

Firma de un protocolo general de actuación

Adif y el Instituto Geográfico Nacional colaborarán en la detección de terremotos

- La fibra óptica desplegada en la red ferroviaria de Adif podrá ser utilizada por el IGN como elemento de sensorización de la infraestructura para detectar posibles sismos
- El protocolo también prevé la colaboración en el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, referentes a riesgos sísmicos en infraestructuras

14 FEBRERO 2022

La presidenta de Adif, María Luisa Domínguez, y el director general del Instituto Geográfico Nacional (IGN), Lorenzo García Asensio, han firmado un protocolo general de actuación para colaborar en la detección de terremotos y el estudio de la estructura superficial del suelo. El acuerdo incluye el impulso de proyectos y actividades conjuntas.

El protocolo busca aprovechar la red de fibra óptica de alrededor de 16.000 kilómetros que se extiende a lo largo de la red ferroviaria de Adif, con la que da soporte a los servicios propios de la explotación ferroviaria y además ofrece servicio a los diferentes operadores de telecomunicaciones. El IGN gestiona la Red Sísmica Nacional y promueve investigaciones y desarrollos para la detección de terremotos y el estudio de la estructura más superficial del suelo mediante el sensorizado de redes de fibra óptica. Las dos partes firmantes coinciden en el impulso de la innovación como elemento clave para conseguir el logro de los objetivos económicos, sociales y medioambientales marcados.

Entre las líneas de trabajo previstas en el protocolo destacan las siguientes:

- Acceso a una fibra óptica oscura disponible en una línea ferroviaria, que no se encuentre previamente cedida a otra u otras entidades, para la ejecución de pruebas de concepto basadas en tecnología DAS (Distributed Acoustic Sensor). Esta tecnología consiste en emplear dicha fibra óptica como elemento de sensorización de la infraestructura, en este caso, para detectar posibles sismos.

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tlf.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de

citar fuentes

www.adif.es

- Asesoramiento recíproco, apoyo mutuo, intercambio de información y formulación de iniciativas innovadoras y disruptivas en materia de fomento, desarrollo y seguimiento de actividades científicas y tecnológicas, referentes a riesgos sísmicos en infraestructuras.
- Colaboración en actividades de experimentación, divulgación, formación o demostración de resultados de investigación y pruebas de concepto.
- Colaboración en el diseño, asesoramiento y desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, innovación y divulgación.
- Participación conjunta en convocatorias públicas y privadas para conseguir financiación para proyectos en las áreas descritas.
- Organización de jornadas, seminarios y eventos sobre temas de interés común.
- Impulso de políticas de crecimiento de la innovación.

El protocolo general de actuación tiene una duración de cuatro años, prorrogables por períodos bianuales con un marco temporal máximo hasta 2028.

Proyectos de Adif con utilización de fibra óptica

Adif está desarrollando diversos proyectos en los que la fibra óptica es parte importante. En este ámbito destaca la utilización de la tecnología DAS, en la que Adif viene trabajando desde 2007 tras el desarrollo del proyecto MIFFO (Monitorización de la Infraestructura mediante Fibra Óptica). Esta tecnología se basa en el empleo de una o varias fibras ópticas que se encuentran tendidas a lo largo del trazado ferroviario y que funcionan como elementos de sensado. El valor añadido del sistema es 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 10 metros.

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tlf.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de

citar fuentes

www.adif.es

Actualmente están en marcha dos proyectos con esta tecnología. El proyecto de I+D+i Carril Roto 1 plantea demostrar la viabilidad de detectar una rotura de carril en una vía. Por su parte, el proyecto de I+D+i Smanslope tiene como objetivo final disponer de un sistema operativo de advertencia del desprendimiento de rocas en la infraestructura ferroviaria.

Nota de prensa

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tlf.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

*Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de
citar fuentes*

www.adif.es