



Adif prueba un sistema piloto para detectar caídas de rocas en su red ferroviaria

El gestor de infraestructuras ferroviarias Adif está probando un sistema piloto que permite identificar y registrar eventos geológicos asociados al desprendimiento de rocas y la presencia de obstáculos en general en el entorno de las vías ferroviarias. El objetivo es avisar de que pueden producirse movimientos de ladera o deslizamientos de tierra en los taludes de desmorte o trincheras que afectarían al servicio ferroviario o a sus infraestructuras. Este sistema permitiría reaccionar con antelación y tomar acciones de mitigación, según ha señalado Adif. En función de los resultados de este prototipo precomercial, se analizará su uso futuro en la red de Adif.

En concreto, el equipo se calibrará en la línea Soria-Castejón, ya en desuso, y una vez recogidos los resultados, se testará en la línea Manresa-Terrasa, de la

provincia de Barcelona, en una longitud de unos 60 kilómetros de trazado. El contrato, adjudicado a Indra Sistemas por más de 421.000 euros, prevé el suministro, instalación y desinstalación del sistema, así como la supervisión de su funcionamiento durante dos años y la generación de informes sobre su comportamiento.

La instalación cuenta con un conexionado y calibrado de una unidad de detección basada en la tecnología Distributed Acoustic Sensing (DAS). Esta tecnología emplea fibra óptica que se encuentra tendida a lo largo de la red ferroviaria y funciona como elemento de sensibilización. «Solo hay que realizar una pequeña intervención en los extremos de la fibra para que el sistema monitorice en tiempo real una gran longitud de trazado en intervalos de 10 metros», según el gestor ferroviario. Adif trabaja desde hace más de una década con la tecnología DAS en múltiples proyectos, en los que concluyó que «era conveniente su uso para la detección de caídas de taludes, así como que era necesario colocar este sistema en la infraestructura, y no en el material rodante».