



Adif detectará desprendimientos de rocas en Barcelona mediante la prueba piloto Smanslope

El gestor de infraestructuras ferroviarias (Adif) ha aprobado la licitación de un contrato para el desarrollo en Barcelona de Smanslope, una prueba piloto de I+D para identificar y capturar los eventos asociados al desprendimiento de rocas, así como de obstáculos en general. Con un presupuesto de 516.600 euros, el contrato contempla el suministro, instalación y desinstalación del mismo, así como la supervisión de su funcionamiento durante dos años y la generación de informes sobre su comportamiento.

“En función de los resultados de este prototipo pre-comercial, se analizará su uso futuro en la red de Adif”, ha asegurado el gestor ferroviario. Este sistema operativo de advertencia se basa en la tecnología Distributed Acoustic Sensing (DAS) y cuenta con una longitud de 60 kilómetros de trazado ferroviario, lo que corresponde a 30 kilómetros a cada lado de la unidad de detección, en ambas

vías. El proyecto responde a la necesidad de hacer frente a estos movimientos, especialmente si las condiciones geológicas, atmosféricas y morfológicas no son favorables. “Por ello, es preciso contar con sistemas activos de control y detección para reaccionar con antelación y tomar acciones de mitigación”, ha comentado Adif.

El gestor ferroviario lleva trabajado desde hace más de una década en la tecnología DAS y la ha aplicado en diferentes iniciativas. Por ejemplo, entre 2007 y 2010 se realizó el proyecto Monitorización de la Infraestructura mediante Fibra Óptica (MIFFO); y en 2014 el proyecto SIMIT, con el que Adif concluyó que esta tecnología es apta para la detección de caídas de taludes en la infraestructura ferroviaria. “Tras el desarrollo de estos proyectos, concluimos la conveniencia de emplear sistemas posicionados en la infraestructura y no embarcados en el material rodante”, ha especificado.

La tecnología DAS se basa en el uso de una o varias fibras ópticas tendidas en el trazado ferroviario. Estas cuentan con el valor añadido de que “solo hay que realizar una pequeña intervención en los extremos de la fibra, que ya suele estar instalada en la canaleta de comunicaciones de la línea ferroviaria”. El sistema permite la monitorización en tiempo real de una gran longitud de la infraestructura a intervalos de unos diez metros.