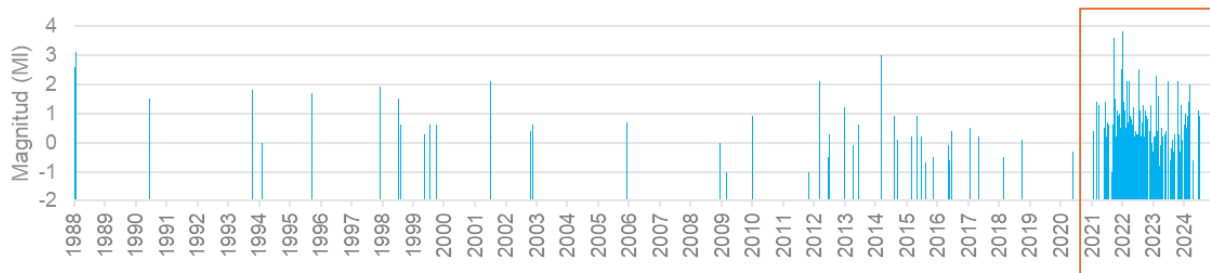


Sèrie sísmica d'Os de Civís 2021-2024

Actualització 05/08/2024

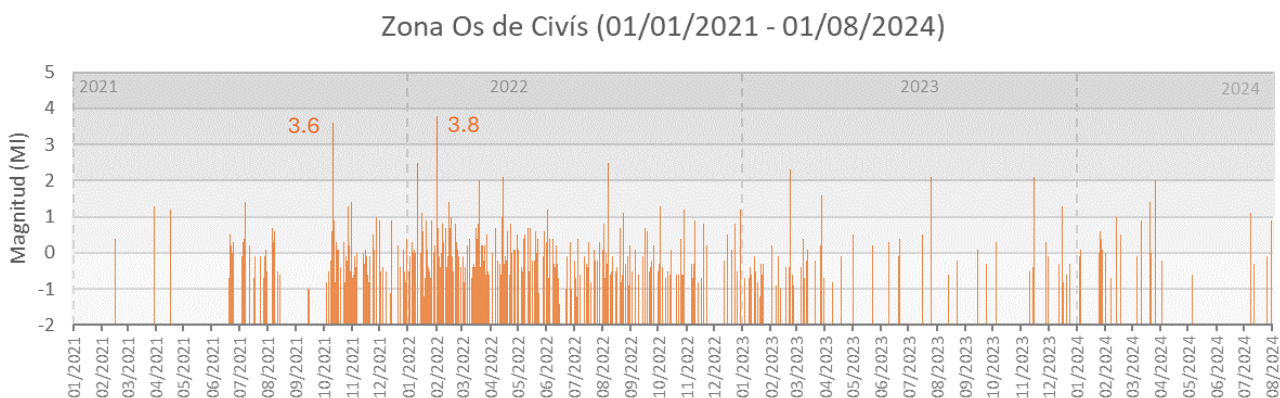
Durant els anys 2021-2024 s'han registrat tot un seguit de terratrèmols amb epicentre a la zona d'Os de Civís. S'anomenen amb el terme de "sèrie sísmica d'Os de Civís", ja que una sèrie sísmica és un conjunt de terratrèmols amb proximitat espacial i temporal. El sisme principal d'aquesta sèrie va tenir lloc l'1 de febrer del 2022, amb una magnitud local (MI) de 3.8.

En el següent gràfic es pot observar la distribució de tots els sismes enregistrats a la zona des de l'any 1988. S'aprecia com a partir de finals del 2021 augmenta la sismicitat, és a dir, la quantitat de terratrèmols.



*Sèrie temporal dels terratrèmols enregistrats a l'àrea d'Os de Civís (catàleg ICGC).
En taronja es remarca el fragment que s'amplia a la següent figura.*

Més en detall, la sèrie sísmica (requadre taronja al gràfic anterior i ampliat en el següent gràfic) mostra dos terratrèmols de magnitud MI superior a 3.0 ocorreguts a finals del 2021 i principis del 2022, quan hi ha la màxima concentració de terratrèmols.

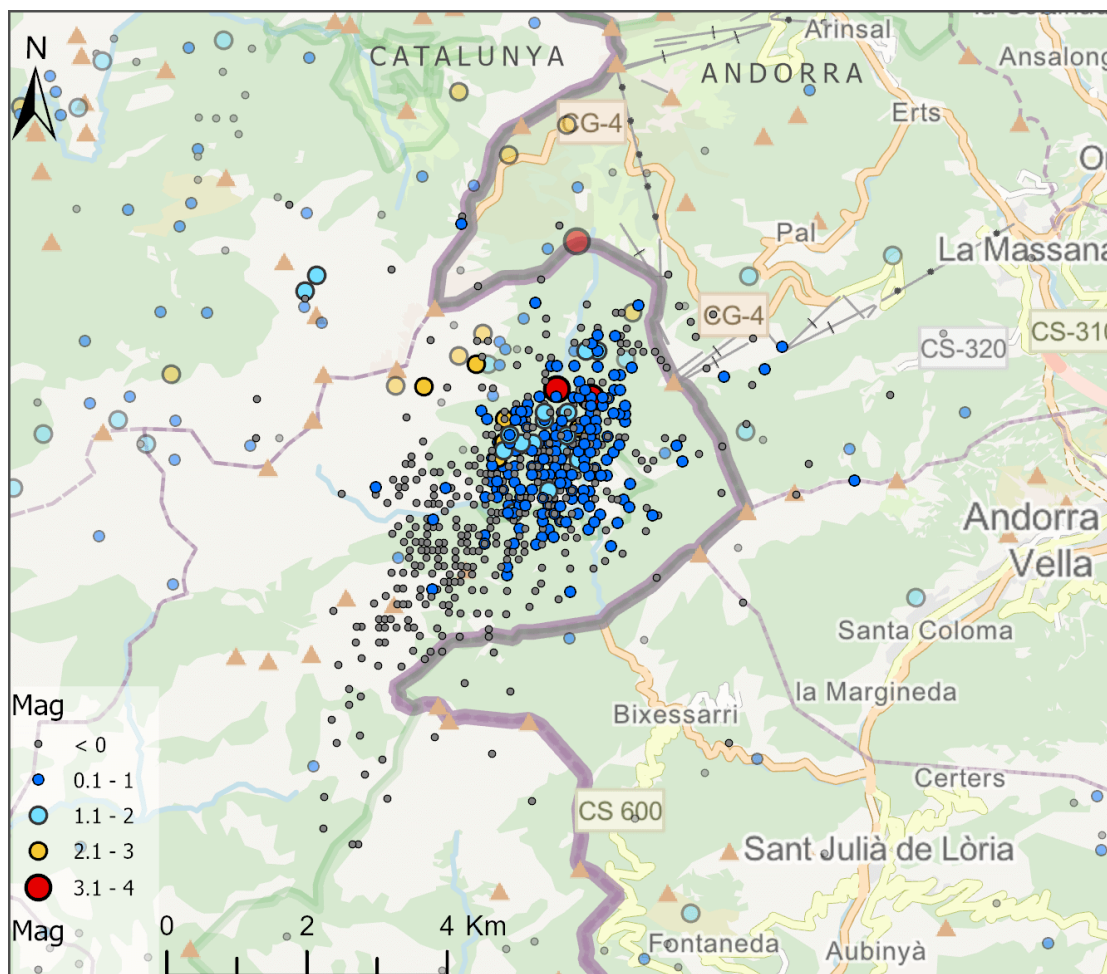


Detall de la sèrie temporal dels terratrèmols enregistrats a l'àrea d'Os de Civís (catàleg ICGC).

Des de l'1 de gener del 2021 s'han registrat un total de 676 terratrèmols amb magnituds compreses entre -1.4 i 3.8.

En la següent taula es mostra la quantitat de sismes segons la magnitud. Com més elevada és la magnitud, menor és la quantitat de sismes.

	MI < 0	0 < MI < 0.9	1 < MI < 1.9	2 < MI < 2.9	3 < MI < 3.9
Quantitat de sismes	430	213	23	8	2



Mapa amb la distribució dels epicentres de la zona d'Os de Civís.

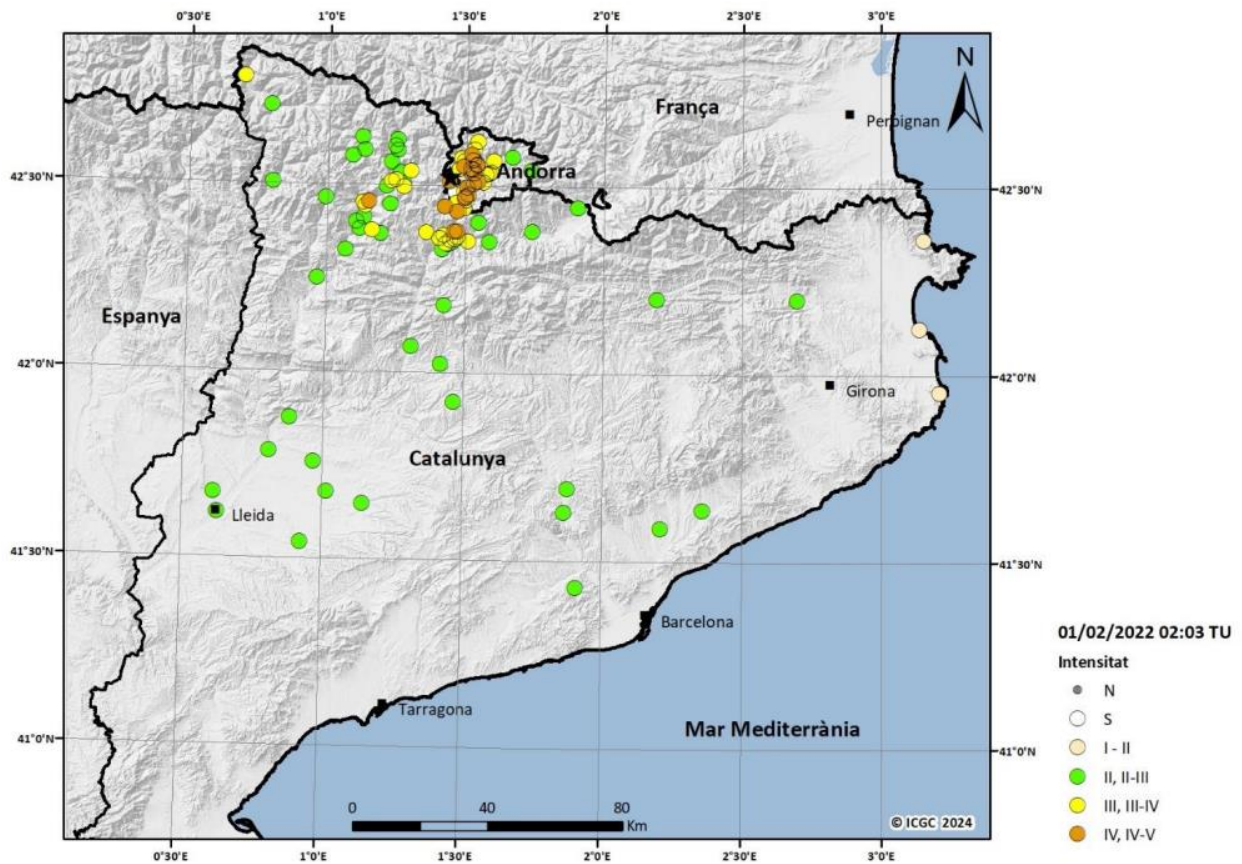
Els terratrèmols en color viu corresponen a la sèrie sísmica (2021-2024), mentre que els més difuminats corresponen al període anterior (1988-2020). Font: Catàleg ICGC.

Les magnituds negatives corresponen a terratrèmols molt petits. Actualment, la precisió dels sismòmetres (aparells de mesura) és molt més alta que quan es va establir l'escala de magnituds locals, de manera que ara es detecten moviments molt més petits, que apareixen fins i tot amb magnituds negatives.

De tots aquests sismes, només alguns han estat percebuts per la població. A continuació es fa un recull, en forma de taula, dels sismes que han estat més percebuts per la població andorrana (segons el nombre de respostes de l'enquesta sísmica) d'aquesta sèrie sísmica.

DATA	MAGNITUD LOCAL	NOMBRE RESPOSTES ENQUESTA	INTENSITAT MÀXIMA ANDORRA
29/03/2021	1.4	39	III
11/10/2021	3.6	357	IV
11/01/2022	2.5	103	II-III
01/02/2022	3.8	834	IV-V
07/08/2022	2.5	94	II-III
22/02/2023	2.3	177	
25/07/2023	2.1	36	

El sisme principal de $M_l=3.8$ es va percebre fins a 150 km al voltant de l'epicentre, tant en territori espanyol com francès.



Mapa d'intensitats obtingudes pel sisme de l'1 de febrer del 2022 de $M_l=3.8$. Font: ICGC.

Tal com indica l'ICGC en el seu estudi de seguiment de data 15 de març de 2022 (<https://www.icgc.cat/ca/Administracio-i-empresa/Serveis/Terratremols-enregistrats-i-informacio-sismica/Terratremols-enregistrats/Estudis-de-seguiment/Serie-sismica-de-l-Alt-Urgell-febrer-2022>), “aquesta sismicitat forma part de l’esperable a aquesta zona del territori”. Es remarca l’existència d’altres sèries sísmiques a l’Alt Urgell en els últims anys, “que formen part del comportament sísmic habitual de la zona”.

Per tant, es pot concloure que s’ha donat un augment recent de l’activitat sísmica, però que s’emmarca dins la normalitat d’una zona que presenta una sismicitat moderada (Pirineus).

Per a més informació referent a treballs relacionats amb el tema, consulteu l’apartat “Treballs de recerca” de la web <https://www.ari.ad/projectes/observatori-risc-sismic-andorra>.