup>4</sup>*

(1) Dpto. de Ingeniería Civil: Transportes. UPM. maria.castro@upm.es

(2) Dpto. de Explotación de Recursos Minerales y Obras Subterráneas. UPM. luis.iglesias@upm.es

(3) Dpto. de Ingeniería Topográfica y Cartografía. UPM. s.lopezc@upm.es

(4) Dpto. de Construcción y Vías Rurales. UPM. roberto.rodriguezsolano@upm.es

## **RESUMEN**

Hoy en día, tanto en el proceso de diseño de las carreteras como en el análisis del funcionamiento de las ya construidas, se está dando cada vez más importancia a la seguridad vial. Entre los distintos aspectos que se consideran se encuentra la distancia de visibilidad. Por otra parte, uno de los problemas que aparecen en la práctica al tratar de analizar carreteras en servicio es la falta de datos de la geometría del eje que estén actualizados y tengan la precisión requerida. En esta comunicación se presenta un procedimiento para determinar el eje de la carretera mediante información GPS y calcular la distancia de visibilidad aplicando herramientas SIG. El procedimiento se ha aplicado a un tramo de carretera convencional de doble sentido de circulación. El método propuesto puede ser especialmente útil en aquellas carreteras en servicio y de las que, por no contar con la información sobre su trazado (original o posteriores modificaciones), no es posible utilizar los programas de diseño de carreteras para el cálculo de la distancia de visibilidad.