

L'Alt Urgell va viure el 2023 l'any amb més terratrèmols del segle

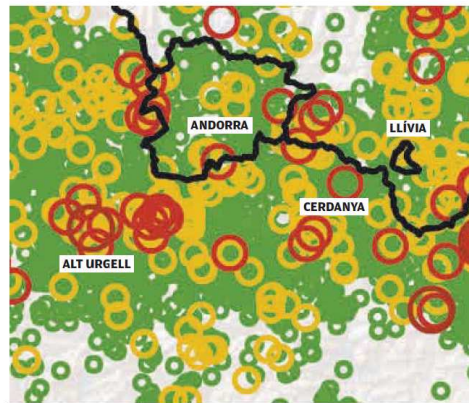
► L'Institut Geològic remarca que els deu terratrèmols registrats a l'Alt Urgell de 2,2 graus com a mínim són dins dels paràmetres normals ► Entre el 2000 i el 2022 la mitjana era d'un a l'any

MIQUEL SPA. PUIGCERDÀ

El dia 21 de desembre el Pirineu central va registrar un terratrèmol a dos quarts d'una de la matinada amb epicentre a l'Alt Urgell que durant el matí va tenir quatre rèpliques més. El primer va tenir una magnitud de 3,4 i els quatre posteriors, de rang inferior, fins a 2,3 en l'escala de Richter. El vuit de novembre se'n va produir un altre de 2,5 graus així com el dos d'agost, el 26 de juliol, el 25 d'abril i el 22 de febrer. En total deu terratrèmols durant l'any passat localitzats a l'Alt Urgell que, amb els registrats a altres comarques i a l'altre costat de la serralada, han deixat la sensació entre els veïns que l'activitat sísmica ha augmentat al Pirineu. Des de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya han descartat aquest escenari i han apuntat que les comarques pirinenques com l'Alt Urgell i la Cerdanya tenen els terratrèmols habituals en una zona sísmica pel contacte entre plaques continentals que s'hi produeix.

L'Alt Urgell va registrar deu terratrèmols de 2,2 graus de magnitud com a mínim el 2023, dels quals quatre van ser rèpliques. En els últims 22 anys, en tretze no en va registrar cap i en cinc, un. L'any 2022 en va viure tres, el 21 quatre, el 20 cap i el 2019 cinc. L'any 2017 en va registrar nou, tots el mateix dia. L'Institut Geològic registra i analitza les dades sísmològiques de les comarques des del segle

LA SISMICITAT AL PIRINEU



Font: Institut Geològic i Cartogràfic de Catalunya

MAGNITUD DELS TERRATRÈMOLS ENTRE 1984 I 2021

Menys de 2 graus a l'escala de Richter	Entre 2 i 3 graus a l'escala de Richter
Entre 3 i 4 graus a l'escala de Richter	Entre 4 i 5,2 graus a l'escala de Richter
PERÍODE DE RECURRENCIA ESTIMAT PER A DIFERENTS MAGNITUDS	
Terratrèmols de magnitud 3	► cada 0,2 anys
Terratrèmols de magnitud 4	► cada 2,5 anys
Terratrèmols de magnitud 4,5	► cada 8 anys
Terratrèmols de magnitud 5	► cada 30 anys
Terratrèmols de magnitud 6	► cada 500-1000 anys

INFOGRAFIA / REGIÓ

passat i en base a aquestes dades li consta que a la zona de l'Alt Urgell i la Cerdanya pràcticament cada any hi ha una crisi sísmica amb terratrèmols de tres graus o fins i tot quatre i les seves rèpliques. El patró nacional en aquesta estadística és de cinc moviments anuals d'entre tres i 3,5 graus, un de quatre cada cinc anys. Pel que fa al patró local, l'Institut Cartogràfic registra un terratrèmol a l'Alt Urgell d'uns tres graus i d'altres de menors. Unes xifres que es repeteixen també a la Cerdanya. Així, l'últim terratrè-

Dels últims 22 anys, en tretze la Seu i comarca no van registrar cap sísmic i en cinc en van registrar un

mol registrat a la Cerdanya es va produir el 29 de juliol del 2020 a les onze de la nit amb una magnitud de 2,4. Uns mesos abans, el 29 de març la comarca també en va registrar un de 2,4 graus. L'any anterior, el 2019, la Cerdanya va registrar un terratrèmol. Va ser el dia nou de gener, amb una magnitud de 2,3. Els anteriors a aquest van ser l'any 2015, amb dos moviments el dia divuit de desembre de 2,4 i 3 graus, l'últim més potent registrat a la comarca. La cap de l'àrea de Geofísica de l'ICGC, Sara Figueras, ha explicat que aques-

tes xifres, a pesar de l'increment sobtat a l'Alt Urgell l'any passat, no reflecteixen un canvi sísmic important. Figueras ha apuntat que res no fa pensar de moment als científics que, per exemple, la sequera tingui res a veure amb la xifra de terratrèmols. En aquest sentit l'experta en sísmes ha remarcat que «una relació directa no s'ha trobat fins ara. De vegades també es diu que quan plou més hi ha més terratrèmols perquè l'aigua lubrica les falles, però això no s'ha pogut demostrar; tot són hipòtesis». Figueras sí ha apuntat que a «gran escala», una sequera important pot provocar conseqüències a nivell del planeta que finalment sí pot comportar un desequilibri a nivell sísmic.

Activitat nacional moderada

Catalunya és una zona d'intensitat sísmica moderada, la qual cosa vol dir que els terratrèmols destructors hi són poc freqüents. La intensitat sísmica, a diferència de la magnitud, mesura el seu gran d'afectació i té un límit de dotze. Els últims terratrèmols destructors al país són de l'edat mitjana. Aquest any passat va fer cent anys, el 1923, d'un moviment sísmic a la Val d'Aran que va tenir una intensitat de vuit graus. Fa 650 anys també hi va haver al Pirineu, amb epicentre a l'Alta Ribagorça, un terratrèmol destructor amb intensitats de vuit i nou graus. A partir de quatre graus els terratrèmols ja poden produir caigudes d'elements d'edificis. Catalunya disposa d'un pla d'actuació davant emergències sísmiques que porta per nom «Sismicat». Per monitoritzar els moviments de terra, l'Institut Cartogràfic té repartits per tot el territori setanta estacions d'observació. La xarxa sísmica de l'Institut Geològic té estacions a Llívia, la Seu d'Urgell i la serra del Cadí que mesuren els moviments de la terra constantment.

«La gran majoria de moviments que registrem són imperceptibles»

El desplaçament de mil·límetres anuals dels continents comporta la col·lisió i els terratrèmols

MIQUEL SPA. PUIGCERDÀ

L'Alt Urgell i la Cerdanya, com tot el Pirineu i el Prepirineu és una zona d'activitat sísmica natural perquè l'escorça de la terra hi està deformada. Sara Figueras

explica que «la mateixa formació de les muntanyes són el fruit d'un aixecament de l'escorça pel contacte proper de les plaques euroasiàtica i africana. Aquesta circumstància es produeix en altres zones de la Península Ibèrica». Les dues plaques tectòniques fan contacte a l'entorn de l'estret de Gibraltar i això comporta un moviment dels continents d'uns mil·límetres cada any. Figueras apunta que «la col·lisió provoca ones onades in-

teriors a l'escorça de la terra a través de les falles que finalment es tradueixen a les comarques del Pirineu en petits moviments de terra que en la gran majoria són imperceptibles». També es produeix una diferent percepció dels terratrèmols entre els veïns d'una mateixa població perquè entre les persones n'hi ha que són més sensibles que d'altres en aquest aspecte, segons ha explicat la tècnica de l'Institut Cartogràfic. Des del punt de vista ci-



Sara Figueras a l'Institut Geològic i Cartogràfic

ARXIU/M.A.

entífic, els molts moviments de terra inferiors a dos graus, que són imperceptibles per a les persones, són de gran importància

ja que permet saber quines falles estan actives i, per tant, on cal prestar més atenció a l'hora d'activar les fases d'alerta.