

## **FGC participa en el programa RETO per desenvolupar tecnologies d'infraestructures ferroviàries**

---

- **L'objectiu del projecte és desenvolupar programes que permetin la detecció en estats incipients d'esquerdes en elements crítics de la infraestructura ferroviària**
- **Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya lidera el projecte sota la coordinació tècnica de la Fundació CTM Centre Tecnològic i l'enginyeria INGIMEC**

***Barcelona, 17 de juliol de 2014***

FGC ha entrat dins el programa RETO impulsant el projecte PREDIVIA que permetrà la detecció i el diagnòstic en estats incipients d'esquerdes en els elements crítics de la infraestructura ferroviària, sent possible predir la fractura d'algun component un cop es detecti la presència d'una esquerda.

La supervisió contínua de la infraestructura es durà a terme a través de l'anàlisi de senyals d'ultrasons i permetrà un augment substancial de la seguretat així com una reducció dels costos d'operació i manteniment. L'objectiu del projecte és el de maximitzar la disponibilitat de la infraestructura, augmentant la seva vida útil efectiva, alhora que minimitzar l'impacte de les operacions de reparació.

Per aconseguir-ho, es duran a terme assajos controlats a fi de determinar els patrons acústics, associats a la presència de fissures a l'interior d'elements de la infraestructura. Posteriorment, es treballarà en l'aplicació de models basats en mecànica de la fractura que permetran descriure l'evolució i el creixement de les esquerdes.

A partir d'aquesta informació, i de mesures reals en camp, es dissenyarà l'equip sensor i es programaran les funcions de detecció i identificació de fallada i comunicació amb l'usuari (servei de manteniment), per la localització de l'avaria i substitució de l'element de la infraestructura abans que es produeixi el seu trencament.

El projecte el liderarà FGC, sota la coordinació tècnica de la Fundació CTM Centre Tecnològic, com a soci tecnològic, i també hi participarà l'enginyeria INGIMEC, dedicada al disseny i fabricació de maquinària especial. El pla aprovat s'anomena "Desenvolupament d'un sistema de detecció i monitorització de defectes basat en l'emissió acústica pel manteniment predictiu de desviament de la via", té una durada de 3 anys i un pressupost de 570.020€, amb una subvenció de 257.522€ per part del Ministeri d'Economia i Competitivitat.



El programa RETO és una iniciativa del Ministeri d'Economia i Competitivitat del Govern espanyol per impulsar la investigació, desenvolupament i innovació orientada als reptes de la societat, en el marc del Pla Estatal d'Investigació Científica, Tècnica i d'Innovació 2013-2016.

---

## Comunicació FGC

[www.fgc.cat](http://www.fgc.cat)

Segueix-nos a:  
Síguenos en:  
Follow us on:



Aplicació Android  
FGC Oficial App



Aplicació iPhone  
FGC App

