

Reforcen el monitoratge del barri de l'Estació de Sallent assajant una nova tecnologia

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya hi provarà una tecnologia desenvolupada per la catalana Worldsensing que consisteix en una xarxa de sensors GNSS autònoms



Tècnics de l'ICGC i de l'empresa Worldsensing durant la instal·lació | Govern

REDACCIÓ

24 de novembre de 2024, 20:22

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) ha col·laborat en la instal·lació al barri de l'Estació de Sallent d'un nou tipus de sensor en prova que s'afegeix a la **xarxa de monitoratge** que manté des de fa més de vint anys per fer el seguiment i estudiar la subsidència -l'enfonsament del terreny- d'aquesta zona. Així, Sallent esdevé **camp de proves** per a la validació de nous sistemes de monitoratge que puguin aportar noves solucions en casos similars.

El barri de l'Estació de Sallent es va edificar en els terrenys situats sobre una **mina de sal en profunditat** quan es va clausurar, un tipus de **sòl susceptible de patir enfonsament**, i més encara quan es tracta de terrenys salins, **molt erosionables**. En aquest indret, a més, hi havia una **cavitat natural** que genera una inestabilitat latent.

Els efectes de la subsidència van començar a ser evidents des del 1997, amb l'aparició d'**esquerdes a les cases**, i l'agreujament de la situació va ser incessant. En aquell moment, es va iniciar un monitoratge del moviment del terreny tant en superfície com en profunditat que va permetre **identificar i caracteritzar el fenomen**. També va fer possible preveure els danys estructurals que podien patir els edificis i declarar la **zona incompatible amb l'ús residencial**.

El monitoratge va ser la base per crear un **sistema d'alerta local** mentre el barri va estar ocupat, aportant seguretat a la població que hi vivia. **Protecció Civil** va aplicar un pla específic de gestió dels diferents nivells d'alerta que se'n derivaven.

Finalment, l'any 2009 la Generalitat va **ordenar el desallotjament del barri** i la reubicació dels seus prop de 150 veïns. Actualment, **està desocupat i pràcticament tot enderrocat**, només queda un vial obert al trànsit, pendent de desviar-lo per un terreny menys perillós.

Més de 20 anys de monitoratge de l'ICGC

Des del desallotjament del barri, l'**ICGC** ha reduït la intensitat del seguiment, atesa la **reducció del risc**, però encara manté una xarxa bàsica mentre hi hagi **infraestructures en ús** que impliquen cert risc. Així, es controlen els moviments en profunditat amb uns **extensòmetres en sondejos**, junt amb uns punts de control en superfície que es mesuren automàticament amb una **estació robotitzada**. Mensualment, l'ICGC emet un butlletí amb el resum i la valoració de la subsidència per a l'Ajuntament i **Protecció Civil**.

Fruit d'aquesta observació i mesura durant dues dècades s'ha pogut constatar que el terreny **continua movent-se** de forma incessant i és previsible que així **continui indefinidament**. Des que l'Institut va iniciar el monitoratge, el barri de l'Estació **s'ha enfonsat prop de dos metres** al sector de major activitat. Una sèrie tant llarga de dades converteix l'indret en un **cas de referència** per entendre aquests fenòmens i alhora per contrastar sistemes de monitoratge del terreny.

Espai test de nova tecnologia

Els anys d'experiència acumulada en el seguiment del cas ha facilitat que l'ICGC posi a disposició el cas de Sallent com a **camp de proves i validació** de nous sistemes de monitoratge que puguin aportar noves solucions en casos similars. Amb aquest objectiu aquest diumenge s'ha instal·lat un nou sensor **GNSS** (sistemes de navegació per satèl·lit) desenvolupat per l'empresa catalana **Worldsensing**. La particularitat és que funciona de forma autònoma sense fils i en xarxa per assolir major precisió.