

PROGRAMA: SEGURIDAD

Proyecto: Reducir riesgos de la explotación ferroviaria

Reto: Predecir y detectar la rotura de carril (S1P1R1)

En la actualidad, Adif gestiona más de 15.000 km de vías. La rotura de carril supone una de las principales amenazas para la seguridad por un posible descarrilamiento.

Tradicionalmente, la detección de rotura del carril se ha realizado mediante circuitos de vía empleados para la detección de la presencia de tren, si bien no es la función principal de dichos elementos. De forma indirecta, se podría detectar una rotura franca en ciertas ocasiones pero es una acción que no puede ser garantizada. En ningún caso, se puede detectar una rotura parcial que igualmente puede afectar a la seguridad.

Nuestra meta es detectar en tiempo real su rotura, de manera que se pueda reaccionar a tiempo para tomar acciones de mitigación.



El objetivo es disponer de un sistema que permita detectar la rotura de carril en tiempo real. El sistema tendría mayor aplicabilidad en caso de predecir la rotura antes de producirse. Debería de ser un sistema de fácil instalación, con bajo número de equipos a instalar en la vía y un rango de detección de al menos cinco kilómetros.

OPEN INNOVATION

