



**Butlletí  
sismològic  
2023**



Generalitat de Catalunya  
Institut Cartogràfic i Geològic  
de Catalunya

# **Butlletí sismològic 2023**

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

ISSN 2696-2012

Parc de Montjuïc, 08038 Barcelona

Telèfon: 34-93 567 15 00 – Fax: 93 567 15 67

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

Coberta

Enregistraments sísmics dels components verticals de les estacions de banda ampla de la Xarxa Sísmica de Catalunya corresponents al sisme del dia 17 d'abril de 2023, MI = 4.3, succeït als Alts Pirineus.

Juny 2025

<b>I. Presentació</b> .....	1
<b>II. Introducció</b> .....	2
<b>III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes</b> .....	4
III.1 Informació bàsica .....	4
III.2 Determinacions hipocentrals.....	10
III.3 Mecanismes focals .....	64
III.4 Informació macrosísmica .....	70
III.5 Informació acceleromètrica .....	98
III.6 Síntesi .....	129
<b>IV. Terratrèmols més notables de fora de Catalunya</b> .....	136
<b>V. Referències</b> .....	139

## I. PRESENTACIÓ

---

L'objectiu principal d'aquest Butlletí és presentar un recull sobre la sismicitat observada a Catalunya durant l'any 2023.

Manifestem, un cop més, el nostre agraïment a totes les persones i a totes les institucions que ens ajuden a obtenir les dades sísmiques, en particular els qui ens subministren la informació necessària per als estudis macrosísmics, i també a tots els qui col·laboren en la vigilància i el manteniment de les estacions sísmiques instal·lades a Catalunya.

Aquest Butlletí ha estat realitzat per Tànit Frontera Genovard, Alcinoe Calahorrano Betancourt, Pere Valls Castaño, Josep Batlló Ortiz, Janira Irizarry Padilla, Jorge Fleta Pastor, José Antonio Jara Salvador i Àlex Espadas Anglès.

Recordem que, quan es produeixen sismes percebuts per la població, es pot obtenir informació trucant al telèfon 93 567 15 00 o consultant el web de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Al web hi ha disponibles qüestionaris macrosísmics perquè ens pugueu facilitar informació de la percepció dels terratrèmols.

Adreça electrònica: [xarxasismica@icgc.cat](mailto:xarxasismica@icgc.cat)

Internet: <https://www.icgc.cat/terratremols>

## II. INTRODUCCIÓ

---

Els enregistraments de les estacions de la Xarxa sísmica de Catalunya són la base de l'estudi instrumental de la sismicitat de Catalunya i de les zones veïnes presentades en aquest Butlletí, però no són els únics utilitzats. En aquest sentit, la disponibilitat, en temps real, dels enregistraments d'estacions de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), de l'Andorra Recerca i Innovació (ARI), de l'Instituto Geográfico Nacional (IGN), de Geociències Barcelona (GEO3BCN - CSIC) i del Réseau Sismologique et Géodésique Français (RESIF), conjuntament amb els enregistraments de les estacions de la Xarxa sísmica de Catalunya, millora substancialment la localització dels sismes que tenen lloc a Catalunya i a les regions properes.

A més del capítol de Presentació i aquest d'Introducció, el capítol III és dedicat a presentar les dades de sismicitat observada durant l'any 2023 i s'estructura en sis apartats:

- 1) Informació bàsica (distribució i titularitat de les estacions sísmiques utilitzades i nomenclatura adoptada).
- 2) Determinacions hipocentrals.
- 3) Mecanismes focals.
- 4) Resultats dels estudis macrosísmics de terratrèmols percebuts per la població, realitzats en col·laboració amb l'Observatori Fabra mitjançant l'anàlisi de qüestionaris.
- 5) Acceleracions enregistrades.
- 6) Síntesi de la sismicitat.

En el capítol IV es presenta un resum amb els terratrèmols més notables ocorreguts fora de la nostra àrea d'estudi, enregistrats a les estacions de la Xarxa sísmica de Catalunya. Finalment en el capítol V figuren les referències citades en el Butlletí.

La Xarxa sísmica de Catalunya disposa d'un doi (*digital object identifier*) el qual haurà de ser citat en les publicacions i treballs que utilitzin dades d'aquesta Xarxa, de la següent manera:

*Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (1984): Catalan Seismic Network. International Federation of Digital Seismograph Networks. Other/Seismic Network. doi:10.7914/SN/CA*

### **Tasques a destacar portades a terme per l'ICGC el 2023:**

- S'ha instal·lat una nova estació sísmica-acceleromètrica i GNSS del Montsec (ARES).
- S'ha instal·lat una nova estació sísmica-acceleromètrica al Flix (CFLI).
- S'ha desplegat una xarxa temporal formada per 10 estacions sísmiques (CA.C125, CA.126, CA.127, CA.128, CA.129, CA.130, CA.131, CA.132, CA.133, CA.137) a la zona de la Val d'Aran – Osca per tal d'enregistrar esdeveniments associats a la sèrie sísmica iniciada pel sisme de magnitud 4.2 (MI) ocorregut el dia 28 d'agost del 2023 a les 17:42 (UTC) a aquesta zona. Aquest desplegament s'inicia el dia 30 d'agost i finalitza el dia 20 d'octubre.
- S'ha continuat amb la participació com a membre en les organitzacions sismològiques internacionals següents: International Seismological Centre (ISC), Euro-Mediterranean Seismological Centre (CSEM), Observatories & Research Facilities for European Seismology (ORFEUS), International Research Institutions for Seismology (IRIS), International Federation of Digital Seismograph Networks (FDSN) i European Integrated Data Archive (EIDA).

## II. INTRODUCCIÓ

---

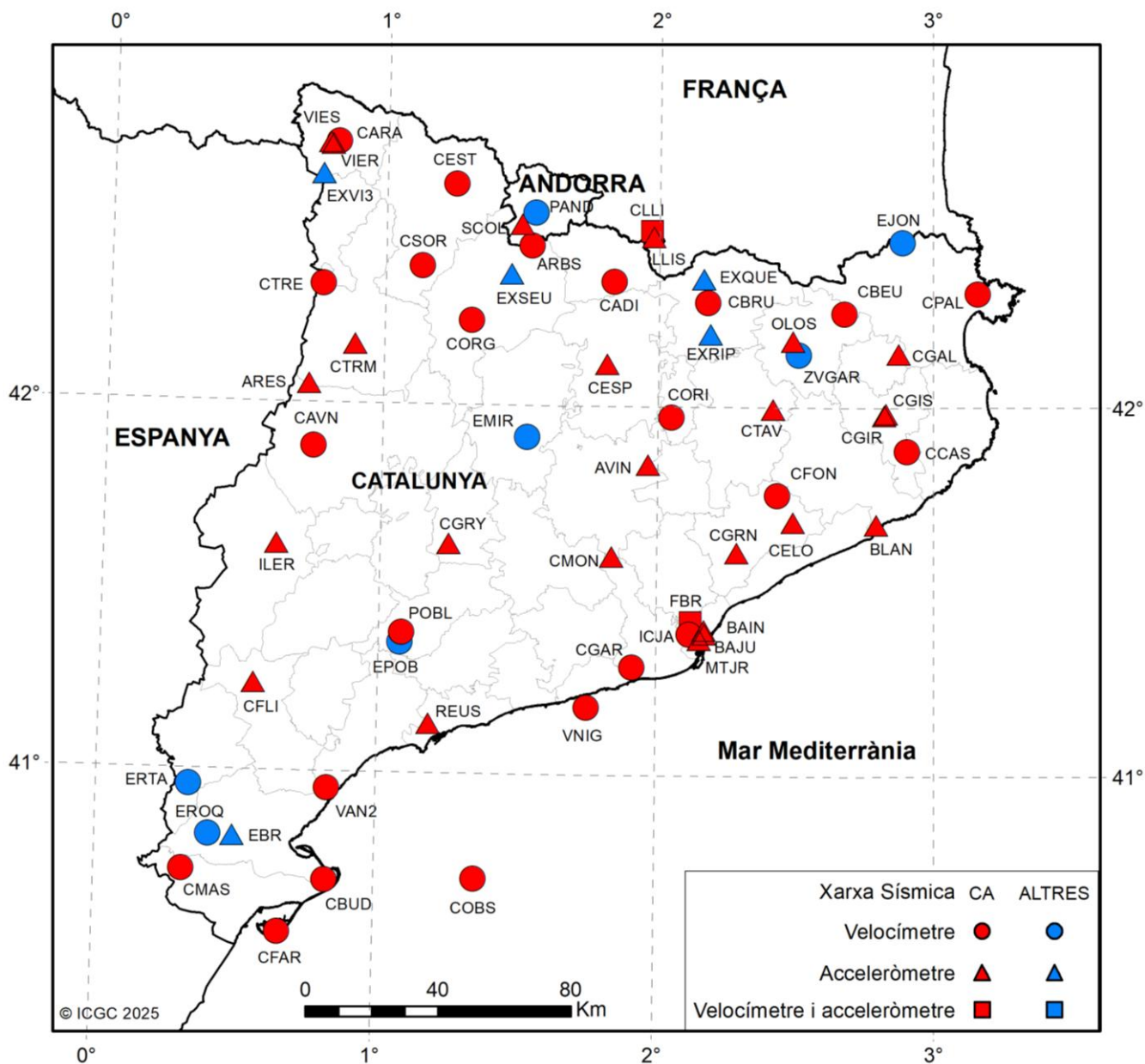
- S'ha continuat col·laborant, mitjançant convenis i acords, amb diverses institucions de Catalunya i d'Andorra que desenvolupen activitats en l'àmbit del monitoratge de la sismicitat: l'Observatori de l'Ebre, la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, l'Institut d'Estudis Catalans, Andorra Recerca i Innovació, la Universitat Politècnica de Catalunya i Geosciències Barcelona (GEO3BCN-CSIC).

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica

La zona objecte del nostre estudi és la delimitada pels paral·lels 40°10' N i 43°20' N i els meridians 0°20' W i 4° E.

La situació de les estacions sísmiques a Catalunya i Andorra a final de 2023, que incorpora tant velocímetres de banda ampla com acceleròmetres, és representada a la figura 1.



**Figura 1.** Situació de les estacions sísmiques a Catalunya i Andorra a final de 2023. S'indiquen els diferents tipus d'estació amb símbols distints. Així mateix, també s'assenyalen en diferents colors les estacions de la Xarxa sísmica de Catalunya (CA) i les de la resta de xarxes. Vegeu-ne els detalls a la taula 1.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica

Per al càlcul de les localitzacions hipocentrals hem utilitzat els registres tant de les estacions sísmiques de l'ICGC (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2000), com d'estacions d'altres agències. A la taula 1 es mostren les dades més rellevants de les estacions utilitzades situades dins de Catalunya i Andorra. S'hi presenta el codi d'estació (tal com està enregistrada a l'International Seismological Center, ISC), el nom, les coordenades en sistema WGS84, l'altitud, el tipus de sensor, el codi de xarxa i el propietari.

**Taula 1.** Coordenades de les estacions sísmiques de Catalunya i Andorra en sistema WGS84, a final de l'any 2023. Vegeu la correspondència dels acrònims de propietaris al peu de la taula.

Codi	Nom	Latitud (°)	Longitud (°)	Altitud (m)	Tipus de sensor	Codi de xarxa	Propietat
ARBS	La Rabassa	42.4345	1.5338	2145	Velocímetre	CA	ARI
ARES	Montsec	42.0514	0.7294	1632	Acceleròmetre	CA	ICGC
AVIN	Avinyó	41.8438	1.9655	334	Acceleròmetre	CA	ICGC
BAIN	Barcelona - Plaça Tetuan	41.3960	2.1730	22	Acceleròmetre	CA	ICGC
BAJU	Barcelona - Ciutat Vella	41.3853	2.1741	25	Acceleròmetre	CA	ICGC
BLAN	Blanes	41.6839	2.7942	20	Acceleròmetre	CA	ICGC
CADI	Cadí	42.3393	1.8349	1207	Velocímetre	CA	IEC
CARA	Val d'Aran	42.7076	0.8181	1627	Velocímetre	CA	ICGC
CAVN	Les Avellanes	41.8816	0.7506	634	Velocímetre	CA	ICGC
CBEU	Beuda	42.2556	2.6758	824	Velocímetre	CA	ICGC
CBRU	Bruguera	42.2844	2.1790	1327	Velocímetre	CA	ICGC
CBUD	Illa de Buda	40.7044	0.8263	5	Velocímetre	CA	ICGC
CCAS	Cassà de la Selva	41.8829	2.9041	197	Velocímetre	CA	ICGC
CELO	Sant Celoni	41.6896	2.4926	151	Acceleròmetre	CA	ICGC
CESP	Espinalbet	42.1157	1.8126	1143	Acceleròmetre	CA	ICGC
CEST	Esterrí de Cardós	42.5987	1.2541	1325	Velocímetre	CA	ICGC
CFAR	Far de la Banya	40.5604	0.6614	2	Velocímetre	CA	ICGC
CFLI	Flix	41.2361	0.5548	85	Acceleròmetre	CA	ICGC
CFON	Fontmartina	41.7612	2.4346	973	Velocímetre	CA	ICGC
CGAL	Galliners	42.1480	2.8752	132	Acceleròmetre	CA	ICGC
CGAR	Garraf	41.2933	1.9137	584	Velocímetre	CA	ICGC

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica

Codi	Nom	Latitud (°)	Longitud (°)	Altitud (m)	Tipus de sensor	Codi de xarxa	Propietat
CGIR	Girona - Universitat	41.9860	2.8278	102	Acceleròmetre	CA	ICGC
CGIS	Girona - Generalitat	41.9809	2.8216	70	Acceleròmetre	CA	ICGC
CGRN	Granollers	41.6070	2.2884	153	Acceleròmetre	CA	ICGC
CGRY	Granyena	41.6237	1.2469	596	Acceleròmetre	CA	ICGC
CLLI	Llívia	42.4781	1.9730	1413	Velocímetre i acceleròmetre	CA	ICGC
CMAS	Mas de Barberans	40.7257	0.3139	530	Velocímetre	CA	ICGC
CMON	Montserrat	41.5933	1.8363	730	Acceleròmetre	CA	ICGC
COBS	Casablanca	40.7141	1.3573	-160	Velocímetre	CA	ICGC
CORG	Organyà	42.2291	1.3165	720	Velocímetre	CA	ICGC
CORI	Oristà	41.9724	2.0488	621	Velocímetre	CA	ICGC
CPAL	Palau-saverdera	42.3105	3.1624	212	Velocímetre	CA	ICGC
CSOR	Soriguera	42.3744	1.1327	1227	Velocímetre	CA	ICGC
CTAV	Tavertet	41.9967	2.4184	857	Acceleròmetre	CA	ICGC
CTRE	Tremp	42.3223	0.7724	1318	Velocímetre	CA	ICGC
CTRM	Tremp - CSTP	42.1609	0.8936	440	Acceleròmetre	CA	ICGC
FBR	Fabra	41.4184	2.1240	405	Velocímetre i acceleròmetre	CA	ICGC, IEC, IGN
ICJA	Barcelona - ICTJA-CSIC	41.3844	2.1189	105	Velocímetre	CA	Geo3BCN-CSIC
ILER	Lleida	41.6153	0.6262	171	Acceleròmetre	CA	ICGC
LLIS	Llívia - Poliesportiu	42.4626	1.9783	1198	Acceleròmetre	CA	ICGC
MTJR	Barcelona - Montjuïc	41.3701	2.1561	51	Acceleròmetre	CA	ICGC
OLOS	Olot	42.1815	2.4893	436	Acceleròmetre	CA	ICGC, IGN
POBL	Monestir de Poblet	41.3793	1.0835	500	Velocímetre	CA	IEC
REUS	Reus	41.1348	1.1859	48	Acceleròmetre	CA	ICGC
SCOL	Santa Coloma	42.4930	1.4963	961	Acceleròmetre	CA	ARI
VAN2	Vandellòs 2	40.9532	0.8266	165	Velocímetre	CA	IEC
VIER	Vielha - Casau	42.7065	0.7863	1116	Acceleròmetre	CA	ICGC
VIES	Vielha - Hospitau	42.7016	0.7969	986	Acceleròmetre	CA	ICGC, IGN

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica

Codi	Nom	Latitud (°)	Longitud (°)	Altitud (m)	Tipus de sensor	Codi de xarxa	Propietat
VNIG	Vilanova i la Geltrú	41.1821	1.7525	-20	Velocímetre	CA	UPC
EBR	Ebre	40.8202	0.4939	36	Acceleròmetre	EB	OE
EROQ	Roquetes	40.8221	0.4074	284	Velocímetre	EB	OE
EJON	La Jonquera	42.4487	2.8886	570	Velocímetre	ES	IGN
EMIR	El Miracle	41.9144	1.5258	841	Velocímetre	ES	IGN
EPOB	Poblet	41.3527	1.0786	890	Velocímetre	ES	IGN
ERTA	Horta de Sant Joan	40.9567	0.3335	547	Velocímetre	ES	IGN
EXQUE	Queralbs	42.3484	2.1627	1200	Acceleròmetre	ES	ICGC, IGN
EXRIP	Ripoll	42.2000	2.1886	687	Acceleròmetre	ES	ICGC, IGN
EXSEU	La Seu d'Urgell	42.3580	1.4599	693	Acceleròmetre	ES	ICGC, IGN
EXVI3	Túnel de Vielha	42.6214	0.7651	1582	Acceleròmetre	ES	ICGC, IGN
ZVGAR	Zona Volcànica de la Garrotxa	42.1431	2.5101	550	Velocímetre	ES	IGN
PAND	Andorre	42.5237	1.5461	1840	Velocímetre	FR	ARI, OMP

Els acrònims esmentats com a propietaris de les estacions, a banda de l'ICGC, corresponen a les següents institucions:

- Geo3Bcn: Geociències Barcelona (el 2019 s'anomenava Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera) ([www.geo3bcn.csic.es](http://www.geo3bcn.csic.es)).
- ARI: Andorra Recerca i Innovació ([www.ari.ad](http://www.ari.ad))
- IEC: Institut d'Estudis Catalans ([www.iec.cat](http://www.iec.cat))
- IGN: Instituto Geográfico Nacional ([www.ign.es](http://www.ign.es));
- OE: Observatori de l'Ebre ([www.obsebre.es](http://www.obsebre.es))
- OMP: Observatoire Midi-Pyrénées ([www.obs-mip.fr](http://www.obs-mip.fr));
- UPC: Universitat Politècnica de Catalunya ([www.upc.edu](http://www.upc.edu)).

Per a l'elaboració d'aquest Butlletí també s'han utilitzat registres d'estacions situades fora dels territoris de Catalunya i Andorra. Les seves característiques es poden consultar a l'International Registry of Seismograph Stations de l'International Seismological Center (<http://www.isc.ac.uk/registries/>).

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica

---

Per al càlcul hipocentral hem utilitzat el programa HYPOCENTER (Lienert i Havskov, 1995) i un model d'escorça de capes planes amb els valors de velocitat d'ona P ( $V_p$ ) i espessor mostrats a la taula 2. La relació entre les velocitats de les ones P i les ones S ( $V_s$ ) és  $V_p/V_s = 1.75$ .

**Taula 2.** Model d'escorça utilitzat per al càlcul hipocentral.

<b>Vp (km/s)</b>	<b>Espessor (km)</b>
5.5	0 - 1
5.6	1 - 4
6.1	4 - 11
6.4	11 - 34
8.0	34 - 70
8.2	> 70

A la taula 3 del capítol III.2 es consignen les determinacions epicentrals dels terratrèmols ocorreguts a Catalunya i regions veïnes. La nomenclatura utilitzada és la següent:

<b>DATA:</b>	Dia, mes, any.
<b>HORA:</b>	Hora origen (temps universal).
<b>LAT_N:</b>	Latitud nord, en graus.
<b>LON_E:</b>	Longitud est, en graus.
<b>PRO:</b>	Profunditat, en quilòmetres.
<b>NO:</b>	Nombre de lectures utilitzades en la localització.
<b>DM:</b>	Distància epicentral a l'estació més propera, en quilòmetres.
<b>GAP:</b>	Separació azimutal màxima entre estacions, en graus.
<b>RMS:</b>	Error quadràtic mitjà, en segons.
<b>ERH:</b>	Error de l'epicentre, en quilòmetres.
<b>ERZ:</b>	Error de la profunditat, en quilòmetres.
<b>MAG:</b>	Magnitud de Richter.
<b>I:</b>	Intensitat epicentral (escala EMS98). En el cas de sismes amb epicentre a mar s'indica, amb un asterisc, el valor de la intensitat màxima percebuda.
<b>REGIÓ:</b>	Regió epicentral definida a la figura 2.

A la taula 3 s'han eliminat valors de la profunditat, PRO, i el seu corresponent error, ERZ, amb els criteris següents:  $GAP \geq 180$ , o  $NO \leq 9$ , o  $ERZ \geq 30$ . Els valors de la profunditat que apareixen amb una F són fixats pel programa de localització i no tenen assignat cap valor d'ERZ.

L'àrea on es localitza l'epicentre s'indica d'acord amb les regions de la figura 2.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.1 Informació bàsica



Figura 2. Nom de les regions a què es fa referència en les determinacions epicentrals.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

A continuació es presenta el catàleg dels terratrèmols de l'any 2023 amb la informació més rellevant de cadascun dels sismes (taula 3).

Al web de l'ICGC ([www.icgc.cat/terratremols](http://www.icgc.cat/terratremols)) hi ha disponibles dos arxius (ASCII): un corresponent a les localitzacions hipocentrals (en format GSE), amb la informació detallada de la localització, i l'altre corresponent a la llista dels terratrèmols que han tingut lloc durant l'any, amb els paràmetres més importants.

**Taula 3.** Catàleg dels terratrèmols de l'any 2023 amb la informació més rellevant per a cadascun dels sismes.

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
01/01/2023	02:55:28.3	42.565	0.843	11	18	16	90	0.1	1	2	-0.5		Alta Ribagorça
01/01/2023	03:37:47.0	42.439	2.020	8	48	4	49	0.1	0	0	-0.1		Pirineus Orientals
01/01/2023	03:50:58.8	42.472	2.059	1	24	7	149	0.1	1	1	-0.6		Pirineus Orientals
02/01/2023	02:22:09.5	41.811	2.730	7	48	17	169	0.1	1	1	0.7		Selva
02/01/2023	17:42:22.1	42.479	0.789	0	38	18	68	0.1	1	1	0.3		Alta Ribagorça
03/01/2023	11:37:19.2	43.043	0.152	5	49	2	85	0.4	2	2	0.5		Alts Pirineus
03/01/2023	16:02:44.9	42.510	1.415	2	13	11	102	0.3	2	5	-0.7		Alt Urgell
03/01/2023	20:27:53.3	42.747	1.700	9	26	14	113	0.2	1	3	-0.1		Arieja
03/01/2023	20:32:47.8	42.738	1.697	7	21	14	108	0.1	1	3	-0.3		Arieja
04/01/2023	02:44:14.8	42.670	1.129	12	25	11	75	0.1	1	1	-0.2		Pallars Sobirà
04/01/2023	04:16:44.5	41.840	2.770		12	12	186	0.0	2		0.0		Selva
04/01/2023	04:39:21.9	42.535	0.863	11	16	20	152	0.0	1	1	-0.9		Alta Ribagorça
04/01/2023	04:43:38.0	42.425	1.472	11	18	5	129	0.1	1	1	-0.6		Alt Urgell
04/01/2023	07:38:42.3	42.768	0.828	11	100	7	41	0.3	1	1	2.3	II	Val d'Aran
04/01/2023	07:41:01.2	42.752	0.824	12	54	5	117	0.1	1	0	0.5		Val d'Aran
04/01/2023	07:47:28.8	42.746	0.821	11	42	4	116	0.1	1	1	0.7		Val d'Aran
04/01/2023	08:59:04.9	42.348	1.907	0	47	12	48	0.1	0	1	0.5		Cerdanya
04/01/2023	09:01:01.6	42.347	1.906	1	46	12	59	0.1	0	1	0.5		Cerdanya
04/01/2023	18:01:19.3	42.763	0.828	14	14	6	147	0.0	1	1	-0.2		Val d'Aran
05/01/2023	01:05:02.5	42.549	1.187	8	64	8	50	0.1	1	1	0.6		Pallars Sobirà
05/01/2023	02:18:29.5	42.972	-0.082		15	13	220	0.1	3		0.1		Alts Pirineus
05/01/2023	02:29:29.3	41.814	2.789		18	12	200	0.1	2		0.2		Selva
05/01/2023	04:10:09.3	41.786	3.083		14	18	261	0.1	3		0.4		Costa del Baix Empordà
05/01/2023	04:32:18.2	41.815	2.802		26	11	203	0.0	1		0.2		Selva
05/01/2023	17:45:46.1	43.013	-0.158	1	32	13	116	0.1	1	1	0.4		Alts Pirineus
05/01/2023	20:08:09.6	42.994	-0.197	4	25	17	122	0.1	2	3	0.5		Alts Pirineus
05/01/2023	20:17:05.4	43.025	-0.296	4	49	9	96	0.3	2	5	0.6		Pirineus Atlàntics
06/01/2023	14:24:18.7	42.722	1.020	10	21	14	108	0.4	2	3	-0.4		Val d'Aran
06/01/2023	20:44:46.9	42.568	0.871	2	13	16	148	0.2	2	3	-0.7		Alta Ribagorça
07/01/2023	00:32:01.3	42.562	0.900	5	42	18	50	0.1	1	2	0.2		Alta Ribagorça
07/01/2023	19:36:35.8	41.586	2.551		16	22	217	0.1	2		0.1		Maresme
07/01/2023	19:54:48.4	42.677	2.484	9	43	14	95	0.1	1	1	0.3		Pirineus Orientals
07/01/2023	22:19:24.6	42.368	1.740	5	24	19	114	0.1	1	3	-0.5		Cerdanya
08/01/2023	07:55:45.0	42.544	1.193	6	19	8	66	0.2	2	3	-0.5		Pallars Sobirà
08/01/2023	08:36:03.7	42.390	1.980	14	12	10	153	0.1	2	2	-0.4		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
08/01/2023	18:06:51.2	42.498	1.414	2	14	11	102	0.1	1	3	-0.7		Alt Urgell
08/01/2023	18:39:07.0	42.146	2.329	16	22	20	58	0.0	1	2	-0.2		Osona
08/01/2023	19:57:27.1	43.061	-0.332	0	50	23	107	0.1	1	1	1.5		Pirineus Atlàntics
08/01/2023	21:19:22.9	42.552	1.042	2	48	18	59	0.1	0	1	0.3		Pallars Sobirà
08/01/2023	22:57:31.2	41.767	2.833		42	14	211	0.1	1		1.0		Selva
09/01/2023	03:54:51.7	41.770	2.944		16	13	252	0.1	2		-0.1		Gironès
09/01/2023	09:04:13.3	42.259	1.691	9	36	23	70	0.1	1	1	0.1		Berguedà
09/01/2023	10:15:48.6	42.265	1.680	7	46	22	62	0.1	1	1	0.4		Alt Urgell
09/01/2023	11:24:43.6	42.565	1.067	3	16	16	86	0.1	1	1	-0.6		Pallars Sobirà
09/01/2023	13:19:42.3	42.531	1.423	7	24	10	94	0.1	1	2	-0.4		Alt Urgell
09/01/2023	19:06:36.5	42.585	1.033	7	23	18	61	0.1	1	3	-0.3		Pallars Sobirà
10/01/2023	02:43:52.7	42.560	0.897	0	20	18	130	0.1	1	2	-0.5		Alta Ribagorça
10/01/2023	03:09:33.6	42.577	0.943	5	18	18	118	0.1	1	2	-0.4		Alta Ribagorça
10/01/2023	03:10:03.9	42.554	0.903	7	20	18	79	0.1	1	4	-0.3		Alta Ribagorça
10/01/2023	04:51:33.0	42.558	0.906	6	18	18	79	0.1	1	5	-0.5		Alta Ribagorça
10/01/2023	07:14:43.9	42.530	1.430	8	14	10	124	0.1	1	2	-0.6		Alt Urgell
10/01/2023	07:15:38.0	42.517	1.430	4	12	10	122	0.0	1	4	-0.9		Alt Urgell
10/01/2023	16:33:08.2	41.384	2.646		22	46	247	0.1	2		0.8		Mar Mediterrània - Balears
10/01/2023	18:58:20.6	41.715	3.211		12	32	278	0.0	4		0.6		Costa del Baix Empordà
10/01/2023	20:14:39.9	42.406	1.390	1	47	12	61	0.1	1	1	0.2		Alt Urgell
10/01/2023	20:19:29.5	42.407	1.403	5	65	7	39	0.1	0	1	0.8		Alt Urgell
10/01/2023	22:59:14.3	42.407	1.392	0	41	12	61	0.1	1	1	0.0		Alt Urgell
10/01/2023	23:36:01.6	42.298	2.199	8	22	2	71	0.1	1	1	-0.3		Ripollès
11/01/2023	00:45:17.8	42.688	1.914	1	70	16	95	0.1	0	1	1.0		Arieja
11/01/2023	03:34:23.8	42.317	2.292	13	30	10	69	0.1	1	1	-0.1		Ripollès
11/01/2023	09:30:07.4	42.874	0.695	8	19	21	163	0.0	1	2	0.1		Alta Garona
12/01/2023	01:57:30.8	42.449	1.128	3	30	8	74	0.1	1	1	-0.1		Pallars Sobirà
12/01/2023	11:44:04.3	42.815	1.982	9	54	14	123	0.1	1	1	0.9		Aude
12/01/2023	14:38:46.1	42.370	2.255	4	10	11	103	0.1	2	3	-0.8		Ripollès
13/01/2023	00:30:29.0	42.477	1.545	9	33	5	69	0.1	1	1	-0.4		Andorra
14/01/2023	01:11:04.1	41.850	2.772	6	10	12	179	0.1	3	7	-0.4		Selva
14/01/2023	05:44:45.8	42.516	1.435	6	21	9	66	0.1	1	2	-0.1		Alt Urgell
14/01/2023	09:48:18.3	42.601	0.645	4	17	18	120	0.1	1	2	-0.2		Osca
14/01/2023	13:11:59.7	42.554	1.447	9	13	9	94	0.1	1	2	-0.7		Andorra
15/01/2023	02:42:32.8	42.546	1.435	8	17	9	80	0.1	1	2	-0.5		Andorra
15/01/2023	06:03:27.5	42.343	1.876	1	27	14	94	0.1	1	1	-0.2		Cerdanya
15/01/2023	11:46:51.8	42.737	1.650	7	36	12	102	0.1	1	1	0.1		Arieja
15/01/2023	14:23:05.5	42.517	1.431	4	20	10	115	0.1	1	3	-0.5		Alt Urgell
15/01/2023	19:36:09.3	41.329	2.640		31	51	245	0.2	2		0.7		Mar Mediterrània - Balears
15/01/2023	20:50:17.2	42.515	1.432	4	18	9	97	0.1	1	2	-0.8		Alt Urgell
15/01/2023	21:58:02.0	42.536	1.440	7	10	9	139	0.0	2	4	-0.8		Alt Urgell
16/01/2023	01:59:23.6	41.537	2.577		15	28	226	0.1	3		-0.3		Costa del Maresme
16/01/2023	04:43:31.6	41.466	2.563		15	35	278	0.2	4		-0.1		Costa del Maresme

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
16/01/2023	04:45:18.5	42.768	0.347	5	38	5	85	0.1	1	1	0.6		Alts Pirineus
16/01/2023	05:48:47.1	41.268	2.509		22	50	248	0.1	3		0.4		Mar Mediterrània - Balears
16/01/2023	08:28:36.1	41.524	2.543		35	28	207	0.2	2		0.8		Costa del Maresme
16/01/2023	09:27:43.8	42.376	1.462	14	12	9	174	0.1	2	3	-0.3		Alt Urgell
16/01/2023	15:54:36.0	42.278	2.491	4	50	15	59	0.1	1	1	0.9		Garrotxa
16/01/2023	22:10:30.3	41.855	2.805		10	9	213	0.1	4		-0.2		Selva
16/01/2023	22:12:56.4	41.534	2.545		26	27	224	0.1	2		0.3		Costa del Maresme
17/01/2023	03:45:03.7	40.696	-0.055	0	15	31	154	0.3	3	4	0.8		Castelló de la Plana
17/01/2023	10:42:04.8	41.549	2.559		17	26	223	0.3	3		0.5		Costa del Maresme
17/01/2023	18:00:20.4	42.491	1.416	0	11	7	118	0.1	2	8	-0.8		Alt Urgell
17/01/2023	18:45:52.5	42.604	2.142	3	23	13	125	0.2	2	2	0.3		Pirineus Orientals
17/01/2023	20:55:32.7	42.643	0.629	0	24	15	101	0.2	1	2	0.3		Osca
17/01/2023	20:57:11.4	43.037	3.128		17	11	194	0.2	8		0.7		Costa de l'Aude
18/01/2023	05:20:14.9	42.326	1.425	5	17	5	150	0.1	2	2	-0.3		Alt Urgell
18/01/2023	20:03:55.4	42.501	2.222		12	20	208	0.2	4		-0.3		Pirineus Orientals
19/01/2023	04:51:43.2	42.498	1.414	0	10	11	113	0.2	2	6	-1.2		Alt Urgell
19/01/2023	11:51:46.8	42.441	2.895	0	10	1	154	0.2	3	4	0.3		Alt Empordà
20/01/2023	11:47:43.6	42.402	1.401	4	14	12	120	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
20/01/2023	15:25:44.1	42.325	1.413	0	14	5	148	0.3	2	4	0.0		Alt Urgell
20/01/2023	22:27:36.8	42.321	2.119	8	17	6	100	0.2	2	2	-0.1		Ripollès
21/01/2023	01:29:02.3	41.763	2.845		29	10	182	0.2	2		0.6		Selva
21/01/2023	03:02:21.3	41.763	2.860		7	14	248	0.1	6		0.1		Selva
21/01/2023	03:33:36.5	42.498	1.418	5	13	6	114	0.3	3	5	-0.3		Alt Urgell
21/01/2023	10:45:24.6	42.504	1.412		8	11	129	0.1	2		-0.9		Alt Urgell
22/01/2023	02:43:30.0	42.516	1.434	8	27	6	67	0.2	1	1	-0.6		Alt Urgell
23/01/2023	08:04:12.9	42.495	1.880	10	15	8	123	0.2	2	2	-0.2		Pirineus Orientals
23/01/2023	09:06:50.9	42.524	1.429	5	12	10	97	0.2	2	6	-0.3		Alt Urgell
23/01/2023	17:44:37.2	41.834	2.783		8	11	193	0.1	3		-0.2		Selva
23/01/2023	23:47:52.2	42.700	1.068	4	24	19	104	0.2	1	7	0.0		Pallars Sobirà
24/01/2023	21:20:50.7	41.801	2.627		18	17	181	0.2	2		0.1		Selva
25/01/2023	10:13:48.5	41.609	2.545		19	19	213	0.2	2		0.2		Maresme
25/01/2023	21:10:49.7	41.849	2.652	2	12	21	162	0.2	2	3	-0.5		Selva
25/01/2023	21:16:43.4	41.832	2.653	8	12	20	172	0.2	2	5	-0.2		Selva
26/01/2023	03:54:38.9	41.587	2.535		12	21	274	0.1	6		0.0		Maresme
26/01/2023	05:15:53.5	41.891	2.777		8	11	149	0.2	7		-0.2		Selva
26/01/2023	06:34:10.6	43.006	0.160	8	88	6	47	0.3	1	1	1.8		Alts Pirineus
27/01/2023	02:55:39.2	42.817	0.802	8	12	12	166	0.0	2	2	-0.9		Val d'Aran
27/01/2023	17:10:25.3	42.565	1.081	5	25	15	56	0.1	1	3	0.1		Pallars Sobirà
28/01/2023	01:00:25.8	42.909	0.405	5	56	12	52	0.3	1	3	0.5		Alts Pirineus
28/01/2023	01:58:19.1	40.992	0.383	10	28	6	92	0.2	2	1	0.8		Terra Alta
28/01/2023	07:08:01.4	42.347	2.375	7	26	18	85	0.1	1	2	-0.1		Ripollès
28/01/2023	21:34:27.6	42.549	1.092	11	26	14	54	0.1	1	1	-0.1		Pallars Sobirà
28/01/2023	23:55:16.9	42.545	1.185	8	13	8	102	0.1	1	2	-0.5		Pallars Sobirà

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
29/01/2023	08:56:11.1	42.199	2.512	0	21	15	76	0.2	1	2	0.1		Garrotxa
29/01/2023	09:41:14.6	42.541	0.967		8	23	183	0.2	6		-0.9		Pallars Jussà
29/01/2023	10:34:30.4	42.516	0.978		8	20	174	0.2	6		-0.7		Pallars Jussà
29/01/2023	14:00:28.9	41.854	2.757		8	13	174	0.1	2		-0.4		Selva
30/01/2023	01:25:15.7	42.915	0.412		30	13	181	0.3	2		0.3		Alts Pirineus
31/01/2023	07:42:37.3	42.617	0.865	13	14	11	83	0.1	1	2	-0.2		Alta Ribagorça
01/02/2023	05:29:00.9	42.523	1.441	6	48	6	51	0.1	1	1	0.2		Alt Urgell
01/02/2023	05:51:58.2	42.512	1.477	13	14	6	107	0.1	1	1	-0.9		Andorra
01/02/2023	10:45:55.1	42.527	1.433	6	26	9	68	0.1	1	1	-0.3		Alt Urgell
02/02/2023	22:02:26.8	41.882	1.805	0	49	14	65	0.1	1	1	0.5		Bages
03/02/2023	23:19:33.8	42.745	2.269	2	40	14	160	0.3	2	2	0.4		Aude
03/02/2023	23:24:13.4	42.536	0.850	11	59	19	54	0.1	1	1	0.7		Alta Ribagorça
04/02/2023	01:59:38.4	41.620	2.532		26	18	210	0.3	2		0.3		Maresme
04/02/2023	03:52:51.4	42.511	1.877	9	60	9	59	0.1	0	0	0.7		Pirineus Orientals
04/02/2023	10:09:19.6	42.750	0.531	5	31	17	131	0.3	2	2	0.4		Alta Garona
05/02/2023	00:55:15.7	41.791	2.919		28	10	218	0.2	2		0.3		Gironès
05/02/2023	06:57:35.8	42.228	2.023	6	21	14	51	0.2	1	3	-0.3		Ripollès
05/02/2023	08:55:33.5	42.557	1.398	5	19	13	75	0.3	2	6	-0.3		Pallars Sobirà
05/02/2023	14:03:21.2	41.614	2.551		10	19	213	0.1	3		0.0		Maresme
05/02/2023	16:55:57.0	41.759	3.133		21	23	268	0.4	5		0.6		Costa del Baix Empordà
05/02/2023	23:05:53.8	42.983	0.251	14	17	21	155	0.2	2	5	-0.1		Alts Pirineus
06/02/2023	03:26:38.2	42.735	1.943	4	17	13	108	0.0	1	1	-0.4		Arieja
06/02/2023	03:54:37.2	42.737	0.806	14	10	3	143	0.2	4	2	-0.5		Val d'Aran
06/02/2023	05:13:45.9	42.806	1.982	0	20	14	120	0.3	2	5	-0.2		Aude
06/02/2023	09:24:26.1	42.522	2.839	4	38	9	115	0.3	2	2	2.0		Pirineus Orientals
06/02/2023	09:24:27.2	42.523	2.838	5	99	6	115	0.4	1	2	2.7	III	Pirineus Orientals
06/02/2023	09:24:34.0	42.514	2.855		17	8	201	0.1	3		2.3		Pirineus Orientals
06/02/2023	14:22:16.4	42.500	1.416		7	11	183	0.1	3		-0.9		Alt Urgell
07/02/2023	03:34:41.0	42.516	0.960	10	21	21	78	0.2	1	6	0.1		Pallars Jussà
07/02/2023	07:17:39.7	42.305	2.439	1	10	20	158	0.0	2	3	-0.4		Ripollès
09/02/2023	03:00:52.0	42.741	0.839		8	4	196	0.2	4		-0.6		Val d'Aran
09/02/2023	04:09:10.9	41.841	2.778		7	12	218	0.1	5		-0.3		Selva
09/02/2023	10:30:20.1	42.884	0.682	10	11	23	174	0.2	3	7	-0.1		Alta Garona
09/02/2023	16:15:31.6	40.741	0.310		6	2	194	0.1	23		-0.2		Montsià
09/02/2023	17:50:56.9	42.520	1.430	5	25	10	69	0.2	1	3	-0.1		Alt Urgell
09/02/2023	19:04:10.3	41.975	2.777		7	15	224	0.1	4		-0.6		Gironès
10/02/2023	07:11:05.4	41.781	3.417		33	44	276	0.3	5		1.4		Mar Mediterrània - Menorca
10/02/2023	07:20:33.0	42.410	1.245	3	10	10	106	0.1	2	5	-1.0		Pallars Sobirà
10/02/2023	07:31:37.0	42.341	1.343	3	14	13	134	0.2	1	2	-0.3		Alt Urgell
11/02/2023	02:55:42.8	42.700	1.546	1	64	14	61	0.4	1	2	1.1		Arieja
11/02/2023	05:01:03.4	42.511	1.404	0	16	12	95	0.2	1	3	-1.0		Alt Urgell
11/02/2023	05:08:17.7	42.982	0.198	5	19	18	149	0.3	2	7	0.2		Alts Pirineus
11/02/2023	08:11:09.9	43.001	-0.029	1	55	11	102	0.4	2	2	1.7		Alts Pirineus

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
11/02/2023	09:24:09.9	42.999	-0.041	4	25	11	122	0.3	3	4	0.6		Alts Pirineus
11/02/2023	09:28:51.2	43.010	-0.012	5	17	10	123	0.3	4	4	0.2		Alts Pirineus
11/02/2023	10:24:48.2	43.004	-0.042	4	19	10	121	0.4	5	6	0.4		Alts Pirineus
12/02/2023	01:34:32.0	43.001	0.011	3	40	12	118	0.4	2	2	0.7		Alts Pirineus
13/02/2023	08:50:08.6	42.565	0.892	4	40	17	81	0.3	1	5	0.6		Alta Ribagorça
14/02/2023	04:37:48.0	42.652	1.689	17	11	18	156	0.2	3	5	-0.7		Arieja
14/02/2023	08:16:20.4	41.782	2.238	0	18	17	146	0.4	4	4	0.1		Osona
15/02/2023	09:17:53.2	42.916	0.695	13	21	25	176	0.1	2	3	0.4		Alta Garona
16/02/2023	04:24:14.6	42.657	-0.200	4	46	31	163	0.4	2	6	0.5		Osca
17/02/2023	08:02:02.6	43.217	0.944		18	31	217	0.5	7		0.7		Alta Garona
17/02/2023	17:16:37.1	43.027	-0.176	12	24	13	136	0.2	2	3	0.5		Alts Pirineus
17/02/2023	19:01:47.4	42.642	1.958	1	44	15	113	0.3	1	3	0.4		Arieja
17/02/2023	21:35:06.0	42.516	1.410	0	18	11	64	0.2	1	2	-0.4		Alt Urgell
19/02/2023	01:19:02.8	41.798	2.977		15	11	239	0.1	2		0.2		Baix Empordà
19/02/2023	03:21:26.1	42.538	0.912	3	16	20	132	0.1	2	3	-1.0		Alta Ribagorça
19/02/2023	15:36:39.8	42.514	2.855		20	32	210	0.1	2		0.3		Pirineus Orientals
19/02/2023	23:45:22.8	42.295	2.105	0	14	6	101	0.1	1	2	-0.5		Ripollès
20/02/2023	00:25:04.2	41.086	1.299	0	21	35	179	0.2	2	4	0.2		Costa del Tarragonès
20/02/2023	03:00:38.2	41.768	2.777		10	17	229	0.1	4		-0.2		Selva
20/02/2023	03:29:12.1	42.837	0.234	15	26	9	149	0.2	2	2	0.1		Alts Pirineus
20/02/2023	05:24:28.9	42.510	1.406	0	10	12	115	0.1	1	5	-0.9		Alt Urgell
20/02/2023	06:22:00.8	41.714	2.548		13	5	182	0.1	3		-0.1		Vallès Oriental
20/02/2023	07:50:53.8	42.511	1.429	5	20	10	110	0.2	2	4	-0.4		Alt Urgell
21/02/2023	09:52:38.0	42.752	1.744	6	26	16	121	0.2	1	3	0.3		Arieja
21/02/2023	12:14:38.1	42.506	1.435	6	37	5	47	0.2	1	1	0.2		Alt Urgell
21/02/2023	19:23:43.6	42.565	0.906		8	17	197	0.1	3		-0.8		Alta Ribagorça
21/02/2023	21:28:02.8	42.694	-0.189	7	55	27	145	0.4	2	4	0.6		Osca
21/02/2023	22:09:01.0	42.582	2.083	10	16	15	91	0.1	1	2	-0.5		Pirineus Orientals
22/02/2023	02:05:44.0	41.862	3.095		44	16	225	0.4	3		0.8		Baix Empordà
22/02/2023	03:39:02.7	42.505	1.413		9	11	112	0.2	2		-1.1		Alt Urgell
22/02/2023	05:02:59.5	42.502	1.415		8	11	128	0.2	3		-1.4		Alt Urgell
22/02/2023	06:03:00.1	42.516	1.431	4	122	6	31	0.4	1	2	2.3	III	Alt Urgell
22/02/2023	06:23:15.4	42.515	1.427	3	24	6	61	0.3	2	2	0.0		Alt Urgell
23/02/2023	20:27:43.5	41.809	2.741		12	16	199	0.1	3		-0.3		Selva
24/02/2023	06:21:18.4	42.504	1.422	4	10	10	112	0.2	2	3	-0.6		Alt Urgell
24/02/2023	08:36:26.0	42.507	1.424		9	10	114	0.2	3		-0.6		Alt Urgell
24/02/2023	09:09:20.9	40.642	0.523		8	20	267	0.3	10		0.3		Montsià
24/02/2023	09:18:10.8	42.573	1.036	3	12	18	92	0.2	2	3	-0.6		Pallars Sobirà
24/02/2023	20:40:58.9	42.770	0.536	5	52	17	93	0.4	2	5	0.5		Alta Garona
25/02/2023	00:29:24.9	42.511	1.414	2	14	11	116	0.1	1	1	-0.9		Alt Urgell
25/02/2023	09:46:23.5	41.749	2.897		20	15	240	0.2	4		0.2		Selva
25/02/2023	21:08:14.0	42.880	0.410	10	18	10	171	0.1	2	2	0.2		Alts Pirineus
25/02/2023	23:44:17.5	41.871	1.763	0	37	20	123	0.3	1	2	0.6		Bages

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
26/02/2023	05:04:04.3	41.752	2.686		7	21	221	0.2	10		-0.4		Selva
26/02/2023	21:16:39.7	40.750	-0.138	4	58	38	69	0.3	1	2	2.1	II*	Castelló de la Plana
26/02/2023	23:01:03.7	42.631	0.794	7	33	8	92	0.2	1	2	0.4		Val d'Aran
28/02/2023	14:35:41.0	41.919	2.637	6	14	23	124	0.2	1	8	0.2		Selva
28/02/2023	15:42:57.5	41.937	2.637	0	55	16	65	0.2	1	2	1.3		Selva
28/02/2023	15:53:46.3	41.934	2.641	0	38	23	116	0.3	2	3	0.9		Selva
28/02/2023	16:22:57.0	41.935	2.632	4	32	23	116	0.1	1	2	0.7		Selva
01/03/2023	02:54:53.7	42.337	1.425	3	32	4	68	0.2	1	1	-0.2		Alt Urgell
01/03/2023	03:29:45.5	42.525	1.620	10	38	6	69	0.2	1	1	-0.2		Andorra
01/03/2023	06:03:10.0	42.611	0.842	1	69	11	49	0.3	1	2	1.2		Val d'Aran
01/03/2023	07:13:03.1	43.039	0.028	9	49	4	77	0.3	2	2	0.7		Alts Pirineus
01/03/2023	08:05:03.3	43.016	0.123	9	55	5	52	0.3	1	1	0.9		Alts Pirineus
02/03/2023	13:56:42.7	42.571	1.635	9	43	9	78	0.1	1	1	0.2		Andorra
02/03/2023	14:26:12.1	42.501	1.624	16	10	7	146	0.0	2	2	-0.7		Andorra
03/03/2023	01:19:32.9	41.712	2.299		22	13	180	0.3	3		-0.2		Vallès Oriental
03/03/2023	01:36:00.2	41.945	2.627	5	67	17	111	0.1	0	1	0.8		Selva
03/03/2023	12:16:18.1	42.540	0.925	7	22	21	76	0.2	1	7	-0.4		Alta Ribagorça
03/03/2023	18:17:08.3	43.021	0.176	4	27	20	159	0.3	2	6	0.1		Alts Pirineus
04/03/2023	06:52:59.8	42.533	0.992	2	59	21	65	0.2	1	1	0.6		Pallars Jussà
04/03/2023	15:17:12.2	41.879	2.632	3	12	21	143	0.1	3	7	-0.2		Selva
04/03/2023	17:05:20.0	41.764	2.771		16	17	213	0.2	2		0.1		Selva
04/03/2023	22:46:37.0	41.859	1.763	0	33	17	125	0.3	1	2	0.1		Bages
04/03/2023	22:47:39.4	42.409	1.232	3	30	9	59	0.2	1	1	-0.5		Pallars Sobirà
04/03/2023	23:28:58.9	41.770	2.778		13	16	209	0.2	4		-0.4		Selva
04/03/2023	23:29:36.5	41.735	2.814		9	18	251	0.2	4		-0.8		Selva
04/03/2023	23:48:40.3	42.408	1.219	6	22	8	85	0.3	2	4	-0.5		Pallars Sobirà
05/03/2023	05:18:50.8	42.414	1.217	4	35	8	36	0.3	1	1	-0.3		Pallars Sobirà
05/03/2023	05:52:33.1	42.333	1.045	20	13	9	89	0.3	3	4	-0.9		Pallars Sobirà
05/03/2023	06:26:06.3	42.412	1.219	7	11	8	116	0.3	4	6	-1.4		Pallars Sobirà
05/03/2023	06:34:07.8	42.396	1.215		6	7	148	0.2	6		-1.6		Pallars Sobirà
05/03/2023	06:37:56.7	42.409	1.220	7	14	8	101	0.1	2	3	-1.0		Pallars Sobirà
05/03/2023	10:27:18.2	42.445	1.110	11	10	8	126	0.0	1	2	-1.1		Pallars Sobirà
05/03/2023	11:40:49.9	42.406	1.224	6	21	8	76	0.1	1	2	-0.4		Pallars Sobirà
05/03/2023	12:43:16.8	42.758	2.084	6	21	5	108	0.1	1	1	-0.4		Aude
05/03/2023	18:45:37.4	42.506	1.425	7	28	10	60	0.1	1	1	-0.4		Alt Urgell
06/03/2023	14:55:25.8	42.965	0.133		19	13	183	0.0	2		0.2		Alts Pirineus
06/03/2023	15:31:47.2	42.699	1.068	11	15	12	92	0.1	1	1	0.0		Pallars Sobirà
06/03/2023	15:33:02.8	42.693	1.067	10	28	12	82	0.1	1	1	0.3		Pallars Sobirà
06/03/2023	17:34:57.2	42.690	1.070	9	30	12	81	0.1	1	1	0.3		Pallars Sobirà
06/03/2023	18:05:52.8	42.405	2.557	4	18	19	105	0.1	1	4	-0.5		Pirineus Orientals
06/03/2023	18:40:09.4	42.697	1.073	12	27	12	90	0.1	1	1	0.0		Pallars Sobirà
07/03/2023	03:13:31.2	42.394	2.533	12	14	19	98	0.1	1	2	-0.6		Pirineus Orientals
07/03/2023	20:02:07.9	41.654	2.641		18	21	264	0.1	2		0.0		Maresme

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
08/03/2023	02:09:11.4	42.415	1.237	4	14	10	80	0.1	1	2	-0.8		Pallars Sobirà
08/03/2023	04:52:07.5	42.517	1.431	2	59	6	48	0.3	1	1	0.4		Alt Urgell
08/03/2023	05:22:42.4	42.404	2.553	8	23	19	104	0.1	1	2	-0.2		Pirineus Orientals
08/03/2023	17:13:17.3	41.769	2.770		14	17	227	0.1	2		0.3		Selva
09/03/2023	20:28:16.6	42.514	1.418	2	18	7	112	0.1	1	1	-0.7		Alt Urgell
09/03/2023	23:57:30.1	41.611	1.265	7	28	2	132	0.1	1	1	0.1		Segarra
09/03/2023	23:59:48.1	42.500	1.418	0	12	6	127	0.0	1	5	-0.8		Alt Urgell
10/03/2023	06:45:56.6	43.026	0.160	6	29	19	161	0.1	1	2	0.4		Alts Pirineus
10/03/2023	11:13:40.1	43.092	2.701	5	52	32	75	0.3	2	4	1.4		Aude
10/03/2023	11:36:20.2	42.855	1.147	19	43	11	117	0.1	1	1	1.0		Arieja
10/03/2023	11:36:42.8	42.852	1.142	16	113	11	54	0.4	1	1	2.4		Arieja
11/03/2023	04:38:20.7	40.764	0.546		7	13	152	0.5	7		-0.1		Baix Ebre
11/03/2023	09:50:03.2	42.514	1.428	5	18	10	119	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
11/03/2023	11:55:19.0	42.341	1.126	3	15	4	138	0.1	1	1	-0.1		Pallars Sobirà
12/03/2023	04:37:04.9	42.503	1.893	8	34	7	73	0.2	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
12/03/2023	12:26:12.9	42.532	1.445	5	42	6	51	0.1	1	1	0.1		Alt Urgell
12/03/2023	14:16:25.1	43.006	0.105	5	95	5	50	0.4	1	2	1.1		Alts Pirineus
12/03/2023	19:30:50.9	42.700	1.115	16	22	9	85	0.1	1	1	-0.2		Pallars Sobirà
12/03/2023	21:54:11.2	42.354	1.263		6	11	164	0.3	7		-1.5		Alt Urgell
12/03/2023	23:39:12.5	42.630	0.906		8	11	137	0.1	3		-0.9		Val d'Aran
13/03/2023	04:18:05.4	41.691	2.651		39	20	190	0.2	1		0.4		Maresme
13/03/2023	16:18:46.7	42.533	1.100	8	68	15	52	0.1	0	1	1.2		Pallars Sobirà
13/03/2023	20:27:52.9	41.746	2.745		24	20	193	0.2	2		0.0		Selva
13/03/2023	23:52:17.4	42.248	3.133		19	7	186	0.1	2		0.1		Alt Empordà
14/03/2023	00:25:52.2	41.766	2.740	4	64	10	107	0.2	1	2	0.8		Selva
14/03/2023	02:07:22.2	42.426	1.816	7	29	14	120	0.1	1	2	-0.1		Cerdanya
14/03/2023	05:25:25.2	43.022	0.147	9	40	4	84	0.3	2	2	0.5		Alts Pirineus
14/03/2023	15:37:50.9	41.463	1.909	5	82	19	62	0.2	1	2	2.0		Baix Llobregat
15/03/2023	04:50:07.0	43.005	-0.198	3	30	16	135	0.1	1	1	0.2		Alts Pirineus
15/03/2023	11:14:42.7	43.099	-0.207		20	13	183	0.2	2		0.2		Pirineus Atlàntics
15/03/2023	22:00:28.0	42.410	1.155	12	23	4	102	0.1	1	1	-0.4		Pallars Sobirà
17/03/2023	01:25:54.5	43.106	-0.314	14	39	22	124	0.1	1	1	0.7		Pirineus Atlàntics
17/03/2023	01:28:30.8	41.841	2.767	4	55	12	105	0.2	1	3	0.9		Selva
18/03/2023	12:54:06.0	42.718	1.707	11	15	16	133	0.2	2	5	-0.3		Arieja
18/03/2023	13:23:56.2	42.713	1.711	5	20	17	132	0.3	2	5	-0.3		Arieja
18/03/2023	13:29:57.8	42.716	1.721	4	44	17	136	0.2	1	3	0.3		Arieja
18/03/2023	14:01:07.9	42.719	1.725	6	48	17	104	0.3	1	3	0.4		Arieja
18/03/2023	16:26:07.3	42.725	1.719	4	41	16	106	0.2	1	2	0.2		Arieja
18/03/2023	16:58:47.6	42.766	0.467	0	70	11	116	0.3	1	1	1.4		Alta Garona
18/03/2023	18:17:28.3	42.717	1.726	3	40	17	114	0.3	1	3	0.1		Arieja
18/03/2023	19:06:37.6	43.055	-0.275	5	55	10	145	0.4	1	3	0.5		Pirineus Atlàntics
18/03/2023	21:20:46.1	43.020	-0.091	5	68	9	96	0.4	2	2	1.8		Alts Pirineus
19/03/2023	05:20:01.1	42.941	0.187	0	34	15	136	0.2	2	2	0.2		Alts Pirineus

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
19/03/2023	06:29:18.2	42.415	1.215	5	32	8	61	0.3	1	4	0.0		Pallars Sobirà
19/03/2023	20:00:20.6	42.031	2.608	0	20	26	82	0.1	1	2	-0.5		Garrotxa
19/03/2023	20:29:14.2	41.853	2.652		9	21	160	0.1	28		-0.6		Selva
19/03/2023	21:03:44.3	41.915	2.678		6	19	172	0.0	7		-1.0		Selva
19/03/2023	23:04:43.6	43.025	0.210	3	40	22	165	0.1	1	1	0.3		Alts Pirineus
20/03/2023	03:24:25.2	42.361	1.597	19	16	10	94	0.0	2	2	-0.7		Alt Urgell
20/03/2023	07:06:08.9	42.819	1.880	14	31	21	139	0.1	1	2	0.2		Aude
20/03/2023	07:16:17.5	42.589	1.083	17	13	14	80	0.1	2	2	-0.6		Pallars Sobirà
20/03/2023	11:05:03.8	40.499	0.613	5	20	8	144	0.4	3	5	0.6		Costa del Montsià
20/03/2023	13:13:06.3	42.434	2.892	1	30	6	129	0.2	1	2	0.7		Alt Empordà
21/03/2023	01:43:31.6	42.515	1.429	3	42	6	57	0.2	1	1	-0.2		Alt Urgell
21/03/2023	01:52:20.8	42.501	1.409	0	12	12	116	0.2	2	3	-1.0		Alt Urgell
21/03/2023	02:18:39.7	41.834	2.772		24	12	190	0.2	2		0.0		Selva
21/03/2023	03:19:55.3	41.835	2.778		14	12	191	0.1	2		-0.3		Selva
21/03/2023	03:52:50.9	42.643	1.056	13	11	17	94	0.1	2	2	-1.0		Pallars Sobirà
21/03/2023	05:16:34.3	41.837	2.776		45	12	185	0.1	1		0.6		Selva
21/03/2023	08:13:14.8	42.760	2.071	6	43	6	85	0.1	1	1	0.4		Aude
21/03/2023	16:53:47.2	42.182	3.200		10	15	229	0.2	8		-0.2		Costa de l'Alt Empordà
21/03/2023	16:54:22.7	42.208	3.190		10	12	225	0.0	5		-0.4		Costa de l'Alt Empordà
21/03/2023	19:21:35.2	42.238	3.140		33	8	193	0.1	1		0.3	II	Costa de l'Alt Empordà
21/03/2023	21:17:43.2	40.415	0.293	11	10	17	175	0.0	12	14	0.1		Castelló de la Plana
22/03/2023	00:10:30.6	42.291	2.080		8	8	242	0.2	6		-0.7		Ripollès
23/03/2023	05:21:33.2	42.839	2.255		28	14	187	0.2	1		0.0		Aude
24/03/2023	01:06:01.9	42.418	2.264	7	28	16	105	0.1	1	2	-0.3		Ripollès
24/03/2023	04:00:31.2	41.800	2.989		43	12	217	0.2	1		0.6		Baix Empordà
24/03/2023	09:21:22.8	42.596	0.873	11	24	9	83	0.3	2	2	0.0		Alta Ribagorça
24/03/2023	17:21:05.0	42.916	0.338	8	18	12	163	0.1	2	2	0.4		Alts Pirineus
24/03/2023	19:03:49.6	43.013	0.197	4	92	6	46	0.4	1	2	1.2		Alts Pirineus
25/03/2023	01:06:35.3	41.601	2.546		28	20	194	0.2	2		0.1		Maresme
25/03/2023	23:34:00.0	41.568	2.502		28	22	264	0.2	2		0.3		Maresme
26/03/2023	02:39:41.5	41.596	2.543		27	20	194	0.1	1		0.4		Maresme
26/03/2023	10:18:05.9	42.981	0.388		13	20	193	0.2	4		0.2		Alts Pirineus
26/03/2023	13:43:19.5	41.603	2.542	7	111	10	165	0.3	1	1	2.8	III	Maresme
26/03/2023	14:48:41.9	41.611	2.536		15	19	254	0.2	4		0.0		Maresme
26/03/2023	18:04:42.4	41.589	2.540		12	21	274	0.2	3		0.2		Maresme
26/03/2023	18:43:10.3	41.609	2.551		26	20	214	0.2	2		0.5		Maresme
26/03/2023	19:45:52.6	41.629	2.556		12	18	267	0.1	3		0.0		Maresme
27/03/2023	00:58:40.0	42.509	1.435	6	20	5	116	0.2	1	3	-0.9		Alt Urgell
27/03/2023	02:01:12.0	41.584	2.543		14	22	263	0.2	6		-0.4		Maresme
27/03/2023	12:04:36.0	42.512	1.429	3	36	10	97	0.1	1	1	0.2		Alt Urgell
27/03/2023	19:07:23.9	42.549	1.033	0	14	19	94	0.1	1	2	-1.0		Pallars Sobirà
28/03/2023	01:36:50.8	42.583	1.391	4	38	11	59	0.1	1	1	-0.2		Pallars Sobirà
28/03/2023	10:07:11.7	42.518	1.429	4	76	6	48	0.1	0	0	1.5	II	Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
29/03/2023	18:44:01.7	41.701	2.176	1	20	23	175	0.1	1	2	0.1		Vallès Oriental
29/03/2023	21:06:22.9	41.579	2.527		21	22	263	0.0	2		0.2		Maresme
30/03/2023	08:42:36.5	43.101	-0.079		11	2	191	0.1	3		-0.1		Alts Pirineus
30/03/2023	16:43:10.1	42.894	0.222	0	45	14	128	0.2	1	2	0.5		Alts Pirineus
30/03/2023	19:48:35.7	42.506	1.410	3	19	7	95	0.1	1	1	-0.9		Alt Urgell
30/03/2023	21:23:27.4	41.597	2.549		23	21	195	0.1	1		0.0		Maresme
31/03/2023	05:07:10.1	43.020	-0.130	4	28	11	133	0.2	1	3	0.3		Alts Pirineus
31/03/2023	05:43:52.2	42.627	0.654	8	23	9	125	0.1	1	1	-0.1		Osca
31/03/2023	10:27:43.8	41.602	2.546	4	80	11	169	0.2	1	1	1.4		Maresme
31/03/2023	17:51:18.0	41.590	2.549		20	21	216	0.2	2		0.6		Maresme
31/03/2023	19:27:18.5	43.040	0.684	6	52	28	102	0.4	2	4	0.7		Alta Garona
01/04/2023	01:59:22.1	41.585	2.551	5	40	13	177	0.3	2	3	0.6		Maresme
01/04/2023	04:56:02.9	42.863	0.265	5	61	9	82	0.3	1	2	0.6		Alts Pirineus
01/04/2023	14:38:31.1	41.615	2.542		12	19	269	0.1	3		0.2		Maresme
01/04/2023	23:08:41.0	40.810	0.293		9	10	203	0.1	3		-0.3		Baix Ebre
02/04/2023	01:34:17.7	41.550	2.524		14	25	267	0.1	3		0.7		Costa del Maresme
02/04/2023	04:50:54.6	42.697	2.268	8	38	14	84	0.1	1	1	0.7		Pirineus Orientals
02/04/2023	12:43:09.0	43.004	-0.006	11	37	11	83	0.5	3	3	0.6		Alts Pirineus
02/04/2023	13:39:22.7	42.853	-0.188		17	18	195	0.1	2		0.4		Alts Pirineus
02/04/2023	20:54:17.9	41.609	2.548		10	19	193	0.1	2		0.0		Maresme
03/04/2023	02:17:58.7	41.543	2.546		21	26	222	0.3	3		0.0		Costa del Maresme
03/04/2023	08:55:04.6	41.611	2.537		27	19	212	0.2	2		0.6		Maresme
03/04/2023	19:47:03.5	42.305	1.052	3	16	10	97	0.0	1	1	-0.6		Pallars Sobirà
04/04/2023	09:20:09.4	41.635	2.547		22	17	209	0.1	2		0.5		Maresme
04/04/2023	20:30:55.3	41.778	2.790		8	15	227	0.1	5		-0.1		Selva
04/04/2023	23:51:45.4	40.915	0.830	5	67	23	112	0.1	1	1	1.2		Baix Ebre
06/04/2023	01:35:23.2	42.607	0.863	9	76	8	53	0.1	1	1	1.0		Alta Ribagorça
06/04/2023	11:41:59.1	42.280	2.145	4	38	3	40	0.2	1	1	0.6		Ripollès
06/04/2023	21:58:35.1	42.661	1.259	11	17	7	77	0.1	1	1	-0.4		Pallars Sobirà
06/04/2023	23:02:05.2	41.602	2.546		34	20	194	0.2	1		0.3		Maresme
07/04/2023	00:36:16.6	42.060	2.588	1	57	16	74	0.2	1	1	0.6		Garrotxa
07/04/2023	22:54:19.3	41.997	2.705		11	21	181	0.2	3		-0.7		Gironès
08/04/2023	00:07:37.4	42.697	0.601	1	52	15	115	0.1	1	1	0.6		Osca
08/04/2023	04:58:50.5	41.824	2.605	4	22	16	169	0.2	1	4	0.2		Selva
08/04/2023	08:52:20.8	42.503	1.415	0	10	7	129	0.1	2	15	-0.8		Alt Urgell
08/04/2023	10:56:27.9	41.618	2.548		14	19	212	0.2	3		0.3		Maresme
08/04/2023	16:00:58.0	42.594	2.533		18	10	182	0.2	2		0.3		Pirineus Orientals
08/04/2023	18:30:52.6	41.503	3.408		20	60	279	0.3	4		0.5		Mar Mediterrània - Menorca
08/04/2023	20:10:47.8	42.401	2.300	8	15	16	106	0.1	2	3	-0.5		Ripollès
09/04/2023	02:16:04.2	42.199	1.332		8	4	288	0.1	4		-0.2		Alt Urgell
09/04/2023	20:37:56.2	42.410	1.084	0	59	6	48	0.2	1	1	0.6		Pallars Sobirà
10/04/2023	05:16:41.1	42.708	0.152	0	37	19	93	0.1	1	1	0.8		Osca
10/04/2023	20:58:58.1	42.826	0.739	15	24	14	147	0.1	1	1	-0.2		Val d'Aran

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
10/04/2023	21:01:03.2	42.579	1.020	0	21	19	95	0.1	1	1	-0.6		Pallars Sobirà
11/04/2023	09:03:52.8	42.937	0.130	14	21	11	164	0.1	2	2	0.3		Alts Pirineus
11/04/2023	20:54:17.9	42.825	1.455	4	42	10	138	0.1	1	1	0.3		Arieja
11/04/2023	21:02:32.0	42.038	2.614	10	47	17	80	0.1	1	1	0.4		Garrotxa
12/04/2023	02:06:53.7	40.819	1.186	10	71	19	103	0.1	1	1	2.1		Mar Mediterrània - Balears
13/04/2023	01:08:29.7	42.939	0.188	5	15	15	151	0.0	2	4	0.2		Alts Pirineus
14/04/2023	00:50:46.2	42.604	0.893	0	23	13	79	0.3	2	2	-0.4		Alta Ribagorça
14/04/2023	02:21:43.8	42.713	0.835	14	23	1	112	0.2	2	2	-0.4		Val d'Aran
14/04/2023	03:06:56.6	42.570	1.906	24	18	12	161	0.2	3	2	-0.5		Pirineus Orientals
14/04/2023	06:00:31.4	41.833	2.776	5	64	12	112	0.1	1	1	1.4		Selva
14/04/2023	13:07:58.3	42.342	2.075	9	44	6	46	0.1	1	0	0.2		Ripollès
15/04/2023	15:51:48.7	40.657	-0.002	3	25	28	111	0.3	1	3	0.9		Castelló de la Plana
15/04/2023	20:16:34.7	42.470	1.811	0	23	13	89	0.2	1	2	-0.1		Cerdanya
15/04/2023	23:58:18.2	41.603	2.542		56	10	193	0.2	1		0.9		Maresme
16/04/2023	05:50:01.0	41.823	2.797		28	11	197	0.3	3		-0.1		Selva
16/04/2023	09:00:09.1	41.615	2.547		33	19	191	0.2	1		0.2		Maresme
16/04/2023	12:33:50.6	41.611	2.539		37	19	191	0.3	2		0.8		Maresme
16/04/2023	17:29:37.4	41.588	2.562		14	22	264	0.2	6		0.0		Maresme
16/04/2023	21:22:11.3	42.478	1.097	6	16	12	81	0.1	1	5	-0.5		Pallars Sobirà
17/04/2023	09:49:53.7	41.585	2.554		62	13	195	0.2	1		1.3		Maresme
17/04/2023	09:50:47.0	41.603	2.557	6	39	11	172	0.2	1	2	0.8		Maresme
17/04/2023	13:28:57.3	42.956	0.325	5	136	8	60	0.4	1	1	4.3	V**	Alts Pirineus
17/04/2023	16:33:55.2	42.938	0.324	5	26	15	167	0.2	2	3	0.2		Alts Pirineus
17/04/2023	16:37:17.9	42.092	1.864	5	42	5	88	0.2	1	2	0.1		Berguedà
17/04/2023	17:30:53.6	42.936	0.319	5	56	11	64	0.3	1	2	0.8		Alts Pirineus
17/04/2023	20:59:02.1	41.603	2.553		42	20	194	0.2	1		0.5		Maresme
17/04/2023	21:25:57.6	42.947	0.315	9	75	10	60	0.4	1	2	0.9		Alts Pirineus
18/04/2023	01:50:43.9	42.526	1.443	6	41	6	48	0.3	1	2	-0.1		Alt Urgell
18/04/2023	01:53:58.1	41.776	2.945		38	12	222	0.1	1		0.6		Gironès
18/04/2023	13:31:29.0	41.607	2.547		25	20	190	0.2	2		0.6		Maresme
19/04/2023	12:32:11.1	42.911	0.303	15	31	12	162	0.2	2	2	0.3		Alts Pirineus
19/04/2023	17:56:42.5	42.431	2.249	9	44	17	56	0.1	1	1	0.3		Ripollès
19/04/2023	23:09:53.3	42.987	0.207	5	124	9	39	0.4	1	2	2.1		Alts Pirineus
20/04/2023	10:18:40.6	42.990	0.202	4	59	9	57	0.4	1	4	0.9		Alts Pirineus
20/04/2023	12:06:23.4	41.284	1.454	5	53	27	123	0.5	2	4	1.2		Baix Penedès
20/04/2023	17:08:21.3	42.053	1.217	0	47	21	68	0.4	2	3	0.5		Noguera
20/04/2023	17:40:27.5	42.315	1.877	2	34	16	65	0.3	1	2	-0.1		Cerdanya
20/04/2023	19:06:04.1	41.593	2.550	4	56	12	175	0.1	1	2	0.6		Maresme
20/04/2023	22:59:22.9	42.331	1.891	3	28	14	75	0.1	1	1	-0.6		Cerdanya
20/04/2023	23:41:05.3	41.819	2.660	10	30	20	156	0.1	1	1	-0.1		Selva
21/04/2023	21:58:04.8	42.351	1.384	0	59	6	41	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/04/2023	23:26:53.9	41.768	3.099		40	21	237	0.3	2		0.8		Costa del Baix Empordà
22/04/2023	11:49:51.0	41.743	3.123		18	24	253	0.2	3		0.5		Costa del Baix Empordà

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
22/04/2023	17:46:04.2	41.779	2.614	7	14	27	163	0.2	2	7	-0.1		Selva
22/04/2023	23:18:24.1	41.020	1.284		34	41	189	0.4	2		0.7		Costa del Tarragonès
22/04/2023	23:34:49.7	42.019	3.009		9	16	249	0.4	7		-0.8		Baix Empordà
23/04/2023	03:54:12.7	42.707	1.935		19	14	188	0.2	2		-0.6		Arieja
23/04/2023	07:36:28.0	41.757	3.098		18	21	266	0.2	3		0.2		Costa del Baix Empordà
23/04/2023	07:41:17.6	41.734	3.140		16	26	255	0.2	4		0.3		Costa del Baix Empordà
23/04/2023	16:54:55.9	42.619	0.820	8	52	4	46	0.3	1	2	0.2		Val d'Aran
23/04/2023	17:37:51.8	42.432	2.238	3	44	11	57	0.3	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
23/04/2023	18:06:30.3	42.986	0.224	5	104	10	43	0.3	1	1	1.3		Alts Pirineus
23/04/2023	20:13:26.4	42.200	2.602	11	25	9	57	0.3	2	2	-0.3		Garrotxa
24/04/2023	01:34:34.6	42.809	0.466	7	39	10	95	0.4	2	4	0.2		Alta Garona
24/04/2023	04:42:16.9	42.345	1.396	5	15	14	72	0.2	2	6	-0.7		Alt Urgell
25/04/2023	00:06:51.6	42.816	0.456	5	45	10	145	0.3	2	3	0.2		Alts Pirineus
25/04/2023	10:49:20.4	42.979	0.246	5	44	10	95	0.3	1	2	0.6		Alts Pirineus
25/04/2023	12:50:08.1	42.321	1.448	4	122	4	33	0.3	1	2	2.5	II-III	Alt Urgell
25/04/2023	18:30:00.6	42.303	1.453	18	18	14	101	0.3	2	2	-0.2		Alt Urgell
25/04/2023	19:57:50.0	42.790	2.164	10	62	10	83	0.4	2	1	0.7		Aude
26/04/2023	02:04:37.9	42.335	1.689	6	27	17	87	0.3	2	5	-0.6		Cerdanya
26/04/2023	02:12:59.5	42.588	1.043	5	55	17	60	0.1	1	1	0.4		Pallars Sobirà
26/04/2023	23:21:43.4	42.800	2.421	3	49	27	121	0.3	1	3	0.5		Pirineus Orientals
26/04/2023	23:27:01.6	42.794	2.427	5	45	26	120	0.4	2	3	0.1		Pirineus Orientals
27/04/2023	02:26:32.1	41.750	2.597	0	37	14	161	0.4	2	3	0.0		Selva
27/04/2023	03:20:37.8	42.594	1.498	16	28	11	94	0.4	3	3	-0.6		Andorra
27/04/2023	18:32:30.0	42.531	0.973	10	26	20	73	0.2	1	2	-0.3		Pallars Jussà
27/04/2023	18:38:14.9	42.532	0.980	5	59	20	50	0.3	1	3	0.3		Pallars Jussà
28/04/2023	11:12:43.5	42.976	0.679		18	32	194	0.3	3		-0.1		Alta Garona
28/04/2023	18:28:41.7	43.061	-0.038	12	47	4	108	0.4	3	2	0.8		Alts Pirineus
29/04/2023	06:11:03.3	42.033	1.716	70	23	47	153	0.3	3	5	-0.2		Berguedà
29/04/2023	10:24:16.7	40.283	0.733		16	31	225	0.3	5		0.5		Mar Mediterrània - Balears
29/04/2023	18:42:10.6	40.465	-0.327	0	18	17	128	0.3	3	6	1.1		Terol
30/04/2023	00:06:56.8	42.635	0.781	6	52	2	65	0.3	1	1	0.3		Val d'Aran
30/04/2023	00:07:06.6	42.632	0.812	6	56	4	67	0.3	1	1	0.3		Val d'Aran
30/04/2023	00:59:01.5	43.017	0.140	4	111	5	44	0.5	1	2	1.4		Alts Pirineus
30/04/2023	07:08:41.7	42.631	0.804	6	47	3	67	0.1	1	1	0.5		Val d'Aran
30/04/2023	07:31:21.2	43.021	0.160	1	30	19	159	0.3	2	3	0.3		Alts Pirineus
30/04/2023	14:07:54.9	41.607	2.525		28	19	212	0.3	2		0.1		Maresme
30/04/2023	17:23:56.8	41.616	2.536		28	18	190	0.4	3		0.2		Maresme
01/05/2023	06:41:01.7	42.366	1.862	0	56	14	43	0.1	0	1	0.5		Cerdanya
01/05/2023	06:45:05.3	42.380	1.866	8	59	14	54	0.3	1	2	0.6		Cerdanya
01/05/2023	13:28:32.9	42.402	1.906	2	26	10	93	0.3	1	2	-0.4		Cerdanya
01/05/2023	13:29:06.6	42.414	1.906	2	24	9	101	0.3	1	2	-0.2		Cerdanya
01/05/2023	15:09:03.7	42.528	1.471	8	51	4	54	0.3	1	1	0.5		Andorra
02/05/2023	01:07:42.4	42.826	0.262	6	53	7	71	0.4	1	2	0.5		Alts Pirineus

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
02/05/2023	06:08:49.8	41.742	2.666		23	19	225	0.3	4		0.0		Selva
02/05/2023	09:44:35.9	41.864	2.615	0	60	19	133	0.3	1	2	1.0		Selva
02/05/2023	17:27:46.9	42.579	0.872	8	36	10	84	0.4	2	3	-0.1		Alta Ribagorça
03/05/2023	03:14:02.5	41.747	2.790	4	44	7	145	0.4	2	5	0.5		Selva
03/05/2023	05:02:22.6	42.781	0.808	9	77	8	124	0.4	1	1	1.1		Val d'Aran
03/05/2023	12:06:55.1	42.951	0.314	4	71	9	47	0.3	1	3	1.4		Alts Pirineus
03/05/2023	19:36:17.7	41.649	2.515		36	14	181	0.3	2		0.0		Vallès Oriental
03/05/2023	19:42:31.6	42.306	1.413	22	38	12	55	0.4	2	2	-0.1		Alt Urgell
03/05/2023	20:22:24.7	42.300	0.747	0	91	3	98	0.3	1	1	2.1	II	Pallars Jussà
04/05/2023	01:49:56.9	42.408	1.889	2	40	10	64	0.3	1	2	-0.2		Cerdanya
04/05/2023	15:29:17.2	42.665	2.008	7	53	10	80	0.3	1	2	0.3		Arieja
04/05/2023	20:27:39.0	41.769	2.735		23	19	185	0.3	3		-0.3		Selva
04/05/2023	20:41:20.9	42.276	0.751	1	70	5	65	0.1	0	1	1.4		Pallars Jussà
05/05/2023	02:23:50.9	40.741	0.846	4	56	4	80	0.3	1	1	1.0		Costa del Baix Ebre
05/05/2023	02:26:24.0	40.760	0.850	3	34	7	101	0.3	2	2	0.4		Costa del Baix Ebre
05/05/2023	03:23:26.4	41.607	2.537		55	10	192	0.4	2		0.5		Maresme
05/05/2023	11:28:47.7	42.594	0.824	6	50	6	51	0.4	2	2	0.5		Alta Ribagorça
05/05/2023	13:09:31.6	40.705	0.840	24	17	22	135	0.2	3	2	0.1		Montsià
05/05/2023	23:04:24.0	42.278	1.246	3	43	8	54	0.3	2	1	-0.4		Alt Urgell
06/05/2023	01:11:10.1	42.575	2.112	2	31	16	56	0.3	1	2	-0.6		Pirineus Orientals
06/05/2023	01:40:21.7	42.995	0.705	5	71	30	84	0.4	2	3	0.7		Alta Garona
06/05/2023	03:13:55.3	41.852	2.671	7	74	19	71	0.3	1	2	0.9		Selva
06/05/2023	06:31:44.1	43.019	0.142	7	71	4	68	0.4	1	1	0.8		Alts Pirineus
06/05/2023	20:52:48.0	41.846	2.678	14	22	19	168	0.3	2	5	-0.6		Selva
06/05/2023	22:32:41.8	42.509	1.885	6	59	8	59	0.3	1	1	0.1		Pirineus Orientals
06/05/2023	23:28:44.3	42.188	3.039	4	49	14	162	0.3	2	3	0.5		Alt Empordà
07/05/2023	19:45:58.5	42.666	0.747	9	49	5	100	0.3	1	1	0.2		Val d'Aran
07/05/2023	20:34:12.3	42.264	2.333	8	29	13	80	0.4	2	4	0.0		Ripollès
07/05/2023	21:07:59.7	40.754	0.832	7	16	6	89	0.3	3	5	0.1		Costa del Baix Ebre
07/05/2023	21:08:39.6	42.305	2.338	16	16	13	146	0.4	3	4	0.0		Ripollès
08/05/2023	19:26:50.7	42.422	1.100	0	39	6	42	0.1	1	1	0.3		Pallars Sobirà
08/05/2023	19:41:23.0	41.833	2.656	8	57	20	81	0.2	1	1	0.5		Selva
09/05/2023	02:36:53.3	41.936	2.950		30	7	190	0.1	1		0.2		Baix Empordà
09/05/2023	04:15:36.2	40.741	0.858		25	5	198	0.4	3		0.6		Costa del Baix Ebre
09/05/2023	15:08:10.0	42.187	3.035	5	25	14	160	0.2	2	2	0.5		Alt Empordà
09/05/2023	18:55:19.9	41.606	2.538		26	19	213	0.3	3		0.1		Maresme
09/05/2023	19:07:25.3	41.615	2.539		48	9	188	0.4	2		0.7		Maresme
09/05/2023	22:52:42.3	41.490	2.325		37	19	190	0.1	1		0.4		Maresme
10/05/2023	18:18:33.3	42.295	2.148	6	33	3	67	0.1	1	1	0.1		Ripollès
11/05/2023	00:51:55.2	42.667	1.426	4	89	16	75	0.3	1	3	1.3		Arieja
11/05/2023	00:54:45.9	42.663	1.437	5	40	17	72	0.2	1	1	0.2		Arieja
11/05/2023	04:15:38.3	42.919	0.305	16	21	13	159	0.2	2	2	0.2		Alts Pirineus
11/05/2023	13:29:21.8	42.309	2.163	5	32	3	90	0.4	2	2	0.7		Ripollès

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
11/05/2023	21:15:21.8	42.444	1.762	4	20	18	145	0.2	2	2	-0.7		Cerdanya
11/05/2023	22:13:45.8	42.493	1.758	7	13	18	129	0.2	2	4	-0.8		Pirineus Orientals
11/05/2023	22:30:08.1	42.434	1.769	9	22	18	108	0.3	2	4	-0.8		Cerdanya
12/05/2023	00:01:03.0	41.800	2.723		30	18	192	0.3	2		-0.3		Selva
12/05/2023	00:55:20.0	42.449	1.760	1	62	18	49	0.3	1	2	0.4		Cerdanya
12/05/2023	01:24:50.1	41.937	2.684	5	14	19	119	0.3	3	16	-0.5		Selva
12/05/2023	01:36:07.7	41.795	2.728	4	28	18	175	0.2	2	4	-0.2		Selva
12/05/2023	01:43:17.0	42.566	0.763	3	29	6	105	0.1	1	1	-0.2		Alta Ribagorça
12/05/2023	04:29:51.0	42.364	1.782	8	18	20	138	0.2	2	3	-0.6		Cerdanya
12/05/2023	04:40:47.0	42.735	0.811	5	34	3	121	0.1	1	1	0.1		Val d'Aran
12/05/2023	19:16:58.2	42.386	1.027	5	26	9	83	0.3	1	2	-0.6		Pallars Sobirà
12/05/2023	19:41:46.0	42.452	1.756	6	46	18	88	0.3	1	3	0.0		Cerdanya
13/05/2023	17:58:32.2	42.582	1.277	9	44	3	62	0.2	1	1	0.1		Pallars Sobirà
13/05/2023	19:01:02.6	41.800	2.782		49	14	185	0.3	2		0.5		Selva
13/05/2023	19:05:40.8	41.793	2.786		33	14	200	0.3	2		0.2		Selva
13/05/2023	20:12:50.2	41.804	2.780		40	14	182	0.3	2		0.2		Selva
14/05/2023	01:49:14.9	42.435	1.436	11	21	8	63	0.2	1	2	-1.1		Alt Urgell
14/05/2023	02:56:55.8	41.645	2.288		41	18	190	0.3	1		-0.2		Vallès Oriental
14/05/2023	13:01:07.6	41.598	2.531		38	11	193	0.4	2		0.5		Maresme
14/05/2023	22:51:45.1	41.790	2.783	6	56	12	131	0.1	1	1	0.8		Selva
15/05/2023	10:02:37.0	42.764	1.331	10	26	12	114	0.3	2	2	0.2		Arieja
15/05/2023	10:19:18.0	42.756	1.342	13	18	13	110	0.3	2	3	-0.3		Arieja
16/05/2023	00:42:16.7	41.839	2.649	5	21	20	149	0.3	2	6	-0.4		Selva
16/05/2023	09:24:51.4	42.767	1.341	5	44	13	115	0.3	1	2	0.6		Arieja
16/05/2023	10:11:23.0	42.763	1.342	13	17	13	113	0.1	1	2	0.1		Arieja
16/05/2023	19:22:07.7	42.762	1.335	12	50	12	113	0.3	1	2	0.2		Arieja
17/05/2023	01:37:10.9	42.763	1.345	9	37	13	113	0.3	1	2	-0.2		Arieja
17/05/2023	04:34:50.2	42.769	1.334	4	59	12	116	0.4	1	2	0.5		Arieja
17/05/2023	04:39:55.2	42.762	1.339	13	32	12	113	0.3	2	3	-0.2		Arieja
17/05/2023	17:17:29.2	42.522	1.551	9	20	10	95	0.3	2	2	-0.4		Andorra
17/05/2023	22:49:18.0	41.825	2.743	0	56	15	165	0.3	1	2	0.8		Selva
17/05/2023	23:18:21.4	43.012	-0.206	3	38	16	126	0.4	2	2	0.7		Alts Pirineus
18/05/2023	00:20:22.2	41.600	2.541		55	11	193	0.4	2		0.7		Maresme
18/05/2023	00:21:08.9	41.608	2.555		26	20	192	0.2	2		0.2		Maresme
18/05/2023	05:49:33.7	42.724	1.370	19	16	15	97	0.4	3	5	-0.5		Arieja
18/05/2023	06:54:13.8	42.285	1.594	2	68	14	33	0.2	1	1	1.0		Alt Urgell
18/05/2023	07:37:47.5	42.314	2.181	4	52	3	41	0.1	1	0	0.6		Ripollès
18/05/2023	10:04:33.4	42.326	2.176	1	22	5	88	0.1	1	1	-0.2		Ripollès
18/05/2023	13:38:59.1	42.287	2.161	9	33	2	37	0.3	1	1	0.4		Ripollès
18/05/2023	18:37:23.1	43.003	0.219	9	37	10	137	0.4	2	2	0.5		Alts Pirineus
18/05/2023	18:39:02.7	42.310	2.181	4	106	3	40	0.3	1	1	2.0	II	Ripollès
18/05/2023	18:46:10.6	42.314	2.156	4	30	4	44	0.3	1	2	-0.2		Ripollès
18/05/2023	18:52:42.1	42.307	2.173	5	74	3	40	0.1	0	0	1.5		Ripollès

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
18/05/2023	19:21:21.5	42.283	2.151	8	15	2	171	0.2	2	2	-0.8		Ripollès
18/05/2023	19:49:58.7	42.328	2.169	2	32	5	89	0.3	1	1	-0.5		Ripollès
19/05/2023	02:23:54.4	42.325	2.183	4	22	4	87	0.1	1	2	-0.6		Ripollès
19/05/2023	04:25:29.4	42.602	1.296	5	65	3	65	0.4	1	2	0.7		Pallars Sobirà
19/05/2023	04:25:44.1	42.608	1.315	4	53	5	66	0.3	1	2	0.3		Pallars Sobirà
20/05/2023	02:24:03.1	42.310	2.174	4	43	3	43	0.2	1	1	0.1		Ripollès
20/05/2023	07:46:26.9	41.584	2.605		37	24	222	0.3	2		0.7		Costa del Maresme
21/05/2023	01:40:57.6	43.021	0.141	5	69	4	48	0.4	2	2	0.6		Alts Pirineus
21/05/2023	20:42:28.0	41.753	2.080	11	28	14	154	0.1	1	1	-0.2		Moianès
22/05/2023	12:36:56.1	42.505	1.051	11	16	16	78	0.3	3	5	-1.0		Pallars Sobirà
22/05/2023	20:46:16.1	42.619	0.966	5	16	16	69	0.2	1	2	-0.9		Pallars Sobirà
22/05/2023	22:26:51.8	42.596	1.030		10	18	213	0.1	2		-1.2		Pallars Sobirà
22/05/2023	23:05:25.2	42.532	1.433	1	41	7	50	0.3	1	1	-0.2		Alt Urgell
22/05/2023	23:08:21.7	42.522	1.434	3	40	6	48	0.2	1	1	-0.2		Alt Urgell
23/05/2023	01:49:56.8	41.723	2.915		32	18	238	0.2	2		-0.1		Selva
23/05/2023	01:59:25.7	41.844	2.652	8	32	20	140	0.2	1	2	-0.3		Selva
23/05/2023	03:06:44.0	41.813	2.743		39	15	190	0.4	3		0.3		Selva
23/05/2023	03:39:13.3	40.653	0.895	12	14	8	163	0.2	3	2	0.1		Costa del Montsià
23/05/2023	08:36:30.0	42.461	1.151	17	20	10	94	0.4	3	3	-0.6		Pallars Sobirà
23/05/2023	09:34:31.0	42.388	1.416	39	22	5	92	0.3	3	3	0.1		Alt Urgell
23/05/2023	09:37:53.1	42.283	1.208	40	22	12	58	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
23/05/2023	18:29:22.4	42.502	1.068	5	51	15	48	0.3	1	3	0.2		Pallars Sobirà
23/05/2023	19:39:15.2	43.060	0.005	14	21	6	142	0.3	3	3	0.1		Alts Pirineus
23/05/2023	21:50:18.6	42.828	0.722	15	20	16	159	0.2	2	3	-0.2		Val d'Aran
23/05/2023	22:06:02.0	42.560	1.447		12	8	195	0.1	2		-0.9		Andorra
23/05/2023	22:11:12.6	42.508	1.083	13	22	15	53	0.1	1	2	-0.5		Pallars Sobirà
24/05/2023	02:30:50.5	41.927	0.986	1	33	20	87	0.1	1	2	0.4		Noguera
24/05/2023	09:08:07.5	40.920	0.733	0	33	30	142	0.2	2	3	1.3		Baix Ebre
24/05/2023	16:52:28.7	41.900	2.651	6	15	21	134	0.3	3	12	-0.2		Selva
25/05/2023	02:45:25.7	41.711	3.061		27	23	253	0.3	5		-0.3		Costa del Baix Empordà
25/05/2023	03:39:19.6	42.697	1.078	20	14	11	100	0.3	3	4	-0.7		Pallars Sobirà
25/05/2023	03:55:31.0	42.609	1.037	2	59	18	66	0.3	1	2	0.4		Pallars Sobirà
25/05/2023	17:24:00.5	42.659	1.040	3	83	17	78	0.2	1	1	1.1		Pallars Sobirà
25/05/2023	20:46:48.7	42.661	1.067	9	26	15	80	0.1	1	2	-0.6		Pallars Sobirà
25/05/2023	22:19:24.1	41.859	2.756	4	30	13	151	0.2	1	3	-0.1		Selva
26/05/2023	00:14:46.4	42.862	1.151	4	60	11	102	0.1	1	1	0.7		Arieja
26/05/2023	01:52:09.7	42.691	2.044	13	18	6	111	0.0	1	1	-0.3		Arieja
26/05/2023	13:55:57.8	42.994	0.227	8	59	10	108	0.4	2	2	0.5		Alts Pirineus
26/05/2023	14:15:47.0	42.586	0.898	4	46	12	49	0.3	1	4	0.4		Alta Ribagorça
26/05/2023	17:52:51.3	42.311	2.170	4	40	3	43	0.2	1	1	0.3		Ripollès
26/05/2023	19:36:03.4	42.606	2.175	10	40	13	113	0.2	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
26/05/2023	21:37:57.3	42.552	1.439	4	40	8	52	0.2	1	1	-0.2		Andorra
26/05/2023	22:18:39.1	42.570	1.451	10	28	9	53	0.1	1	1	-0.6		Andorra

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
26/05/2023	22:42:15.5	42.554	1.448	6	18	8	144	0.1	1	2	-0.9		Andorra
26/05/2023	22:59:58.1	42.562	1.452	9	53	8	54	0.2	1	1	0.0		Andorra
26/05/2023	23:42:20.8	42.555	1.435	6	60	9	53	0.3	1	2	0.4		Andorra
27/05/2023	05:43:47.4	41.840	2.780	9	24	11	173	0.2	2	2	0.3		Selva
27/05/2023	13:21:50.6	42.725	0.903	10	16	7	137	0.3	3	3	-0.5		Val d'Aran
28/05/2023	06:42:12.8	41.834	2.754	8	20	14	163	0.2	2	3	-0.2		Selva
28/05/2023	06:58:30.9	42.507	1.152	16	22	13	63	0.2	1	2	0.2		Pallars Sobirà
28/05/2023	10:13:25.3	41.837	2.543	0	22	12	141	0.1	1	3	0.0		Selva
28/05/2023	17:03:07.8	41.787	2.924		42	11	205	0.1	1		0.5		Gironès
28/05/2023	20:08:36.3	41.037	1.949		66	29	190	0.1	1		1.1		Mar Mediterrània - Balears
29/05/2023	23:11:33.4	42.438	1.107	19	16	7	126	0.3	3	3	-0.9		Pallars Sobirà
30/05/2023	00:33:04.7	42.938	0.193	0	93	15	132	0.2	1	1	1.5		Alts Pirineus
30/05/2023	01:07:39.0	42.714	2.020	20	32	7	89	0.4	3	3	-0.3		Arieja
30/05/2023	03:10:49.3	42.049	2.410		8	31	149	0.3	3		-0.6		Osona
30/05/2023	16:02:49.2	42.351	1.379	41	18	15	74	0.2	3	3	-0.9		Alt Urgell
30/05/2023	17:54:20.6	42.550	0.673	5	83	11	72	0.2	1	2	1.3		Osca
31/05/2023	00:33:15.0	42.458	2.930		19	5	184	0.4	7		-0.5		Alt Empordà
31/05/2023	01:55:15.6	42.950	0.269	7	56	17	83	0.3	1	2	0.7		Alts Pirineus
31/05/2023	04:10:41.1	42.278	2.144	5	37	3	57	0.2	1	1	0.1		Ripollès
31/05/2023	15:51:14.5	42.998	-0.085	2	38	11	94	0.1	1	1	0.4		Alts Pirineus
31/05/2023	23:56:39.1	42.618	0.883	11	14	11	137	0.1	2	1	-0.7		Alta Ribagorça
01/06/2023	06:49:22.2	40.196	0.813	9	39	43	119	0.3	2	2	1.4		Mar Mediterrània - Balears
02/06/2023	00:04:05.7	41.783	2.749		10	17	215	0.0	4		-0.6		Selva
02/06/2023	03:15:15.4	42.592	0.846	6	52	7	50	0.2	1	1	0.2		Alta Ribagorça
02/06/2023	06:44:30.9	43.014	-0.198	2	46	15	131	0.2	1	2	0.9		Alts Pirineus
03/06/2023	07:19:34.2	42.569	0.805	9	16	7	97	0.2	2	3	-0.5		Alta Ribagorça
03/06/2023	15:45:20.8	43.020	-0.221	5	43	16	138	0.4	2	2	0.7		Alts Pirineus
03/06/2023	15:54:26.0	42.465	2.985	12	46	9	133	0.2	1	1	0.8		Alt Empordà
03/06/2023	16:33:43.6	41.840	2.767	5	60	12	105	0.2	1	2	1.3		Selva
03/06/2023	19:51:56.2	42.332	1.394	7	14	13	123	0.2	1	3	-0.5		Alt Urgell
03/06/2023	21:08:24.4	42.465	2.978	11	48	8	171	0.2	1	1	0.6		Alt Empordà
05/06/2023	00:49:21.4	42.682	0.705	10	79	7	111	0.2	1	1	0.8		Val d'Aran
05/06/2023	01:45:01.8	41.593	2.540		26	21	194	0.3	2		0.1		Maresme
05/06/2023	02:04:38.4	41.592	2.542		34	12	195	0.2	1		0.1		Maresme
05/06/2023	02:20:49.6	41.588	2.536		26	21	195	0.2	2		0.1		Maresme
05/06/2023	02:24:00.8	41.604	2.539		27	19	213	0.1	2		0.1		Maresme
06/06/2023	14:53:44.6	41.796	3.198		24	26	245	0.2	3		0.7		Costa del Baix Empordà
06/06/2023	21:05:45.4	42.496	0.881	8	26	21	84	0.1	1	3	-0.2		Alta Ribagorça
07/06/2023	05:34:24.7	40.918	0.923	5	29	43	96	0.2	1	3	0.6		Costa del Baix Camp
07/06/2023	19:51:59.0	41.762	2.792		20	16	218	0.2	2		0.1		Selva
08/06/2023	02:56:31.1	42.852	0.010	9	46	4	96	0.2	1	1	0.2		Alts Pirineus
09/06/2023	12:05:19.9	41.836	2.781	8	30	12	163	0.1	1	2	0.5		Selva
09/06/2023	14:15:07.7	42.508	1.414	3	45	7	101	0.2	1	1	0.1		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
09/06/2023	16:25:00.1	42.684	0.553	1	38	19	107	0.2	1	1	0.1		Osca
09/06/2023	17:33:24.5	42.439	1.892	11	30	8	115	0.2	2	1	-0.2		Cerdanya
09/06/2023	17:51:40.1	42.462	1.878	4	22	8	135	0.2	1	3	-0.4		Pirineus Orientals
10/06/2023	04:49:35.0	41.710	2.485	5	76	2	103	0.2	1	1	0.8		Vallès Oriental
10/06/2023	23:53:33.8	42.349	1.198	5	17	6	73	0.1	1	2	-0.7		Alt Urgell
10/06/2023	23:53:48.9	42.343	1.367	5	10	13	145	0.0	1	10	-0.9		Alt Urgell
11/06/2023	00:33:13.1	41.817	2.671		24	21	180	0.1	1		-0.1		Selva
11/06/2023	00:59:14.4	41.846	2.661	3	20	21	165	0.1	3	4	-0.1		Selva
11/06/2023	21:03:39.6	41.520	3.474	19	109	62	169	0.2	1	1	2.9	II	Mar Mediterrània - Menorca
11/06/2023	23:14:10.7	41.863	2.602	11	29	18	138	0.0	1	2	-0.1		Selva
12/06/2023	01:15:03.1	40.695	1.019		11	54	243	0.0	5		0.1		Costa del Montsià
12/06/2023	07:31:38.5	42.654	0.526	5	34	20	96	0.1	1	4	0.3		Osca
12/06/2023	21:15:54.0	41.754	2.863		22	15	216	0.1	2		0.1		Selva
12/06/2023	21:33:13.5	42.451	1.178	9	12	9	114	0.0	1	2	-0.6		Pallars Sobirà
13/06/2023	00:01:39.1	42.599	0.979	0	17	18	69	0.2	1	2	-0.5		Pallars Sobirà
13/06/2023	01:16:43.8	42.944	3.600		15	47	270	0.3	4		0.1		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
13/06/2023	14:14:00.1	41.854	2.719	5	16	16	168	0.1	2	6	-0.1		Selva
13/06/2023	21:36:05.0	41.830	2.770	5	68	13	111	0.3	1	2	1.0		Selva
13/06/2023	21:46:57.1	42.503	2.690	3	52	16	73	0.2	1	2	0.6		Pirineus Orientals
14/06/2023	02:21:28.8	41.719	2.064		12	31	232	0.5	12		0.0		Moianès
16/06/2023	01:31:31.7	42.412	1.375		9	13	114	0.1	2		-0.9		Alt Urgell
16/06/2023	02:24:05.5	40.177	0.891	7	22	47	117	0.2	2	2	0.5		Mar Mediterrània - Balears
16/06/2023	05:34:55.1	42.972	0.126	12	17	13	160	0.2	3	3	0.4		Alts Pirineus
18/06/2023	18:02:24.9	42.943	-0.125	13	24	14	171	0.2	2	2	0.3		Alts Pirineus
18/06/2023	23:05:19.0	42.570	0.912	0	24	13	93	0.1	1	2	-0.3		Alta Ribagorça
19/06/2023	00:58:15.5	41.328	2.316		75	13	192	0.3	2		0.8		Costa del Barcelonès
19/06/2023	16:02:44.3	42.865	0.924		10	17	208	0.1	2		-0.5		Arieja
19/06/2023	20:02:19.6	42.236	1.054	0	12	17	90	0.0	1	2	-0.6		Pallars Jussà
20/06/2023	13:09:02.3	42.676	2.028	10	80	23	82	0.1	0	0	1.7		Arieja
20/06/2023	13:50:05.7	42.688	2.033	5	65	24	82	0.2	1	2	1.1		Arieja
20/06/2023	15:19:32.2	42.498	1.468	12	28	2	53	0.2	2	1	-0.1		Andorra
20/06/2023	19:06:58.9	42.683	2.024	9	33	23	92	0.1	1	1	0.1		Arieja
20/06/2023	20:16:41.1	42.533	0.991	2	16	21	79	0.1	1	2	-0.5		Pallars Jussà
20/06/2023	22:33:29.6	42.249	1.320	5	25	2	80	0.2	1	2	-0.2		Alt Urgell
21/06/2023	10:45:53.7	42.848	2.080	0	60	6	100	0.2	1	2	1.0		Aude
21/06/2023	20:29:36.9	42.510	1.441	5	51	5	47	0.2	1	1	0.2		Alt Urgell
21/06/2023	20:29:53.8	42.510	1.436	5	55	5	47	0.2	1	1	0.3		Alt Urgell
22/06/2023	15:47:56.9	42.697	2.027	9	37	25	129	0.2	1	1	0.2		Arieja
23/06/2023	01:12:29.9	42.575	0.921	8	36	14	76	0.1	1	1	-0.1		Alta Ribagorça
23/06/2023	06:20:37.7	42.817	0.160	5	21	13	123	0.1	1	1	-0.3		Alts Pirineus
23/06/2023	09:59:58.6	42.582	1.020	3	36	19	95	0.1	1	1	0.1		Pallars Sobirà
23/06/2023	11:16:46.8	42.585	1.013	3	14	20	96	0.2	2	2	-0.3		Pallars Sobirà
24/06/2023	01:43:51.1	42.543	0.966	11	18	22	113	0.2	2	2	-0.7		Pallars Jussà

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
24/06/2023	02:52:36.6	42.578	1.010	3	18	20	98	0.1	1	1	-0.6		Pallars Sobirà
25/06/2023	00:10:28.7	43.115	-0.301	0	92	21	122	0.2	1	1	1.8		Pirineus Atlàntics
25/06/2023	01:06:01.6	41.764	2.743		28	19	188	0.2	1		-0.1		Selva
25/06/2023	02:39:45.9	42.585	1.020	3	30	19	90	0.2	1	2	-0.4		Pallars Sobirà
25/06/2023	07:07:54.3	42.572	1.043	5	14	18	108	0.2	2	11	-0.7		Pallars Sobirà
25/06/2023	18:56:56.9	41.743	2.441	4	74	2	76	0.2	1	1	0.8		Vallès Oriental
25/06/2023	19:33:51.9	42.581	2.104	4	56	16	58	0.2	1	2	0.5		Pirineus Orientals
25/06/2023	19:42:55.5	42.577	2.099	8	53	15	58	0.1	1	1	0.2		Pirineus Orientals
25/06/2023	19:43:07.1	42.590	2.101	6	60	16	60	0.2	1	2	0.6		Pirineus Orientals
25/06/2023	19:43:48.3	42.464	2.055	0	36	7	115	0.2	1	2	-0.5		Pirineus Orientals
25/06/2023	19:44:06.8	42.484	2.100		20	11	197	0.2	2		-0.1		Pirineus Orientals
25/06/2023	20:17:03.9	40.928	0.611	4	32	16	132	0.3	2	2	0.7		Baix Ebre
25/06/2023	21:52:47.5	42.606	0.272	0	70	9	88	0.2	1	1	0.9		Osca
25/06/2023	23:31:51.8	42.530	0.991	11	20	21	106	0.2	2	2	-0.5		Pallars Jussà
26/06/2023	00:13:53.7	42.574	2.126	6	23	17	152	0.1	1	3	-0.3		Pirineus Orientals
26/06/2023	00:15:24.3	42.575	2.103	9	24	15	93	0.1	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
26/06/2023	00:30:33.3	42.579	2.084	11	24	14	169	0.1	1	2	-0.4		Pirineus Orientals
26/06/2023	00:30:55.6	42.553	2.105	10	24	14	174	0.0	1	1	-0.3		Pirineus Orientals
26/06/2023	01:06:58.9	42.542	1.922	10	28	8	129	0.1	1	1	-0.3		Pirineus Orientals
26/06/2023	01:27:44.2	43.044	-0.211	0	53	11	137	0.4	2	2	0.4		Pirineus Atlàntics
26/06/2023	01:55:27.2	41.610	2.546	6	64	10	168	0.2	1	1	0.5		Maresme
26/06/2023	02:48:51.4	42.347	1.727	7	49	19	68	0.2	1	2	-0.3		Cerdanya
26/06/2023	03:41:54.1	42.599	1.703	0	91	15	67	0.2	1	1	1.2		Andorra
26/06/2023	09:34:23.0	43.042	0.002	5	45	7	129	0.2	1	2	0.5		Alts Pirineus
27/06/2023	03:12:58.9	42.095	2.357	13	74	12	38	0.1	0	1	0.9		Osona
27/06/2023	20:13:35.6	41.604	2.548	5	100	11	159	0.2	1	1	1.3		Maresme
27/06/2023	20:49:48.6	42.590	2.105	5	38	17	76	0.2	1	3	0.1		Pirineus Orientals
27/06/2023	20:50:21.8	42.579	2.070	5	22	14	93	0.4	3	4	0.0		Pirineus Orientals
27/06/2023	20:51:56.7	42.575	2.103	11	33	15	75	0.1	1	2	0.0		Pirineus Orientals
27/06/2023	20:59:51.5	42.579	2.102	9	41	16	75	0.1	1	1	0.3		Pirineus Orientals
27/06/2023	21:06:42.0	42.582	2.103	7	62	16	59	0.2	1	1	0.6		Pirineus Orientals
27/06/2023	22:07:08.3	41.602	2.543	5	94	11	165	0.1	1	1	1.3		Maresme
27/06/2023	22:32:49.7	42.579	2.108	9	74	16	58	0.2	1	1	0.5		Pirineus Orientals
27/06/2023	23:55:52.9	42.577	2.096	10	58	15	59	0.1	0	0	0.7		Pirineus Orientals
28/06/2023	00:21:38.3	42.570	2.112	7	28	15	150	0.1	1	2	-0.5		Pirineus Orientals
28/06/2023	01:24:57.7	42.526	2.084	16	30	11	80	0.1	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
28/06/2023	03:10:04.6	42.577	2.108	11	32	16	94	0.1	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
28/06/2023	04:15:05.5	42.609	0.788	4	36	10	69	0.1	1	1	-0.1		Alta Ribagorça
28/06/2023	05:19:54.3	42.607	0.816	1	18	4	91	0.0	1	1	-0.5		Alta Ribagorça
28/06/2023	13:31:01.0	42.605	2.088	10	42	17	79	0.2	1	1	0.3		Pirineus Orientals
28/06/2023	13:48:58.3	42.581	2.080	10	26	14	91	0.2	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
28/06/2023	14:23:16.4	42.590	2.004	24	24	13	169	0.4	3	4	0.0		Pirineus Orientals
28/06/2023	16:29:05.9	42.579	2.090	11	38	15	65	0.1	1	1	0.1		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
28/06/2023	19:38:32.1	42.588	2.101	8	41	16	76	0.1	1	1	0.3		Pirineus Orientals
29/06/2023	03:53:06.8	42.574	2.069	14	36	13	88	0.2	1	2	0.0		Pirineus Orientals
29/06/2023	09:58:16.6	42.679	0.604	5	68	15	109	0.2	1	2	1.0		Osca
29/06/2023	12:15:59.5	42.282	2.309	6	43	11	68	0.2	1	1	0.2		Ripollès
29/06/2023	17:45:43.8	42.548	2.100	13	26	13	159	0.2	2	2	0.2		Pirineus Orientals
29/06/2023	19:01:40.0	42.586	0.874	6	64	10	50	0.2	1	2	0.8		Alta Ribagorça
01/07/2023	21:26:20.2	42.556	2.118	7	23	15	162	0.2	2	3	-0.4		Pirineus Orientals
01/07/2023	22:56:20.0	42.522	0.959	8	16	22	111	0.2	2	8	-1.0		Pallars Jussà
02/07/2023	02:58:24.7	42.273	1.680		17	41	128	0.3	3		-0.6		Alt Urgell
02/07/2023	03:08:13.3	42.912	1.127		16	34	234	0.3	6		-0.3		Arieja
02/07/2023	23:26:46.7	42.980	0.193	4	85	9	49	0.4	1	3	0.7		Alts Pirineus
04/07/2023	21:19:10.8	43.002	0.066	1	92	14	127	0.3	1	2	1.3		Alts Pirineus
06/07/2023	05:34:23.4	41.830	2.769	7	30	13	168	0.1	1	1	0.3		Selva
07/07/2023	01:10:06.9	42.491	1.042	6	24	15	56	0.0	1	2	-0.4		Pallars Sobirà
07/07/2023	23:22:31.4	42.289	1.722	0	51	21	36	0.1	0	1	0.3		Cerdanya
08/07/2023	00:21:52.0	42.588	0.842	14	17	13	88	0.3	2	4	-0.9		Alta Ribagorça
08/07/2023	03:32:16.0	42.134	2.811	34	15	18	109	0.2	3	2	-0.9		Pla de l'Estany
08/07/2023	07:40:23.0	40.548	1.469	17	28	21	96	0.2	2	1	0.7		Mar Mediterrània - Balears
08/07/2023	11:13:11.8	42.559	0.597	4	32	23	137	0.2	1	4	0.1		Osca
08/07/2023	11:51:47.2	42.748	1.953	9	32	13	108	0.2	1	2	-0.4		Aude
08/07/2023	23:39:53.6	42.170	1.103		20	19	232	0.3	4		-0.7		Pallars Jussà
09/07/2023	00:03:39.2	42.243	1.223		8	8	231	0.0	3		-0.6		Alt Urgell
09/07/2023	00:31:52.3	42.573	1.033	9	42	18	61	0.1	1	1	0.1		Pallars Sobirà
09/07/2023	15:01:35.0	40.593	1.554		10	84	257	0.1	5		0.6		Mar Mediterrània - Balears
10/07/2023	21:21:54.7	42.966	0.325	13	26	18	171	0.1	1	2	0.2		Alts Pirineus
12/07/2023	03:33:07.6	41.613	2.549	5	81	10	162	0.2	1	1	1.1		Maresme
12/07/2023	03:34:08.9	41.613	2.539		46	19	191	0.1	1		0.2		Maresme
12/07/2023	20:16:23.9	41.167	2.175		42	26	236	0.2	2		0.7		Costa del Baix Llobregat
12/07/2023	23:12:07.2	43.030	-0.317	5	46	8	121	0.3	2	3	0.6		Pirineus Atlàntics
14/07/2023	04:29:38.4	42.568	0.969	14	18	20	111	0.1	1	3	-0.5		Alta Ribagorça
15/07/2023	17:08:35.6	41.793	2.857		66	11	180	0.2	1		0.9		Gironès
16/07/2023	05:58:29.4	41.225	0.837	0	60	25	138	0.2	1	1	0.9		Priorat
16/07/2023	06:01:40.8	42.508	1.437	7	54	5	54	0.2	1	1	0.3		Alt Urgell
16/07/2023	23:37:03.7	43.022	-0.082	5	83	9	86	0.3	1	1	1.6		Alts Pirineus
17/07/2023	10:15:19.3	42.497	1.951	10	40	3	68	0.2	1	1	0.3		Pirineus Orientals
17/07/2023	11:24:34.4	42.598	0.856	8	26	13	106	0.1	1	2	0.0		Alta Ribagorça
17/07/2023	23:34:22.2	42.987	0.138	4	98	8	43	0.3	1	2	0.8		Alts Pirineus
18/07/2023	04:26:15.6	42.823	2.161	9	118	10	57	0.3	1	1	1.8		Aude
18/07/2023	16:36:39.5	41.794	2.784	5	40	12	131	0.2	1	2	0.5		Selva
18/07/2023	19:58:28.5	42.580	1.029	3	14	19	93	0.2	1	2	-0.6		Pallars Sobirà
18/07/2023	21:11:57.6	41.860	2.735	5	29	14	147	0.2	2	3	0.1		Selva
19/07/2023	02:53:22.2	42.344	1.282	0	41	13	46	0.1	1	1	0.2		Alt Urgell
20/07/2023	18:29:53.5	42.449	2.268	4	80	17	56	0.2	1	2	1.4		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/07/2023	02:11:18.6	43.056	-0.315	0	42	7	141	0.4	2	3	0.3		Pirineus Atlàntics
21/07/2023	02:14:19.8	43.047	0.158	7	42	18	169	0.1	1	1	0.1		Alts Pirineus
21/07/2023	19:12:01.9	41.904	2.986		14	7	215	0.1	3		0.0		Baix Empordà
21/07/2023	20:39:43.9	42.441	1.878	3	42	9	72	0.1	1	1	0.0		Cerdanya
22/07/2023	12:22:05.8	41.514	2.495		30	28	204	0.2	2		0.3		Costa del Maresme
22/07/2023	18:50:23.7	41.737	3.111		51	24	239	0.2	2		0.5		Costa del Baix Empordà
22/07/2023	19:01:33.1	41.728	3.116		40	25	239	0.2	2		0.4		Costa del Baix Empordà
22/07/2023	19:02:34.3	41.731	3.132		24	25	255	0.1	2		0.4		Costa del Baix Empordà
22/07/2023	19:03:24.2	41.732	3.111		26	24	253	0.1	2		0.2		Costa del Baix Empordà
22/07/2023	22:54:37.8	40.681	-0.225	9	21	46	164	0.4	5	7	0.7		Castelló de la Plana
22/07/2023	23:10:17.5	42.900	0.817	5	80	21	83	0.4	1	1	0.6		Alta Garona
23/07/2023	00:39:55.7	42.446	1.799	0	24	15	95	0.1	1	1	-0.5		Cerdanya
23/07/2023	01:14:24.6	41.743	2.820		18	17	250	0.1	3		-0.1		Selva
23/07/2023	12:46:48.7	41.704	3.035		16	23	269	0.1	3		0.1		Costa del Baix Empordà
24/07/2023	02:53:31.1	42.555	1.036	15	14	19	93	0.1	1	3	-0.6		Pallars Sobirà
24/07/2023	14:03:43.9	41.788	2.787		22	14	222	0.1	2		0.3		Selva
25/07/2023	18:26:28.3	42.564	0.878	11	18	17	84	0.2	1	2	-0.4		Alta Ribagorça
25/07/2023	20:52:13.0	42.506	1.407	0	20	8	95	0.1	1	2	-0.5		Alt Urgell
25/07/2023	21:27:18.7	41.724	2.664		47	20	185	0.1	1		0.5		Selva
25/07/2023	22:13:42.9	42.528	1.421	2	122	7	50	0.3	1	1	2.1	III	Alt Urgell
25/07/2023	22:39:54.1	42.522	1.429	3	83	6	49	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
26/07/2023	08:34:49.0	42.584	0.463	1	38	24	73	0.1	1	1	0.6		Osca
26/07/2023	09:22:44.3	41.314	0.924	2	89	14	104	0.3	1	1	1.5		Priorat
27/07/2023	16:21:10.9	42.614	0.609	6	30	20	108	0.2	1	3	0.1		Osca
27/07/2023	21:01:46.7	42.738	1.425	0	56	15	100	0.2	1	1	0.6		Arieja
27/07/2023	22:15:33.3	41.834	2.655	8	57	20	144	0.1	1	1	0.6		Selva
27/07/2023	22:37:43.0	42.776	0.844	11	50	8	118	0.2	1	1	0.2		Val d'Aran
28/07/2023	04:10:11.6	42.964	0.100	0	38	11	130	0.1	1	1	0.6		Alts Pirineus
28/07/2023	16:09:30.6	42.362	1.138	8	10	1	127	0.1	2	1	-0.5		Pallars Sobirà
28/07/2023	20:24:27.3	42.369	1.198		9	5	138	0.0	1		-0.8		Pallars Sobirà
28/07/2023	21:50:28.5	42.569	1.442	7	83	10	54	0.3	1	2	0.6		Pallars Sobirà
29/07/2023	14:21:04.8	41.857	2.931	9	27	4	162	0.3	3	2	0.3		Gironès
29/07/2023	16:55:17.5	40.625	0.502	12	14	15	99	0.1	1	2	0.4		Montsià
29/07/2023	20:47:50.7	41.022	0.191	5	32	14	62	0.3	2	4	0.5		Terol
30/07/2023	01:15:10.6	42.463	1.512	9	41	4	56	0.2	1	1	-0.1		Andorra
30/07/2023	03:45:27.0	42.321	2.135	3	46	4	41	0.1	1	0	0.2		Ripollès
30/07/2023	05:41:01.3	42.226	2.041	1	48	13	38	0.1	1	1	0.0		Ripollès
30/07/2023	15:20:54.8	42.506	2.689	9	11	16	173	0.1	2	4	-0.4		Pirineus Orientals
30/07/2023	16:32:27.7	41.556	2.459		8	23	309	0.1	6		-0.1		Maresme
31/07/2023	10:35:57.8	43.017	-0.252	0	58	27	123	0.2	2	1	1.5		Alts Pirineus
31/07/2023	10:38:08.9	43.004	-0.252	8	30	20	129	0.2	2	2	0.6		Alts Pirineus
01/08/2023	01:41:22.0	42.669	1.038	7	26	16	85	0.2	1	2	-0.3		Pallars Sobirà
01/08/2023	01:52:31.5	43.004	0.454		26	24	180	0.1	1		0.0		Alts Pirineus

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
01/08/2023	03:08:51.4	41.103	1.570	5	53	18	170	0.3	2	3	0.9		Costa del Baix Penedès
01/08/2023	05:20:32.3	42.525	0.968	8	63	20	68	0.2	1	1	0.5		Pallars Jussà
01/08/2023	16:31:31.4	42.605	0.833	24	16	11	88	0.1	2	2	-0.4		Alta Ribagorça
01/08/2023	21:03:54.1	43.050	0.180	11	88	3	48	0.4	1	1	0.9		Alts Pirineus
02/08/2023	01:02:24.8	41.423	3.787		38	90	282	0.2	14		0.9		Mar Mediterrània - Menorca
02/08/2023	03:47:59.6	42.547	2.699	12	32	17	89	0.2	1	2	-0.8		Pirineus Orientals
02/08/2023	05:06:06.2	42.294	1.263	5	151	8	28	0.4	1	2	2.2		Alt Urgell
02/08/2023	20:18:29.6	42.294	1.290	3	30	8	62	0.1	1	1	-0.3		Alt Urgell
03/08/2023	04:53:05.7	42.420	2.084	15	36	5	57	0.2	1	1	-0.5		Pirineus Orientals
03/08/2023	05:15:59.6	41.836	2.793	16	25	11	170	0.2	2	2	-0.1		Selva
03/08/2023	11:31:46.6	42.404	1.536	11	16	27	130	0.1	2	2	0.3		Alt Urgell
03/08/2023	13:22:09.5	42.292	1.269	1	108	8	28	0.2	1	1	1.7		Alt Urgell
03/08/2023	18:14:40.5	42.289	1.262	0	54	8	36	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
03/08/2023	19:57:17.9	42.601	0.859	7	52	12	78	0.3	1	2	0.3		Alta Ribagorça
03/08/2023	22:23:23.9	42.339	2.152	3	36	1	43	0.2	1	1	0.0		Ripollès
04/08/2023	03:28:28.9	41.585	2.552		22	22	198	0.1	1		0.2		Maresme
04/08/2023	07:23:49.6	42.276	1.247		12	8	187	0.0	2		0.0		Alt Urgell
04/08/2023	23:09:55.1	42.292	1.282	0	40	8	51	0.1	1	1	0.0		Alt Urgell
04/08/2023	23:33:27.9	40.523	1.574		20	90	228	0.1	3		0.8		Mar Mediterrània - Balears
05/08/2023	17:28:49.6	41.814	2.734	10	39	16	169	0.2	1	1	0.6		Selva
05/08/2023	22:23:56.9	42.331	1.468	26	16	17	125	0.4	4	5	-0.6		Alt Urgell
06/08/2023	16:10:19.5	41.876	2.783	0	27	10	143	0.2	2	3	0.3		Selva
07/08/2023	01:12:53.8	42.989	0.218	4	111	10	63	0.4	1	2	0.9		Alts Pirineus
07/08/2023	02:41:18.2	42.717	2.021	8	77	7	89	0.2	1	1	0.8		Arieja
07/08/2023	20:06:29.7	42.717	2.021	15	32	7	91	0.1	1	1	-0.3		Arieja
08/08/2023	01:09:27.1	42.681	1.013	11	14	16	115	0.1	1	2	-0.9		Pallars Sobirà
08/08/2023	15:13:36.4	42.726	2.017	10	48	7	91	0.2	1	1	0.5		Arieja
08/08/2023	16:28:01.2	42.590	0.827	8	27	13	87	0.2	1	2	-0.3		Alta Ribagorça
09/08/2023	00:49:26.5	41.843	2.665	11	24	20	143	0.1	2	2	-0.6		Selva
09/08/2023	11:19:26.4	41.786	2.930		45	11	219	0.1	1		0.4		Gironès
09/08/2023	13:25:30.7	43.022	-0.064	7	50	8	90	0.2	2	2	0.7		Alts Pirineus
09/08/2023	15:31:59.9	42.527	0.916	8	34	22	52	0.2	1	2	0.2		Alta Ribagorça
09/08/2023	15:33:02.0	42.513	0.941	4	15	24	122	0.2	2	7	-0.7		Pallars Jussà
09/08/2023	15:46:15.1	43.020	0.175	5	55	9	130	0.4	2	3	0.5		Alts Pirineus
09/08/2023	20:31:17.3	40.997	1.756		58	36	183	0.2	1		0.9		Mar Mediterrània - Balears
10/08/2023	04:29:19.2	42.893	1.501	7	46	10	166	0.2	1	2	-0.1		Arieja
10/08/2023	04:36:49.4	43.024	-0.188	5	31	14	135	0.2	1	2	0.3		Alts Pirineus
11/08/2023	04:02:42.7	41.748	2.843		40	8	187	0.2	2		0.1		Selva
11/08/2023	09:47:48.7	43.057	-0.050	0	19	4	111	0.2	2	2	0.0		Alts Pirineus
11/08/2023	13:36:11.6	41.621	2.602		12	21	270	0.1	9		0.2		Maresme
11/08/2023	13:43:07.1	42.579	2.108	6	46	15	95	0.2	1	2	0.6		Pirineus Orientals
11/08/2023	14:27:51.6	42.578	2.104	4	36	15	94	0.2	1	3	0.3		Pirineus Orientals
11/08/2023	14:31:37.6	42.576	2.110	4	29	15	95	0.2	1	3	0.3		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
11/08/2023	17:37:59.8	42.579	2.100	9	24	15	93	0.1	1	1	0.0		Pirineus Orientals
11/08/2023	17:53:43.2	43.129	2.834		14	21	194	0.2	9		0.4		Aude
12/08/2023	00:45:50.2	42.586	0.680	2	20	8	113	0.2	1	2	-0.3		Osca
12/08/2023	06:13:55.6	42.255	2.334	5	24	13	58	0.2	1	2	0.0		Ripollès
12/08/2023	17:56:40.0	41.760	2.793	2	38	8	145	0.1	1	2	0.4		Selva
12/08/2023	21:38:10.3	42.538	1.647	12	21	8	106	0.2	2	2	-0.4		Andorra
13/08/2023	11:24:19.8	42.282	1.315		9	6	126	0.2	5		-0.6		Alt Urgell
13/08/2023	13:49:18.6	42.525	1.416	4	10	11	138	0.1	2	3	-0.6		Alt Urgell
13/08/2023	13:51:58.3	41.858	2.775		8	11	143	0.1	5		0.0		Selva
13/08/2023	14:29:51.2	41.926	2.798	14	12	10	121	0.1	3	4	-0.1		Gironès
13/08/2023	23:48:03.4	42.945	0.310	5	54	10	74	0.4	2	3	0.9		Alts Pirineus
14/08/2023	04:30:57.9	42.456	1.029	11	13	12	98	0.1	2	3	-0.6		Pallars Sobirà
14/08/2023	13:29:40.4	43.042	-0.262	0	61	18	102	0.4	1	2	2.1		Pirineus Atlàntics
14/08/2023	21:41:04.3	42.832	2.073	9	30	8	101	0.3	2	2	0.0		Aude
14/08/2023	23:44:03.1	42.338	2.189	8	21	2	95	0.2	2	2	-0.4		Ripollès
15/08/2023	05:42:24.7	42.737	1.960	10	26	12	172	0.2	2	2	-0.1		Aude
15/08/2023	21:17:52.8	42.829	2.070	5	63	9	99	0.3	1	2	0.9		Aude
15/08/2023	22:07:01.7	42.836	2.053	9	22	9	110	0.2	2	2	-0.2		Aude
15/08/2023	23:51:59.7	42.546	1.006	2	16	21	66	0.1	1	2	-0.8		Pallars Sobirà
15/08/2023	23:54:29.7	42.832	2.084	10	26	8	107	0.2	2	1	-0.1		Aude
16/08/2023	01:50:32.9	42.415	1.308	10	22	15	75	0.2	1	2	-0.4		Alt Urgell
16/08/2023	22:44:06.9	41.814	2.800		12	12	211	0.1	3		-0.3		Selva
17/08/2023	18:28:23.6	41.837	2.654	2	59	20	74	0.3	1	2	0.9		Selva
17/08/2023	18:33:52.2	41.828	2.656	11	16	20	148	0.1	2	5	0.1		Selva
17/08/2023	18:51:24.5	41.832	2.659	5	14	20	173	0.1	2	10	0.1		Selva
17/08/2023	19:17:15.5	41.831	2.656	11	14	20	173	0.1	3	3	0.1		Selva
18/08/2023	22:32:47.1	42.473	0.884		8	19	189	0.2	4		-0.9		Alta Ribagorça
19/08/2023	02:18:26.3	42.290	1.258	0	35	8	52	0.3	2	2	0.1		Alt Urgell
19/08/2023	11:27:06.6	42.680	2.043	10	52	6	79	0.2	1	1	0.8		Arieja
19/08/2023	11:55:59.0	42.584	2.103	9	52	15	59	0.1	1	1	0.8		Pirineus Orientals
19/08/2023	11:56:19.6	42.582	2.106	7	31	15	58	0.2	1	2	0.9		Pirineus Orientals
19/08/2023	14:52:57.5	42.572	1.050	4	23	17	89	0.2	2	3	0.1		Pallars Sobirà
19/08/2023	16:07:27.7	41.876	2.710	1	18	16	139	0.1	2	3	-0.1		Selva
19/08/2023	19:05:14.1	42.683	2.030	13	37	7	81	0.1	1	1	0.0		Arieja
20/08/2023	20:22:19.7	41.878	3.936		96	80	229	0.2	2		3.8	III	Mar Mediterrània - Golf del Lleó
20/08/2023	23:11:28.5	41.915	3.779		80	67	269	0.4	4		1.8		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
21/08/2023	00:04:59.4	42.600	0.806	6	22	4	93	0.1	1	1	-0.6		Alta Ribagorça
21/08/2023	04:52:41.8	42.773	1.255	11	26	6	111	0.2	1	1	0.0		Arieja
21/08/2023	05:43:35.9	41.934	3.732		34	63	282	0.2	3		1.2		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
21/08/2023	07:10:29.5	41.924	3.751		46	65	277	0.3	3		1.8		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
21/08/2023	10:57:50.2	43.038	0.014	9	63	5	85	0.3	1	1	1.7		Alts Pirineus
21/08/2023	16:25:04.0	41.940	3.784		42	66	269	0.3	3		1.6		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
21/08/2023	17:38:51.4	42.491	2.169	4	37	16	76	0.2	1	4	0.3		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
22/08/2023	00:52:12.1	40.794	0.459	9	15	4	101	0.2	3	2	-0.4		Baix Ebre
22/08/2023	06:37:02.5	42.878	0.303	16	18	8	171	0.2	3	3	0.2		Alts Pirineus
22/08/2023	19:25:07.5	42.579	2.105	9	22	15	94	0.1	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
22/08/2023	20:54:25.3	41.780	2.929		29	12	220	0.2	2		0.3		Gironès
23/08/2023	00:44:54.2	41.043	1.217	4	55	34	166	0.3	2	3	0.9		Costa del Tarragonès
23/08/2023	03:38:10.4	42.829	1.094	17	10	11	135	0.1	3	4	-0.8		Arieja
23/08/2023	05:13:28.6	42.538	1.421	8	18	10	100	0.2	1	3	-0.2		Andorra
23/08/2023	06:19:04.9	42.669	3.102		6	27	311	0.2	8		-0.2		Costa dels Pirineus Orientals
23/08/2023	07:12:04.6	42.518	1.896	14	16	8	149	0.2	2	3	-0.3		Pirineus Orientals
23/08/2023	14:11:33.1	42.324	1.369	5	20	11	88	0.1	1	3	0.2		Alt Urgell
23/08/2023	19:11:08.0	40.399	0.305	4	16	16	157	0.2	4	6	0.4		Castelló de la Plana
23/08/2023	19:16:33.4	42.820	2.164	5	62	10	92	0.2	1	1	1.6		Aude
24/08/2023	02:16:13.1	42.599	1.133	7	18	10	71	0.1	1	3	-0.8		Pallars Sobirà
24/08/2023	02:52:03.1	42.602	1.137	9	30	10	61	0.1	1	1	-0.1		Pallars Sobirà
24/08/2023	16:42:56.9	41.934	3.753		29	64	282	0.3	5		1.0		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
24/08/2023	17:11:38.8	42.579	2.106	7	26	15	95	0.1	1	2	0.0		Pirineus Orientals
25/08/2023	22:00:02.4	42.580	2.100	8	27	15	93	0.2	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
25/08/2023	22:06:43.7	42.446	1.838	3	25	12	93	0.2	1	2	-0.4		Cerdanya
26/08/2023	00:13:44.5	42.321	1.276	5	10	11	117	0.2	3	13	-0.6		Alt Urgell
28/08/2023	02:55:28.7	41.287	2.705		29	57	253	0.2	3		1.0		Mar Mediterrània - Balears
28/08/2023	06:39:43.5	40.575	1.464		28	18	219	0.3	4		1.1		Mar Mediterrània - Balears
28/08/2023	08:24:27.8	43.047	-0.219	5	94	12	37	0.4	1	3	3.2		Pirineus Atlàntics
28/08/2023	16:13:11.6	42.870	0.239	2	27	11	125	0.2	2	2	0.8		Alts Pirineus
28/08/2023	17:28:34.9	42.629	0.712	1	70	4	92	0.3	1	1	1.5		Val d'Aran
28/08/2023	17:42:04.2	42.633	0.721	5	168	4	35	0.4	1	1	4.1	IV-V	Val d'Aran
28/08/2023	17:47:33.1	42.595	0.691	1	16	7	133	0.1	2	2	0.1		Osca
28/08/2023	17:49:07.3	42.611	0.708	3	24	5	108	0.1	1	1	0.2		Osca
28/08/2023	17:49:54.2	42.624	0.724	3	14	3	113	0.2	2	1	0.4		Val d'Aran
28/08/2023	17:51:23.6	42.623	0.699	0	68	5	93	0.3	1	1	1.3		Osca
28/08/2023	17:54:45.0	42.613	0.703	2	28	5	101	0.2	1	1	0.2		Osca
28/08/2023	17:55:52.1	42.610	0.698	2	24	6	109	0.2	1	2	0.4		Osca
28/08/2023	17:56:40.3	42.612	0.701	2	16	5	115	0.1	2	2	0.0		Osca
28/08/2023	18:00:41.4	42.614	0.709	2	25	5	107	0.2	1	1	0.2		Osca
28/08/2023	18:01:21.6	42.608	0.725	3	14	4	106	0.1	2	2	-0.2		Osca
28/08/2023	18:02:05.2	42.615	0.717	2	39	4	99	0.2	1	1	0.7		Osca
28/08/2023	18:03:26.0	42.621	0.700	0	56	5	91	0.2	1	1	1.1		Osca
28/08/2023	18:04:10.7	42.625	0.721	3	32	4	98	0.2	1	1	0.4		Val d'Aran
28/08/2023	18:04:42.5	42.617	0.709	0	52	5	88	0.3	1	1	0.8		Osca
28/08/2023	18:05:43.8	42.617	0.693	1	33	6	91	0.2	1	1	0.3		Osca
28/08/2023	18:06:25.1	42.616	0.681	1	23	7	123	0.2	1	1	-0.1		Osca
28/08/2023	18:07:37.3	42.629	0.700	0	86	5	89	0.3	1	1	1.5		Val d'Aran
28/08/2023	18:11:40.5	42.597	0.714	3	20	5	115	0.2	1	1	-0.1		Osca
28/08/2023	18:12:26.9	42.617	0.728	3	17	3	124	0.1	2	1	-0.1		Val d'Aran

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
28/08/2023	18:13:28.0	42.615	0.725		15	3	208	0.1	3		-0.2		Osca
28/08/2023	18:23:42.7	42.622	0.711	0	65	4	89	0.3	1	1	1.1		Val d'Aran
28/08/2023	18:24:20.6	42.613	0.702	2	34	5	89	0.2	1	1	0.5		Osca
28/08/2023	18:30:27.2	42.618	0.709	3	33	5	100	0.2	1	1	0.4		Osca
28/08/2023	18:34:20.7	42.608	0.700	1	28	6	109	0.2	1	1	0.3		Osca
28/08/2023	18:35:01.2	42.621	0.700	0	23	5	120	0.1	1	1	0.0		Osca
28/08/2023	18:36:49.5	42.623	0.701	3	22	5	106	0.1	1	1	0.0		Osca
28/08/2023	18:40:30.2	42.601	0.712	2	18	5	136	0.2	2	2	0.1		Osca
28/08/2023	18:44:59.3	42.595	0.772	0	16	3	169	0.2	3	3	-0.4		Alta Ribagorça
28/08/2023	18:51:29.4	42.624	0.733		8	3	290	0.3	9		-0.2		Val d'Aran
28/08/2023	18:51:50.6	42.612	0.693	2	19	6	118	0.1	1	1	-0.1		Osca
28/08/2023	18:53:36.6	42.615	0.759		16	1	192	0.2	3		0.1		Val d'Aran
28/08/2023	19:00:39.1	42.616	0.694	1	21	6	101	0.2	1	2	0.1		Osca
28/08/2023	19:02:58.2	42.594	0.695	0	23	7	113	0.2	1	2	0.1		Osca
28/08/2023	19:03:39.1	42.626	0.707	4	14	5	105	0.3	3	3	-0.2		Val d'Aran
28/08/2023	19:06:36.2	42.610	0.709	2	27	5	108	0.3	2	2	0.4		Osca
28/08/2023	19:13:09.1	42.615	0.705	2	17	5	107	0.4	3	3	-0.2		Osca
28/08/2023	19:14:26.0	42.606	0.704	2	21	5	109	0.2	2	2	0.1		Osca
28/08/2023	19:21:37.9	42.621	0.695		8	6	184	0.2	3		-0.5		Osca
28/08/2023	19:22:46.0	42.609	0.719		8	4	137	0.1	3		-0.2		Osca
28/08/2023	19:26:50.1	42.586	0.706		9	6	194	0.2	4		-0.3		Osca
28/08/2023	19:30:42.7	42.590	0.756		9	4	284	0.2	7		-0.4		Osca
28/08/2023	19:32:10.4	42.631	0.720	5	139	4	35	0.4	1	1	2.9	II-III	Val d'Aran
28/08/2023	19:38:13.5	42.609	0.726	4	16	4	116	0.2	2	1	-0.3		Osca
28/08/2023	19:40:46.5	42.610	0.705	2	19	5	114	0.2	2	2	-0.2		Osca
28/08/2023	19:50:52.5	42.619	0.681	3	18	7	110	0.4	3	3	-0.3		Osca
28/08/2023	19:57:24.5	42.613	0.702	2	32	5	96	0.3	2	2	0.4		Osca
28/08/2023	20:01:16.9	42.621	0.710	0	66	5	89	0.3	1	1	1.2		Val d'Aran
28/08/2023	20:02:48.5	42.619	0.706	3	13	5	123	0.1	2	1	-0.2		Osca
28/08/2023	20:08:35.5	42.606	0.693	1	19	6	111	0.2	1	2	-0.1		Osca
28/08/2023	20:11:20.2	42.615	0.716	3	23	4	112	0.1	1	1	0.2		Osca
28/08/2023	20:26:31.4	42.619	0.700	2	19	5	93	0.3	2	2	0.1		Osca
28/08/2023	20:30:52.8	42.608	0.712	4	10	5	111	0.1	3	2	-0.4		Osca
28/08/2023	20:31:26.9	42.614	0.703	4	25	5	96	0.3	2	2	-0.1		Osca
28/08/2023	20:38:15.4	42.612	0.696		8	6	186	0.2	6		-0.4		Osca
28/08/2023	20:45:42.5	42.617	0.696	2	39	12	91	0.3	1	2	0.3		Osca
28/08/2023	20:52:47.1	42.613	0.705	3	28	5	96	0.2	1	1	0.2		Osca
28/08/2023	21:06:39.4	42.631	0.681	2	13	12	128	0.3	3	3	-0.4		Osca
28/08/2023	21:12:45.6	42.615	0.702	2	26	5	96	0.2	1	1	0.1		Osca
28/08/2023	21:18:12.9	42.613	0.710	3	32	5	93	0.2	1	1	0.3		Osca
28/08/2023	21:26:43.0	42.586	0.723		10	5	194	0.2	3		-0.4		Osca
28/08/2023	21:54:12.0	42.624	0.711	5	143	4	37	0.4	1	1	2.5	II	Val d'Aran
28/08/2023	22:09:04.0	42.618	0.699	2	60	5	90	0.3	1	1	0.7		Osca

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
28/08/2023	22:12:29.9	42.615	0.704	3	12	5	125	0.2	2	2	0.0		Osca
28/08/2023	22:35:14.6	42.610	0.697	0	24	6	102	0.2	2	2	-0.1		Osca
28/08/2023	22:52:16.2	42.609	0.693		9	6	187	0.2	5		-0.3		Osca
28/08/2023	22:58:47.5	42.615	0.698	0	62	6	89	0.4	1	2	0.7		Osca
28/08/2023	23:48:19.5	42.619	0.706	3	24	5	93	0.2	1	1	-0.1		Osca
29/08/2023	00:03:56.1	42.611	0.716	1	22	4	110	0.2	1	2	-0.2		Osca
29/08/2023	00:04:45.0	42.616	0.699	0	56	5	89	0.3	1	1	0.8		Osca
29/08/2023	00:31:21.6	42.618	0.700	0	65	5	90	0.3	1	1	0.9		Osca
29/08/2023	00:45:44.8	42.601	0.723	2	22	4	104	0.1	2	1	-0.2		Osca
29/08/2023	00:48:59.7	42.627	0.714	2	29	4	90	0.2	1	1	-0.1		Val d'Aran
29/08/2023	00:54:21.2	42.613	0.709	3	31	5	89	0.2	1	1	0.0		Osca
29/08/2023	01:07:55.2	42.611	0.708	5	12	12	140	0.3	3	4	-0.3		Osca
29/08/2023	01:17:27.0	42.613	0.718	3	22	4	110	0.3	2	2	0.0		Osca
29/08/2023	01:35:47.8	42.602	0.695	1	14	6	120	0.3	3	3	-0.5		Osca
29/08/2023	01:43:47.4	42.617	0.710	2	12	5	136	0.2	2	2	-0.3		Osca
29/08/2023	01:52:36.8	42.614	0.690	1	19	6	119	0.2	2	2	-0.5		Osca
29/08/2023	02:06:22.1	42.593	0.707	3	20	6	105	0.3	2	2	0.0		Osca
29/08/2023	02:12:24.3	42.627	0.698	4	26	6	95	0.2	1	1	-0.2		Osca
29/08/2023	02:12:51.2	42.615	0.702	3	27	5	95	0.3	1	2	0.0		Osca
29/08/2023	02:30:48.8	42.615	0.710	1	57	5	88	0.3	1	1	0.9		Osca
29/08/2023	02:33:34.9	42.608	0.715	4	11	4	141	0.1	2	2	-0.4		Osca
29/08/2023	02:38:21.8	42.602	0.678		7	7	181	0.2	4		-0.8		Osca
29/08/2023	03:03:46.2	42.607	0.701	2	27	13	113	0.3	2	3	-0.2		Osca
29/08/2023	03:24:13.0	42.616	0.701	2	24	5	95	0.2	1	2	-0.1		Osca
29/08/2023	03:30:28.4	42.626	0.716	2	70	4	89	0.3	1	1	1.0		Val d'Aran
29/08/2023	03:57:44.3	42.619	0.697	2	22	6	93	0.2	2	2	-0.1		Osca
29/08/2023	04:26:43.8	42.617	0.712	4	26	4	93	0.2	1	1	0.2		Osca
29/08/2023	04:41:23.6	42.611	0.709	2	13	5	124	0.1	1	2	0.0		Osca
29/08/2023	04:48:25.2	42.617	0.708	0	24	5	116	0.1	1	1	0.0		Osca
29/08/2023	04:49:32.0	42.624	0.717	2	31	4	88	0.2	1	1	0.2		Val d'Aran
29/08/2023	04:50:12.0	42.626	0.714	1	56	4	97	0.2	1	1	1.1		Val d'Aran
29/08/2023	05:08:48.9	41.302	3.883		35	100	298	0.5	8		1.7		Mar Mediterrània - Menorca
29/08/2023	05:10:52.6	41.445	3.874		14	94	318	0.4	11		1.3		Mar Mediterrània - Menorca
29/08/2023	05:11:15.5	42.608	0.703	3	35	5	98	0.2	1	1	0.6		Osca
29/08/2023	05:12:45.6	42.556	0.758		9	7	163	0.2	4		-0.7		Alta Ribagorça
29/08/2023	05:13:34.0	42.568	0.734		9	16	198	0.2	6		-0.4		Osca
29/08/2023	05:40:43.9	41.485	3.752		48	83	291	0.4	5		1.6		Mar Mediterrània - Menorca
29/08/2023	06:14:43.8	42.614	0.705	2	33	5	95	0.3	1	1	0.5		Osca
29/08/2023	06:35:22.4	42.601	0.708	1	32	5	94	0.2	1	1	0.6		Osca
29/08/2023	06:46:03.1	42.618	0.723	3	26	4	91	0.2	1	1	0.4		Val d'Aran
29/08/2023	07:48:57.4	42.609	0.684	7	18	7	119	0.2	2	2	-0.2		Osca
29/08/2023	07:49:17.0	42.614	0.699	1	46	6	89	0.2	1	1	0.8		Osca
29/08/2023	08:16:42.1	42.611	0.700	3	27	5	97	0.2	1	1	0.3		Osca

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
29/08/2023	08:27:36.0	42.619	0.708	0	65	5	96	0.3	1	1	1.4		Osca
29/08/2023	09:13:40.3	42.611	0.712	3	22	5	112	0.2	1	1	0.0		Osca
29/08/2023	10:39:25.6	42.622	0.704	3	19	5	119	0.2	2	1	0.0		Osca
29/08/2023	11:14:01.0	42.604	0.764		12	2	184	0.3	5		-0.3		Osca
29/08/2023	11:48:46.2	42.628	0.709	10	12	13	130	0.2	2	3	-0.2		Val d'Aran
29/08/2023	12:31:16.9	42.622	0.709	2	13	5	134	0.2	2	1	0.0		Val d'Aran
29/08/2023	13:19:14.7	43.038	-0.168	2	12	12	139	0.3	3	4	0.3		Alts Pirineus
29/08/2023	13:47:56.4	42.614	0.717	3	31	4	88	0.2	1	1	0.2		Osca
29/08/2023	14:02:29.5	42.616	0.704	3	12	5	150	0.2	3	2	-0.1		Osca
29/08/2023	14:40:50.3	42.605	0.745		23	2	197	0.2	2		0.3		Osca
29/08/2023	15:48:20.2	42.611	0.703	2	28	5	101	0.2	1	1	0.3		Osca
29/08/2023	15:55:28.0	43.029	-0.192	0	19	14	130	0.3	2	3	0.5		Alts Pirineus
29/08/2023	18:26:20.3	42.612	0.698		15	6	187	0.2	2		-0.1		Osca
29/08/2023	19:21:43.8	42.600	0.683	2	13	7	120	0.3	3	2	-0.4		Osca
29/08/2023	19:41:55.3	42.616	0.706	2	16	5	116	0.1	2	1	-0.2		Osca
29/08/2023	23:13:08.3	42.609	0.710	3	20	5	97	0.2	2	1	0.0		Osca
30/08/2023	03:17:58.5	42.617	0.705	3	31	5	94	0.1	1	1	0.1		Osca
30/08/2023	03:41:55.1	42.616	0.710	3	19	5	127	0.2	1	1	0.1		Osca
30/08/2023	04:43:42.5	42.625	0.704	1	44	5	92	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
30/08/2023	07:16:09.9	42.617	0.700	3	21	5	118	0.3	2	2	-0.1		Osca
30/08/2023	08:09:50.5	42.568	0.730	9	17	7	161	0.3	3	4	-0.1		Osca
30/08/2023	08:21:16.7	42.630	0.700	0	64	5	103	0.3	1	1	1.0		Val d'Aran
30/08/2023	08:29:51.6	42.612	0.697	1	25	6	97	0.3	1	2	0.3		Osca
30/08/2023	08:59:40.0	42.613	0.711	3	26	5	107	0.3	2	2	0.2		Osca
30/08/2023	09:36:29.1	42.617	0.695	2	17	6	123	0.4	3	3	-0.2		Osca
30/08/2023	09:39:09.1	42.616	0.692	2	18	6	120	0.2	2	2	0.0		Osca
30/08/2023	09:49:42.4	42.615	0.702	3	23	5	108	0.2	1	1	0.1		Osca
30/08/2023	10:08:10.7	42.613	0.695	2	16	6	152	0.2	2	2	0.0		Osca
30/08/2023	10:51:39.7	42.541	1.070		8	16	198	0.2	3		-0.6		Pallars Sobirà
30/08/2023	14:24:24.4	42.628	0.697	3	18	6	124	0.4	2	2	-0.2		Osca
30/08/2023	15:26:49.7	42.606	0.734	3	21	3	95	0.3	2	2	0.2		Osca
30/08/2023	17:51:42.2	42.609	0.698	1	15	6	115	0.3	3	3	-0.4		Osca
30/08/2023	18:48:02.8	42.626	0.714	4	35	4	98	0.3	1	1	0.2		Val d'Aran
30/08/2023	21:14:11.7	42.623	0.725	3	29	3	91	0.1	1	1	0.0		Val d'Aran
31/08/2023	01:11:55.5	42.619	0.699	1	42	5	91	0.3	1	1	0.3		Osca
31/08/2023	02:01:35.7	42.617	0.692	2	22	6	103	0.2	1	1	-0.4		Osca
31/08/2023	02:12:50.7	42.579	2.111	5	44	15	95	0.2	1	4	0.2		Pirineus Orientals
31/08/2023	02:17:15.3	42.622	0.699	1	41	5	92	0.2	1	1	0.3		Osca
31/08/2023	02:24:48.2	42.613	0.707	3	33	5	96	0.3	1	1	0.0		Osca
31/08/2023	02:27:01.5	42.612	0.711	4	16	5	139	0.2	2	1	-0.3		Osca
31/08/2023	03:20:27.4	40.588	1.503	31	25	59	123	0.4	5	3	0.2		Mar Mediterrània - Balears
31/08/2023	03:24:52.8	42.648	0.666	0	27	9	109	0.2	1	2	-0.1		Osca
31/08/2023	04:58:58.7	42.619	0.710	4	21	5	95	0.2	1	1	-0.1		Osca

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
31/08/2023	06:23:00.6	42.617	0.697	4	24	6	101	0.2	2	2	-0.2		Osca
31/08/2023	06:48:25.2	42.620	0.702	1	23	5	98	0.2	1	1	0.3		Osca
31/08/2023	07:14:00.7	42.538	0.970	0	14	23	71	0.3	2	5	-0.3		Pallars Jussà
31/08/2023	07:35:21.2	42.582	0.728		10	5	195	0.3	4		-0.2		Osca
31/08/2023	07:57:52.7	42.614	0.708	1	48	5	86	0.2	1	1	0.9		Osca
31/08/2023	08:33:42.0	42.585	0.717	1	14	6	114	0.3	4	4	-0.1		Osca
31/08/2023	08:55:01.6	42.596	0.721	6	16	5	112	0.2	2	2	-0.2		Osca
31/08/2023	13:37:31.4	42.608	0.714	0	52	4	83	0.2	1	1	0.7		Osca
31/08/2023	18:30:56.3	42.618	0.698	1	39	6	90	0.2	1	1	0.4		Osca
31/08/2023	21:27:50.1	42.608	0.696	1	19	6	139	0.1	1	1	-0.3		Osca
31/08/2023	23:01:33.6	42.629	0.694	1	26	6	104	0.2	1	1	-0.1		Osca
01/09/2023	02:28:00.6	42.615	0.693	1	24	6	96	0.2	1	1	-0.3		Osca
01/09/2023	02:52:48.5	42.615	0.698	3	16	6	118	0.1	2	1	-0.5		Osca
01/09/2023	08:39:26.1	42.820	1.447	8	14	10	150	0.2	2	4	-0.2		Arieja
01/09/2023	14:31:11.8	42.602	0.707	2	54	5	82	0.2	1	1	0.6		Osca
01/09/2023	16:47:52.2	42.609	0.706	2	20	5	113	0.3	2	2	0.0		Osca
01/09/2023	17:38:28.0	42.618	0.710	3	74	5	81	0.2	1	1	0.8		Osca
01/09/2023	19:59:05.9	42.487	0.761		13	15	192	0.3	4		-0.8		Alta Ribagorça
01/09/2023	22:20:50.0	42.937	-0.310		8	28	172	0.2	6		-0.3		Pirineus Atlàntics
01/09/2023	22:58:38.8	42.626	0.697	1	62	6	95	0.3	1	1	0.8		Osca
02/09/2023	02:04:20.4	42.605	0.703	1	28	5	92	0.2	2	2	0.1		Osca
02/09/2023	02:05:32.1	42.620	0.693	0	53	6	93	0.2	1	1	0.6		Osca
02/09/2023	03:15:43.1	42.629	0.683	0	47	7	97	0.2	1	1	0.3		Osca
02/09/2023	03:42:00.7	41.296	2.674		22	55	254	0.2	4		0.5		Mar Mediterrània - Balears
02/09/2023	04:11:35.3	41.243	2.720		18	62	290	0.3	11		0.3		Mar Mediterrània - Balears
02/09/2023	08:35:11.4	42.669	0.707	0	11	7	155	0.3	3	3	-0.4		Val d'Aran
02/09/2023	09:34:54.4	42.621	0.702	3	26	5	98	0.2	1	1	0.2		Osca
02/09/2023	12:33:23.8	42.613	0.714	3	21	4	112	0.2	2	1	-0.1		Osca
02/09/2023	15:05:31.7	42.623	0.705	4	28	5	91	0.3	2	2	-0.1		Val d'Aran
02/09/2023	17:59:25.5	42.630	0.748		8	9	255	0.3	11		-0.4		Val d'Aran
02/09/2023	19:22:03.5	41.304	2.700		28	55	250	0.3	5		0.8		Mar Mediterrània - Balears
03/09/2023	03:28:16.6	41.459	1.792		22	61	236	0.2	4		0.6		Alt Penedès
03/09/2023	03:54:41.6	42.608	0.707	4	34	5	92	0.2	1	1	-0.3		Osca
03/09/2023	03:54:44.9	42.572	0.727	5	48	6	104	0.2	1	1	0.0		Osca
03/09/2023	04:09:17.0	42.622	0.707	5	37	5	90	0.2	1	2	-0.2		Val d'Aran
03/09/2023	04:26:47.9	42.562	0.752	6	22	7	161	0.2	2	4	-0.2		Osca
03/09/2023	04:30:14.3	41.338	2.549		15	67	228	0.1	3		0.3		Mar Mediterrània - Balears
03/09/2023	05:15:17.0	41.318	2.715		56	45	249	0.3	3		0.9		Mar Mediterrània - Balears
03/09/2023	05:51:07.3	42.572	0.708	2	26	7	116	0.2	2	2	-0.1		Osca
03/09/2023	07:36:17.1	42.275	2.152	6	36	3	52	0.2	1	1	0.2		Ripollès
03/09/2023	09:04:54.2	42.619	0.702	4	52	5	90	0.2	1	1	0.1		Osca
03/09/2023	11:01:16.4	42.586	2.080	15	27	15	88	0.1	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
03/09/2023	14:17:02.6	42.615	0.717	4	40	4	91	0.1	1	1	-0.2		Osca

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
03/09/2023	14:20:37.2	41.427	2.603		10	57	297	0.1	6		0.3		Costa del Maresme
03/09/2023	14:30:59.8	42.601	0.712	4	50	5	80	0.1	1	1	0.2		Osca
03/09/2023	16:17:03.3	42.357	1.396	1	10	5	116	0.1	1	4	-0.6		Alt Urgell
03/09/2023	19:05:06.4	42.582	2.094	10	26	15	92	0.1	1	1	-0.1		Pirineus Orientals
03/09/2023	21:10:51.9	43.034	-0.040	13	35	7	113	0.2	2	2	0.5		Alts Pirineus
04/09/2023	01:34:02.7	40.409	0.252	6	31	17	120	0.3	2	6	1.0		Castelló de la Plana
04/09/2023	20:29:01.8	42.608	0.714	2	76	4	77	0.2	1	1	0.5		Osca
05/09/2023	00:06:30.8	42.602	0.715		19	5	180	0.1	2		-0.2		Osca
05/09/2023	00:16:00.1	42.622	0.711	3	33	4	96	0.2	1	1	0.1		Val d'Aran
05/09/2023	02:06:44.2	42.622	0.703	3	35	5	91	0.2	1	1	-0.1		Osca
05/09/2023	02:22:40.7	42.623	0.713	3	40	4	96	0.3	1	1	0.0		Val d'Aran
05/09/2023	02:23:36.5	42.609	0.718	3	22	4	109	0.3	2	2	-0.4		Osca
05/09/2023	02:25:52.3	42.595	0.716		19	5	184	0.2	2		-0.4		Osca
05/09/2023	09:42:43.8	43.036	0.170	6	83	3	64	0.2	1	1	0.9		Alts Pirineus
05/09/2023	17:13:47.0	42.621	0.715	3	31	4	94	0.1	1	1	0.2		Val d'Aran
05/09/2023	19:49:03.9	42.618	0.708	2	36	5	95	0.2	1	1	0.2		Osca
05/09/2023	21:46:53.1	41.263	2.687		36	59	255	0.3	3		0.6		Mar Mediterrània - Balears
05/09/2023	21:59:08.2	42.634	0.711	3	22	5	95	0.2	2	1	-0.4		Val d'Aran
05/09/2023	22:12:55.1	42.609	0.724	3	28	4	95	0.2	1	1	-0.1		Osca
06/09/2023	01:20:07.3	42.606	0.707	3	34	5	99	0.2	1	1	-0.2		Osca
06/09/2023	04:22:49.4	42.620	0.709	3	24	5	96	0.2	1	1	-0.3		Osca
06/09/2023	05:23:35.3	42.445	1.840	5	44	12	70	0.2	1	1	0.4		Cerdanya
06/09/2023	06:19:37.5	42.630	0.710	4	17	5	130	0.1	2	1	-0.1		Val d'Aran
06/09/2023	10:28:42.3	42.612	0.711	2	69	5	85	0.3	1	1	0.6		Osca
06/09/2023	11:56:07.4	42.219	1.691	0	46	15	63	0.3	1	2	0.6		Berguedà
06/09/2023	12:49:37.1	42.608	0.699	0	24	6	94	0.2	1	1	-0.1		Osca
06/09/2023	14:30:08.4	42.613	0.708	2	20	5	95	0.2	1	1	0.2		Osca
06/09/2023	15:28:51.6	42.613	0.768	2	22	1	164	0.2	3	2	-0.1		Val d'Aran
06/09/2023	17:27:19.7	41.338	2.707		30	52	235	0.2	3		0.7		Mar Mediterrània - Balears
06/09/2023	17:38:37.9	41.276	2.642		19	57	294	0.2	4		0.6		Mar Mediterrània - Balears
06/09/2023	17:49:33.1	41.265	2.688		67	59	235	0.2	2		1.4		Mar Mediterrània - Balears
06/09/2023	17:56:46.4	41.314	2.680		56	54	248	0.3	2		1.2		Mar Mediterrània - Balears
06/09/2023	18:07:12.5	42.618	0.705	1	35	5	89	0.3	1	1	0.2		Osca
06/09/2023	18:35:41.2	42.634	0.842	12	10	7	161	0.1	3	2	-0.2		Val d'Aran
06/09/2023	22:01:08.6	42.614	0.705	3	48	5	87	0.2	1	1	0.1		Osca
06/09/2023	22:44:22.4	42.621	0.719		16	4	218	0.1	3		-0.4		Val d'Aran
06/09/2023	23:03:40.1	41.310	2.692		78	42	236	0.3	2		1.1		Mar Mediterrània - Balears
06/09/2023	23:25:58.9	42.579	2.115	5	36	15	96	0.2	1	3	-0.1		Pirineus Orientals
06/09/2023	23:56:28.7	42.581	2.116	10	26	15	99	0.2	1	1	-0.3		Pirineus Orientals
07/09/2023	00:34:30.7	41.250	2.734		34	62	258	0.1	2		0.3		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	00:38:56.6	41.297	2.702		39	56	251	0.4	4		0.6		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	01:00:13.8	41.258	2.697		20	60	256	0.3	5		0.4		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	01:23:21.8	41.291	2.704		26	57	252	0.2	3		0.4		Mar Mediterrània - Balears

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
07/09/2023	01:59:26.6	41.289	2.695		37	57	252	0.4	4		0.6		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	07:24:21.5	42.627	0.697	3	22	6	105	0.2	1	1	0.0		Osca
07/09/2023	11:36:44.9	41.232	2.720	5	41	51	170	0.3	2	3	1.6		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	16:28:07.5	42.618	0.710	1	43	5	88	0.3	1	1	0.7		Osca
07/09/2023	20:18:09.4	41.294	2.671		48	56	251	0.2	2		1.0		Mar Mediterrània - Balears
07/09/2023	20:45:53.0	41.408	2.642		34	43	235	0.2	2		0.3		Costa del Maresme
07/09/2023	23:07:22.2	42.581	0.824	8	50	7	88	0.2	1	1	0.0		Alta Ribagorça
08/09/2023	01:15:50.1	42.607	0.705	2	66	5	79	0.2	1	1	0.5		Osca
08/09/2023	01:18:47.0	42.606	0.707	2	29	5	99	0.2	1	1	-0.2		Osca
08/09/2023	02:36:47.5	42.443	1.003	12	17	13	102	0.2	2	3	-0.5		Pallars Jussà
08/09/2023	02:46:35.4	42.614	0.727	4	40	3	87	0.2	1	1	0.1		Osca
08/09/2023	03:18:28.5	41.262	2.763		30	62	257	0.3	4		0.5		Mar Mediterrània - Balears
08/09/2023	05:48:43.0	42.980	2.373		26	23	230	0.3	3		0.4		Aude
08/09/2023	06:11:19.2	42.660	0.628	5	22	10	104	0.3	2	2	0.2		Osca
08/09/2023	06:41:42.6	42.619	0.731	3	47	3	82	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
08/09/2023	08:34:30.4	42.623	0.703	3	13	5	133	0.2	2	2	0.0		Osca
08/09/2023	11:10:40.6	42.604	0.704	1	17	5	111	0.3	2	4	0.0		Osca
08/09/2023	17:22:57.0	42.617	0.708	4	42	5	95	0.1	1	1	0.5		Osca
09/09/2023	01:15:11.7	42.621	0.694	0	51	6	93	0.3	1	1	0.3		Osca
09/09/2023	01:46:09.1	42.942	0.358	8	158	10	53	0.3	1	1	2.6		Alts Pirineus
09/09/2023	01:49:36.8	42.622	0.714	4	84	4	82	0.2	1	1	0.7		Val d'Aran
09/09/2023	01:50:58.7	42.932	0.346	7	79	11	75	0.3	1	2	0.7		Alts Pirineus
09/09/2023	01:54:44.2	42.620	0.706	3	54	5	89	0.3	1	1	0.1		Osca
09/09/2023	02:57:44.8	42.594	0.825	9	35	6	84	0.3	1	2	-0.1		Alta Ribagorça
09/09/2023	03:35:45.7	42.970	0.056		7	10	206	0.2	6		-0.3		Alts Pirineus
09/09/2023	03:36:02.6	42.614	0.712	5	27	4	96	0.2	2	1	-0.2		Osca
09/09/2023	03:42:00.6	42.606	0.715	3	30	4	97	0.2	1	1	-0.1		Osca
09/09/2023	04:33:54.8	42.612	0.698	2	34	6	97	0.2	1	1	-0.2		Osca
09/09/2023	07:13:28.2	43.048	-0.200	5	38	12	139	0.4	2	3	0.5		Pirineus Atlàntics
09/09/2023	08:02:38.6	42.599	0.717	3	23	5	101	0.3	2	2	0.0		Osca
09/09/2023	09:46:25.8	42.629	0.707	4	28	5	103	0.2	1	1	0.1		Val d'Aran
09/09/2023	11:02:09.3	42.616	0.694	2	21	6	119	0.2	1	1	-0.1		Osca
09/09/2023	11:31:43.2	42.622	0.710	3	26	5	91	0.2	1	1	-0.1		Val d'Aran
09/09/2023	13:23:34.2	42.629	0.717	6	83	4	84	0.2	1	1	1.0		Val d'Aran
09/09/2023	13:58:59.5	42.626	0.705	2	92	5	86	0.2	1	1	1.2		Val d'Aran
09/09/2023	17:09:40.9	42.621	0.714	3	66	4	88	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
09/09/2023	17:17:25.6	42.629	0.710	3	20	5	104	0.3	2	2	-0.1		Val d'Aran
09/09/2023	17:18:12.8	42.612	0.714	3	27	4	95	0.1	1	1	0.5		Osca
09/09/2023	17:18:21.3	42.615	0.713	5	19	4	94	0.2	1	2	0.3		Osca
09/09/2023	17:38:11.9	42.623	0.707		9	5	183	0.2	3		-0.5		Val d'Aran
09/09/2023	18:32:16.5	42.577	0.890	4	28	16	81	0.3	2	6	0.1		Alta Ribagorça
10/09/2023	00:50:45.4	42.623	0.710	3	21	5	96	0.1	1	1	-0.4		Val d'Aran
10/09/2023	13:49:55.2	41.341	2.686		38	51	246	0.3	3		0.8		Mar Mediterrània - Balears

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
10/09/2023	17:18:19.9	42.625	0.697	1	53	6	94	0.3	1	1	0.4		Osca
10/09/2023	19:43:53.5	42.623	0.709	2	54	5	90	0.3	1	1	0.5		Val d'Aran
10/09/2023	19:52:58.5	42.628	0.681	1	23	7	108	0.3	2	2	-0.5		Osca
10/09/2023	20:28:04.7	42.625	0.715	3	35	4	89	0.3	1	1	0.1		Val d'Aran
10/09/2023	21:30:25.2	42.621	0.717	5	68	4	87	0.1	0	1	0.5		Val d'Aran
10/09/2023	21:38:29.3	41.353	2.658		33	49	243	0.2	3		0.6		Mar Mediterrània - Balears
10/09/2023	21:41:36.0	42.611	0.717	4	16	4	136	0.2	2	1	0.0		Osca
10/09/2023	22:19:41.6	41.340	2.688		32	51	246	0.1	3		0.3		Mar Mediterrània - Balears
10/09/2023	22:21:31.0	42.187	2.152	2	76	3	38	0.1	0	0	0.2		Ripollès
10/09/2023	23:43:44.9	41.983	3.590		16	51	300	0.3	5		0.1		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
11/09/2023	00:31:05.5	42.624	0.717	3	38	4	88	0.3	1	1	-0.1		Val d'Aran
11/09/2023	01:43:59.1	42.612	0.714	3	20	4	136	0.2	2	1	-0.3		Osca
11/09/2023	02:20:58.3	42.629	0.704	3	15	5	175	0.2	2	1	-0.6		Val d'Aran
11/09/2023	09:22:22.6	42.636	0.703	2	18	5	126	0.3	3	2	-0.2		Val d'Aran
11/09/2023	09:27:25.4	42.595	0.720	3	11	15	155	0.3	4	5	-0.3		Osca
11/09/2023	09:40:28.7	42.618	0.716	4	66	4	86	0.1	0	0	0.6		Osca
11/09/2023	11:40:00.7	42.637	0.670	1	12	8	142	0.3	3	3	-0.4		Osca
11/09/2023	12:49:30.9	42.619	0.722	4	20	4	112	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
11/09/2023	17:22:31.1	42.661	0.633	7	18	12	108	0.2	2	4	-0.2		Osca
11/09/2023	19:26:23.7	42.625	0.704	3	24	5	106	0.2	1	1	-0.1		Val d'Aran
11/09/2023	19:30:36.5	42.617	0.709	3	36	5	117	0.2	1	1	0.2		Osca
11/09/2023	22:20:18.5	42.619	0.717	3	22	4	113	0.2	1	1	-0.3		Osca
11/09/2023	22:46:04.4	40.416	0.238	0	34	17	89	0.3	2	3	1.5		Castelló de la Plana
11/09/2023	23:02:49.1	42.625	0.707	3	51	5	92	0.2	1	1	0.2		Val d'Aran
11/09/2023	23:30:14.0	42.618	0.714	3	38	4	86	0.3	1	1	-0.1		Osca
11/09/2023	23:54:59.7	42.431	1.840	6	10	12	171	0.2	2	6	-0.7		Cerdanya
12/09/2023	01:03:58.5	43.028	0.088	5	49	2	62	0.4	2	3	0.7		Alts Pirineus
12/09/2023	01:47:24.9	42.630	0.707	2	46	5	94	0.3	1	1	0.1		Val d'Aran
12/09/2023	03:28:34.3	41.332	2.679		30	52	246	0.2	4		0.7		Mar Mediterrània - Balears
12/09/2023	03:53:13.3	42.618	0.702	2	30	5	90	0.2	1	1	-0.1		Osca
12/09/2023	05:36:11.0	42.689	2.005	12	58	9	86	0.1	0	1	0.6		Arieja
12/09/2023	06:49:04.2	42.621	0.711	2	44	4	89	0.2	1	1	0.8		Val d'Aran
12/09/2023	11:33:37.1	42.624	0.701	1	16	5	149	0.1	2	2	-0.3		Osca
12/09/2023	19:51:41.3	42.626	0.710	3	19	5	119	0.1	1	1	-0.5		Val d'Aran
12/09/2023	20:12:04.9	42.634	0.708	1	34	5	96	0.3	1	1	0.1		Val d'Aran
12/09/2023	20:30:50.3	42.618	0.714	4	69	4	80	0.2	1	2	0.6		Osca
12/09/2023	23:36:02.9	41.297	2.631		28	54	249	0.2	4		0.6		Mar Mediterrània - Balears
13/09/2023	02:09:27.3	42.626	0.709	3	47	5	91	0.1	1	1	0.2		Val d'Aran
13/09/2023	02:47:30.7	41.345	2.699		44	51	246	0.3	3		0.9		Mar Mediterrània - Balears
13/09/2023	02:51:04.4	43.005	0.112	5	130	6	43	0.4	1	1	1.5		Alts Pirineus
13/09/2023	03:54:48.8	41.315	2.667		26	53	248	0.1	4		0.7		Mar Mediterrània - Balears
13/09/2023	03:59:18.1	41.244	2.668		12	61	305	0.2	7		0.2		Mar Mediterrània - Balears
13/09/2023	04:08:04.0	42.582	2.102	10	63	15	59	0.1	1	1	0.3		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
13/09/2023	07:05:43.2	42.614	0.706	2	16	5	127	0.2	2	2	0.3		Osca
13/09/2023	11:57:54.5	42.581	2.101	10	39	15	94	0.1	1	1	0.3		Pirineus Orientals
13/09/2023	17:16:48.5	42.625	0.695	4	26	14	100	0.3	1	2	0.1		Osca
13/09/2023	17:33:22.2	42.620	0.710	4	44	5	88	0.1	1	1	0.2		Osca
13/09/2023	19:46:11.1	42.634	0.717	5	44	4	86	0.1	1	1	0.1		Val d'Aran
13/09/2023	22:31:31.1	42.615	0.714	5	36	4	135	0.1	1	1	-0.4		Osca
14/09/2023	04:06:34.5	42.577	1.058	14	16	16	66	0.2	2	3	-0.5		Pallars Sobirà
14/09/2023	11:40:12.5	42.404	1.014	5	11	10	118	0.2	2	4	-0.6		Pallars Jussà
14/09/2023	12:56:30.5	42.634	0.704	5	137	5	67	0.3	1	1	2.3	II-III	Val d'Aran
14/09/2023	13:48:41.6	42.616	0.708		10	5	185	0.2	3		-0.2		Osca
14/09/2023	14:06:43.2	42.619	0.711	3	30	4	88	0.3	1	1	0.4		Osca
14/09/2023	14:08:13.2	42.625	0.709	4	20	5	166	0.2	2	1	0.0		Val d'Aran
14/09/2023	14:09:20.3	42.632	0.692	0	17	6	99	0.1	1	1	-0.2		Osca
14/09/2023	14:11:44.4	42.627	0.709	3	89	5	85	0.1	0	1	1.2		Val d'Aran
14/09/2023	14:37:31.5	42.629	0.708	3	43	5	93	0.3	1	1	0.6		Val d'Aran
14/09/2023	14:38:34.8	42.630	0.709	3	25	5	100	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
14/09/2023	15:34:31.1	42.620	0.704	3	29	5	93	0.2	1	1	0.3		Osca
14/09/2023	16:02:35.6	42.621	0.706	3	96	5	84	0.1	0	1	1.6		Osca
14/09/2023	16:57:04.6	42.642	0.707	7	22	5	102	0.3	2	3	-0.1		Val d'Aran
14/09/2023	17:01:54.4	42.624	0.704	3	82	5	86	0.2	1	1	1.0		Val d'Aran
14/09/2023	17:12:55.2	42.620	0.708	3	33	5	106	0.2	1	1	0.3		Osca
14/09/2023	17:33:51.0	42.626	0.707	3	29	5	105	0.2	1	1	0.1		Val d'Aran
14/09/2023	18:49:02.8	42.627	0.711	3	63	5	92	0.2	1	1	0.5		Val d'Aran
14/09/2023	18:54:30.1	42.619	0.713	2	22	4	99	0.3	2	2	-0.2		Osca
14/09/2023	19:02:47.3	42.628	0.710	3	25	5	104	0.3	2	2	-0.2		Val d'Aran
14/09/2023	21:22:51.6	42.512	1.404	0	20	8	157	0.3	2	3	0.1		Alt Urgell
15/09/2023	00:00:03.2	42.566	1.398	4	47	11	56	0.2	1	1	0.2		Pallars Sobirà
15/09/2023	03:00:14.5	41.605	2.544		31	10	193	0.3	2		0.2		Maresme
15/09/2023	05:06:32.1	42.634	0.705	2	31	5	97	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
15/09/2023	09:18:35.6	42.634	0.704	3	24	5	104	0.3	2	2	0.3		Val d'Aran
15/09/2023	12:20:43.6	42.594	0.716		12	5	192	0.3	3		-0.2		Osca
15/09/2023	15:30:43.0	42.604	0.683	1	21	7	117	0.2	2	2	-0.1		Osca
15/09/2023	18:09:45.4	42.709	1.067	9	46	11	78	0.2	1	1	0.3		Pallars Sobirà
15/09/2023	18:30:12.0	40.836	0.579	4	27	15	78	0.3	2	2	0.4		Baix Ebre
15/09/2023	18:32:35.3	42.608	0.698	3	14	6	153	0.2	2	2	-0.1		Osca
15/09/2023	19:59:46.8	42.602	0.811		9	4	115	0.3	6		-0.9		Alta Ribagorça
15/09/2023	21:05:48.7	42.620	0.749		19	1	201	0.1	2		0.1		Val d'Aran
16/09/2023	01:11:09.1	42.617	0.710	3	25	5	87	0.2	1	1	-0.1		Osca
16/09/2023	02:29:40.6	42.613	0.706	2	34	5	87	0.2	1	1	0.1		Osca
16/09/2023	02:32:42.4	42.626	0.705	2	28	5	93	0.2	1	1	-0.2		Val d'Aran
16/09/2023	02:59:50.6	42.620	0.696	1	35	6	92	0.1	1	1	0.1		Osca
16/09/2023	03:24:35.3	42.626	0.718	3	34	4	89	0.2	1	1	-0.1		Val d'Aran
16/09/2023	03:47:56.1	42.623	0.696	1	51	6	93	0.2	1	1	0.5		Osca

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
16/09/2023	05:10:39.5	42.601	0.692	1	21	6	112	0.1	1	2	-0.3		Osca
16/09/2023	07:09:35.3	42.615	0.711	2	39	5	80	0.2	1	1	0.4		Osca
16/09/2023	08:06:25.3	42.632	0.686	3	24	7	127	0.1	1	1	-0.3		Osca
16/09/2023	13:46:31.3	42.634	0.702	3	27	5	126	0.2	1	1	-0.3		Val d'Aran
16/09/2023	13:52:43.4	42.599	0.688		9	7	190	0.2	4		-0.6		Osca
16/09/2023	14:09:41.4	42.618	0.676	0	13	7	175	0.2	3	3	-0.3		Osca
16/09/2023	14:11:20.3	42.585	0.699	2	15	7	114	0.2	2	2	-0.5		Osca
16/09/2023	17:06:57.5	42.620	0.752	2	35	1	80	0.2	1	1	0.2		Val d'Aran
16/09/2023	18:20:55.2	42.598	0.699	1	22	6	111	0.2	1	2	-0.2		Osca
17/09/2023	02:58:05.6	42.580	0.558	2	35	4	119	0.3	1	1	0.0		Osca
17/09/2023	09:00:39.9	42.610	0.720	3	24	4	120	0.2	2	1	0.0		Osca
17/09/2023	10:35:46.9	42.621	0.715	5	23	4	105	0.3	2	3	-0.1		Val d'Aran
17/09/2023	11:15:04.2	41.518	2.503	4	141	19	168	0.2	1	1	2.7	II-III	Costa del Maresme
17/09/2023	12:04:12.3	41.530	2.521		19	27	204	0.2	3		0.0		Costa del Maresme
17/09/2023	12:23:55.4	41.481	2.496		20	32	210	0.3	3		0.0		Costa del Maresme
17/09/2023	12:26:02.8	41.500	2.485		22	29	205	0.2	2		0.1		Costa del Maresme
17/09/2023	12:56:42.3	42.625	0.712	3	23	4	118	0.2	2	1	-0.1		Val d'Aran
17/09/2023	13:07:07.0	41.517	2.508	5	93	19	176	0.1	1	1	1.1		Costa del Maresme
17/09/2023	13:13:30.7	41.517	2.508		79	19	192	0.1	1		0.9		Costa del Maresme
17/09/2023	17:00:08.8	42.616	0.717	3	29	4	112	0.2	1	1	0.3		Osca
17/09/2023	19:30:30.3	41.536	2.495		23	26	200	0.2	2		0.0		Costa del Maresme
17/09/2023	21:23:58.4	41.490	2.494		64	22	204	0.4	2		0.6		Costa del Maresme
17/09/2023	23:41:41.0	42.626	0.706	2	40	5	92	0.3	1	1	0.1		Val d'Aran
18/09/2023	06:01:10.1	42.623	0.736	4	24	2	108	0.1	1	1	-0.2		Val d'Aran
18/09/2023	06:07:33.3	42.623	0.725	3	21	3	126	0.2	1	1	-0.1		Val d'Aran
18/09/2023	13:17:37.0	42.780	1.993	11	52	12	109	0.1	1	1	0.4		Aude
18/09/2023	19:50:45.9	41.525	2.507		33	27	203	0.2	2		0.2		Costa del Maresme
18/09/2023	20:17:05.3	42.623	0.715	4	35	4	88	0.1	1	1	0.1		Val d'Aran
18/09/2023	21:48:14.0	41.527	2.502		56	18	202	0.3	1		0.5		Costa del Maresme
19/09/2023	00:17:22.1	42.678	2.050	14	22	6	115	0.3	2	2	-0.1		Arieja
19/09/2023	01:32:02.6	41.534	2.455		30	18	206	0.2	2		-0.1		Costa del Maresme
19/09/2023	07:28:11.3	42.625	0.703	3	53	5	92	0.1	1	1	0.6		Val d'Aran
19/09/2023	16:01:01.1	42.541	0.950	2	12	24	92	0.3	4	10	-0.5		Alta Ribagorça
19/09/2023	16:33:30.0	42.718	0.683	7	10	11	138	0.0	2	4	-0.4		Val d'Aran
19/09/2023	19:34:54.2	42.626	0.709	3	34	5	91	0.3	1	1	0.1		Val d'Aran
19/09/2023	20:23:05.3	42.600	0.699	3	18	6	111	0.3	2	2	-0.4		Osca
19/09/2023	23:29:01.1	42.618	0.710	2	46	5	88	0.1	1	1	0.1		Osca
19/09/2023	23:46:01.5	42.634	0.701	3	30	5	104	0.1	1	1	-0.1		Val d'Aran
20/09/2023	00:27:29.2	42.608	0.710	3	24	5	98	0.3	2	2	0.0		Osca
20/09/2023	02:54:53.7	40.615	1.474		26	56	220	0.3	5		0.8		Mar Mediterrània - Balears
20/09/2023	17:01:06.6	42.631	0.708	3	39	5	94	0.3	2	1	0.2		Val d'Aran
20/09/2023	17:13:19.6	42.620	0.713	3	37	4	87	0.2	1	1	0.3		Val d'Aran
20/09/2023	21:11:23.8	42.629	0.708	3	59	5	93	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
20/09/2023	22:09:01.0	43.232	2.748		16	30	223	0.2	7		0.3		Aude
20/09/2023	22:12:39.5	42.578	0.732	5	56	6	69	0.3	2	2	0.5		Osca
20/09/2023	23:20:45.5	42.620	0.706	5	26	5	92	0.3	2	3	-0.3		Osca
21/09/2023	01:35:13.6	42.603	0.721	5	25	4	98	0.2	1	2	-0.3		Osca
21/09/2023	02:00:32.1	42.633	0.711	2	133	5	87	0.2	1	1	2.0	II	Val d'Aran
21/09/2023	02:04:06.5	42.634	0.711	4	71	5	95	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
21/09/2023	02:15:40.1	42.632	0.710	3	55	5	94	0.3	1	1	0.4		Val d'Aran
21/09/2023	02:19:21.0	42.625	0.716	4	29	4	89	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
21/09/2023	02:31:43.0	42.620	0.706	5	23	5	92	0.3	2	4	-0.1		Osca
21/09/2023	03:10:51.8	42.603	0.717	4	24	5	99	0.3	2	2	-0.2		Osca
21/09/2023	03:11:46.0	42.626	0.706	3	28	5	92	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
21/09/2023	04:04:48.6	42.627	0.708	4	22	5	92	0.2	1	1	-0.2		Val d'Aran
21/09/2023	04:54:33.7	43.035	-0.180	2	57	13	131	0.3	1	1	1.0		Alts Pirineus
21/09/2023	06:12:20.4	42.378	1.951	2	49	7	57	0.2	1	1	0.4		Cerdanya
21/09/2023	07:20:03.4	42.628	0.699	3	21	5	106	0.2	2	1	0.1		Osca
21/09/2023	08:50:41.4	42.621	0.711	5	60	4	82	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
21/09/2023	09:23:24.2	42.629	0.706	3	23	5	94	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
21/09/2023	11:40:37.4	42.575	0.732	6	20	6	110	0.3	2	3	-0.1		Osca
21/09/2023	11:41:17.8	42.613	0.714	4	60	4	79	0.2	1	1	0.7		Osca
21/09/2023	13:32:23.7	42.628	0.704	2	21	5	122	0.2	2	2	0.0		Val d'Aran
21/09/2023	21:40:33.2	42.296	1.436	11	25	12	81	0.2	1	2	-0.4		Alt Urgell
21/09/2023	22:00:50.1	42.613	0.693	3	32	6	90	0.1	1	1	-0.1		Osca
22/09/2023	02:37:43.7	42.861	0.146	0	37	10	113	0.3	1	1	0.4		Alts Pirineus
22/09/2023	07:50:20.3	42.622	0.707	3	18	5	118	0.1	1	1	-0.1		Val d'Aran
22/09/2023	08:40:51.7	41.675	2.691		48	23	200	0.2	1		0.9		Maresme
22/09/2023	12:08:05.4	42.617	0.702	3	27	5	99	0.2	1	1	0.3		Osca
22/09/2023	17:18:09.7	42.616	0.709	4	24	5	97	0.1	1	1	0.0		Osca
22/09/2023	17:54:27.1	42.626	0.712	2	35	4	97	0.3	1	1	0.2		Val d'Aran
22/09/2023	18:19:41.4	42.250	2.966	0	22	14	120	0.2	1	2	0.1		Alt Empordà
23/09/2023	00:56:14.1	42.626	0.709	4	28	5	91	0.2	1	1	-0.2		Val d'Aran
23/09/2023	06:06:28.8	42.319	1.054	0	12	9	153	0.2	2	3	-0.4		Pallars Sobirà
23/09/2023	06:07:58.7	42.623	0.703	3	34	5	91	0.2	1	1	0.3		Osca
23/09/2023	09:50:41.3	42.629	0.716	5	141	4	35	0.3	1	1	2.2	II	Val d'Aran
23/09/2023	20:32:47.5	41.928	3.722		20	63	308	0.2	4		0.5		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
24/09/2023	00:40:14.8	42.507	1.430	3	18	6	96	0.3	2	2	-0.3		Alt Urgell
24/09/2023	02:11:17.7	42.291	0.736	0	30	5	135	0.2	2	2	0.3		Osca
24/09/2023	03:44:52.3	42.469	2.054	6	46	6	64	0.2	1	1	0.1		Pirineus Orientals
24/09/2023	03:53:48.2	42.591	0.841	1	24	7	103	0.2	2	3	-0.3		Alta Ribagorça
24/09/2023	04:26:00.8	42.619	0.714	3	24	4	94	0.2	1	1	-0.2		Osca
24/09/2023	07:00:04.6	42.601	0.842	3	16	7	99	0.2	3	4	0.0		Alta Ribagorça
24/09/2023	07:03:00.2	42.613	0.828	0	18	5	92	0.2	2	4	-0.2		Val d'Aran
24/09/2023	07:04:01.1	42.598	0.861	0	22	8	84	0.2	1	2	-0.4		Alta Ribagorça
24/09/2023	16:00:40.1	41.888	3.698		11	65	306	0.2	7		0.3		Mar Mediterrània - Golf del Lleó

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
24/09/2023	21:37:09.9	41.743	2.557		26	10	189	0.3	2		0.3		Selva
24/09/2023	22:17:00.6	42.613	0.706	3	35	5	86	0.2	1	1	0.0		Osca
24/09/2023	22:20:57.1	42.557	0.744	3	16	7	110	0.1	1	2	-0.4		Osca
24/09/2023	23:59:29.8	42.632	0.718	5	48	4	92	0.2	1	1	0.1		Val d'Aran
25/09/2023	00:05:38.7	42.620	0.711	4	34	4	98	0.1	1	1	-0.1		Osca
25/09/2023	00:48:11.1	41.514	2.513		37	28	206	0.1	1		0.2		Costa del Maresme
25/09/2023	02:05:20.4	41.521	2.514		33	28	205	0.2	1		0.3		Costa del Maresme
25/09/2023	02:14:44.8	42.624	0.712	4	46	4	90	0.1	1	0	0.1		Val d'Aran
25/09/2023	20:04:20.4	42.618	0.704	3	52	5	89	0.2	1	1	0.0		Osca
26/09/2023	00:08:48.1	41.007	1.294	0	57	33	108	0.2	1	2	0.9		Costa del Tarragonès
26/09/2023	00:49:13.5	42.621	0.713	4	48	4	88	0.1	1	0	0.0		Val d'Aran
26/09/2023	01:00:07.0	42.632	0.708	3	24	5	101	0.1	1	1	-0.5		Val d'Aran
26/09/2023	03:49:02.6	42.625	0.708	4	54	5	91	0.2	1	2	0.3		Val d'Aran
26/09/2023	17:38:27.4	42.635	0.709	5	56	5	96	0.2	1	1	0.4		Val d'Aran
26/09/2023	23:53:15.9	42.562	0.935	2	38	15	74	0.1	1	1	-0.3		Alta Ribagorça
27/09/2023	02:16:47.1	41.610	2.538		37	19	191	0.2	2		0.0		Maresme
27/09/2023	04:56:35.9	42.052	2.610	2	53	20	48	0.2	1	2	0.3		Garrotxa
27/09/2023	15:48:55.9	42.510	0.450	0	22	27	177	0.1	1	2	0.2		Osca
27/09/2023	21:58:33.7	42.623	0.707	3	57	5	91	0.1	1	1	0.4		Val d'Aran
28/09/2023	17:17:09.2	42.503	0.447		12	28	184	0.2	2		0.0		Osca
28/09/2023	19:48:20.6	42.512	0.455	0	48	27	80	0.3	2	3	1.0		Osca
28/09/2023	23:50:21.2	42.807	1.925	10	42	18	130	0.1	1	1	0.2		Aude
29/09/2023	02:17:20.8	42.340	2.309	6	34	12	51	0.3	1	4	-0.1		Ripollès
29/09/2023	05:53:46.5	42.621	0.713	2	71	4	88	0.2	1	1	1.0		Val d'Aran
29/09/2023	07:17:28.4	42.320	1.371		7	11	221	0.3	5		-0.8		Alt Urgell
29/09/2023	07:58:19.5	42.624	0.710	3	29	5	90	0.2	1	1	0.4		Val d'Aran
29/09/2023	08:34:35.8	42.629	0.703	3	29	11	104	0.1	1	2	0.4		Val d'Aran
29/09/2023	08:36:45.5	42.606	0.717	4	13	4	108	0.2	2	6	-0.3		Osca
29/09/2023	12:01:38.2	42.410	2.322	1	26	18	55	0.1	1	1	0.1		Ripollès
29/09/2023	23:25:09.5	42.632	0.705	3	26	5	102	0.1	1	1	-0.5		Val d'Aran
30/09/2023	00:01:43.9	42.330	1.576	7	17	22	173	0.4	3	10	-0.6		Alt Urgell
30/09/2023	00:04:19.9	42.619	0.708	4	18	5	117	0.1	1	1	-0.7		Osca
30/09/2023	00:09:54.8	42.614	0.719	4	24	4	111	0.2	2	2	-0.2		Osca
30/09/2023	01:11:47.1	42.615	0.781	13	14	2	127	0.4	3	4	-0.4		Val d'Aran
30/09/2023	03:07:59.2	42.627	0.704	3	61	5	93	0.3	1	1	0.5		Val d'Aran
30/09/2023	05:49:37.6	42.819	0.612		9	21	179	0.2	6		-0.1		Alta Garona
30/09/2023	08:29:16.8	42.621	0.716	3	16	4	137	0.2	2	1	-0.2		Val d'Aran
30/09/2023	08:33:00.0	42.619	0.709	5	14	13	136	0.2	2	2	-0.1		Osca
30/09/2023	10:55:26.9	42.619	0.712	4	18	4	115	0.3	2	2	-0.3		Osca
30/09/2023	17:01:39.8	42.632	0.715	3	18	4	103	0.2	1	1	-0.2		Val d'Aran
30/09/2023	17:40:52.3	41.839	2.754	7	55	13	100	0.1	1	1	1.0		Selva
30/09/2023	20:47:01.3	41.915	2.008	13	17	7	89	0.1	1	1	-0.2		Bages
01/10/2023	02:02:44.5	42.772	0.541	1	38	19	136	0.2	1	2	0.0		Alta Garona

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
01/10/2023	03:02:39.0	42.618	0.707	3	57	5	88	0.4	1	1	0.4		Osca
01/10/2023	04:18:50.4	42.339	1.465		12	2	207	0.3	5		-0.7		Alt Urgell
01/10/2023	07:00:17.4	42.418	1.452		6	14	288	0.2	7		-0.7		Alt Urgell
01/10/2023	07:51:34.9	42.514	0.859		8	23	206	0.2	4		-0.3		Alta Ribagorça
01/10/2023	09:58:21.2	42.584	0.792	8	42	5	48	0.2	1	2	0.4		Alta Ribagorça
02/10/2023	02:39:36.4	42.964	0.307	11	91	8	71	0.3	1	1	0.8		Alts Pirineus
02/10/2023	16:57:46.9	42.403	2.300	8	25	17	54	0.1	1	1	-0.1		Ripollès
02/10/2023	16:58:55.2	42.681	1.435		8	17	152	0.1	4		-0.5		Arieja
02/10/2023	18:54:35.2	42.605	0.881	7	32	13	48	0.2	1	2	0.1		Alta Ribagorça
02/10/2023	23:10:47.4	42.304	2.507	2	41	15	42	0.1	1	1	0.1		Ripollès
03/10/2023	05:04:38.5	42.397	2.301	7	37	13	52	0.2	1	2	0.0		Ripollès
03/10/2023	18:52:01.7	42.622	0.695	0	81	6	93	0.3	1	1	0.9		Osca
03/10/2023	21:13:11.5	42.610	0.827	9	21	5	89	0.1	1	2	-0.3		Val d'Aran
03/10/2023	21:16:10.2	42.600	0.824	4	61	5	90	0.1	1	1	0.5		Alta Ribagorça
03/10/2023	21:16:55.4	42.590	0.844	0	24	7	107	0.1	1	2	0.2		Alta Ribagorça
03/10/2023	21:44:58.2	42.591	0.854	1	39	8	65	0.1	1	1	0.2		Alta Ribagorça
04/10/2023	03:43:31.6	42.623	0.757		15	1	210	0.2	3		-0.5		Val d'Aran
04/10/2023	03:46:24.9	42.357	1.356	0	16	15	86	0.1	2	3	-1.0		Alt Urgell
04/10/2023	10:12:07.5	42.510	1.430	5	44	6	47	0.2	1	2	0.3		Alt Urgell
04/10/2023	13:07:00.7	41.828	2.661	10	11	20	175	0.1	3	4	-0.1		Selva
04/10/2023	23:12:12.0	42.622	0.724	11	18	3	123	0.2	2	2	-0.5		Val d'Aran
05/10/2023	00:41:39.1	42.590	0.999	3	19	20	65	0.2	1	2	-0.5		Pallars Sobirà
05/10/2023	03:14:43.9	42.615	0.711	2	62	4	88	0.2	1	1	0.4		Osca
05/10/2023	05:37:48.0	42.553	0.708	1	17	9	118	0.3	3	3	0.0		Osca
05/10/2023	15:36:38.2	42.606	0.707	3	32	5	91	0.2	1	1	0.2		Osca
05/10/2023	21:13:21.2	42.620	0.701	4	36	5	100	0.2	1	1	-0.1		Osca
06/10/2023	01:49:32.2	42.628	0.713	4	45	4	98	0.3	1	1	0.3		Val d'Aran
06/10/2023	19:56:46.5	42.627	0.707	3	35	5	93	0.3	1	1	0.2		Val d'Aran
06/10/2023	20:04:31.1	40.745	1.154	4	60	18	138	0.3	1	2	1.1		Mar Mediterrània - Balears
07/10/2023	01:31:13.2	40.931	0.950	3	18	11	155	0.3	3	2	0.3		Costa del Baix Camp
07/10/2023	03:22:12.7	42.536	0.985	3	47	20	48	0.2	1	1	-0.1		Pallars Jussà
07/10/2023	05:14:26.0	42.403	1.125	13	11	3	115	0.2	3	3	-1.1		Pallars Sobirà
07/10/2023	05:28:04.7	42.619	0.699	2	18	5	136	0.1	1	1	-0.4		Osca
07/10/2023	11:37:42.2	42.802	0.452	1	31	23	143	0.3	1	2	0.1		Alts Pirineus
07/10/2023	16:06:22.6	42.612	0.734	2	49	3	72	0.2	1	1	0.2		Osca
07/10/2023	16:26:16.5	42.544	0.948	11	13	21	105	0.2	2	3	-0.6		Alta Ribagorça
08/10/2023	00:42:56.2	41.946	3.670		12	58	310	0.3	8		-0.1		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
08/10/2023	00:46:21.7	42.622	0.709	3	27	5	96	0.2	1	1	-0.4		Val d'Aran
08/10/2023	07:11:26.6	42.610	0.706	2	29	5	97	0.3	1	2	-0.1		Osca
08/10/2023	16:57:44.5	42.504	2.686	7	17	16	161	0.3	2	6	0.1		Pirineus Orientals
08/10/2023	17:19:13.1	42.514	2.688	7	15	16	166	0.2	2	4	-0.2		Pirineus Orientals
08/10/2023	18:10:41.0	41.663	2.822		9	3	268	0.1	4		-0.4		Costa de la Selva
08/10/2023	20:20:25.4	42.460	1.835	4	25	12	85	0.3	2	2	-0.3		Cerdanya

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
09/10/2023	00:46:12.4	41.893	2.577	0	34	18	77	0.3	2	3	0.1		Selva
09/10/2023	04:07:55.5	42.618	0.707	3	22	5	116	0.2	1	1	-0.1		Osca
09/10/2023	15:44:10.1	41.761	2.635		8	17	211	0.1	4		-0.1		Selva
09/10/2023	23:56:29.8	41.741	3.025		14	19	263	0.3	6		-0.2		Costa del Baix Empordà
10/10/2023	06:58:20.0	42.995	-0.297	10	29	29	161	0.2	2	2	0.5		Pirineus Atlàntics
10/10/2023	15:02:19.3	42.452	0.893	3	44	18	65	0.1	1	1	0.8		Pallars Jussà
10/10/2023	15:57:15.3	41.843	2.678	13	24	19	169	0.1	1	3	0.2		Selva
10/10/2023	18:33:53.0	41.856	2.670	10	16	20	160	0.1	3	3	-0.1		Selva
11/10/2023	06:09:56.8	41.773	2.742	4	32	11	108	0.1	1	2	0.3		Selva
11/10/2023	10:11:15.3	42.633	0.707	3	19	5	104	0.4	3	2	-0.1		Val d'Aran
11/10/2023	10:27:40.5	42.566	0.917	1	83	14	75	0.2	1	1	1.5		Alta Ribagorça
11/10/2023	13:20:23.4	42.839	0.371	5	19	4	170	0.2	3	2	0.4		Alts Pirineus
11/10/2023	14:50:33.7	42.617	0.888	0	13	12	79	0.4	3	7	-0.2		Alta Ribagorça
11/10/2023	21:32:23.3	41.595	2.532		37	20	193	0.1	1		0.0		Maresme
11/10/2023	21:56:07.7	41.607	2.541		28	19	213	0.2	2		0.0		Maresme
11/10/2023	22:19:16.6	41.603	2.541		39	20	193	0.1	1		0.1		Maresme
12/10/2023	01:04:12.5	42.326	1.412	0	24	5	54	0.4	2	3	-0.3		Alt Urgell
12/10/2023	06:22:55.9	42.301	1.563		10	11	280	0.2	6		-0.3		Alt Urgell
12/10/2023	12:19:03.7	42.316	1.451	0	34	5	45	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
12/10/2023	19:29:40.8	42.632	0.716	4	14	4	126	0.2	2	2	-0.6		Val d'Aran
12/10/2023	20:41:52.7	41.827	2.662		7	20	176	0.1			-0.6		Selva
13/10/2023	03:00:43.2	42.255	1.241	5	14	7	110	0.2	2	4	-0.6		Alt Urgell
13/10/2023	07:31:01.3	43.064	-0.328	2	55	23	155	0.3	2	3	1.7		Pirineus Atlàntics
13/10/2023	22:35:44.4	42.721	2.196	10	29	8	77	0.1	1	1	-0.1		Aude
14/10/2023	00:03:16.4	41.695	2.892		36	8	238	0.3	3		0.4		Costa de la Selva
14/10/2023	00:28:16.5	41.717	3.122		8	26	272	0.3	6		0.2		Costa del Baix Empordà
14/10/2023	04:12:27.0	42.630	0.709	4	25	5	94	0.2	1	5	-0.2		Val d'Aran
14/10/2023	05:16:02.9	42.609	0.710	3	18	5	111	0.3	2	2	-0.1		Osca
14/10/2023	19:15:59.6	42.577	1.028	3	17	19	68	0.2	1	2	-0.1		Pallars Sobirà
14/10/2023	21:45:23.4	42.334	1.060	3	61	7	39	0.1	0	1	0.1		Pallars Sobirà
15/10/2023	21:15:15.6	43.046	-0.320	2	35	23	148	0.2	2	3	0.3		Pirineus Atlàntics
15/10/2023	22:55:06.0	42.596	0.267	0	87	10	89	0.2	1	1	1.3		Osca
15/10/2023	23:24:45.2	42.479	1.032	6	32	23	56	0.1	1	2	-0.3		Pallars Sobirà
15/10/2023	23:25:56.3	42.525	1.002		20	25	63	0.1	1		-0.6		Pallars Jussà
15/10/2023	23:26:12.2	42.517	0.993	2	21	23	64	0.1	1	2	-0.4		Pallars Jussà
15/10/2023	23:26:27.0	42.477	1.029	4	34	23	51	0.2	1	4	0.0		Pallars Sobirà
16/10/2023	05:28:50.2	42.578	0.898	0	18	16	129	0.2	2	4	-0.5		Alta Ribagorça
16/10/2023	07:46:20.7	42.622	0.716	5	24	4	90	0.1	1	2	-0.1		Val d'Aran
16/10/2023	10:49:43.2	42.970	0.706		26	32	183	0.2	2		0.0		Alta Garona
16/10/2023	16:52:16.3	42.614	0.716	3	83	4	84	0.1	1	1	1.1		Osca
17/10/2023	01:04:11.4	42.489	0.992	1	12	25	145	0.2	3	4	-0.6		Pallars Jussà
17/10/2023	02:22:23.5	41.700	2.391	1	46	8	157	0.2	1	1	0.4		Vallès Oriental
17/10/2023	12:15:39.8	42.810	0.055	9	50	8	95	0.2	1	1	0.7		Alts Pirineus

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
17/10/2023	23:52:41.3	42.608	0.718	4	40	4	128	0.1	1	1	-0.1		Osca
18/10/2023	01:15:48.2	42.198	1.433	0	50	10	46	0.2	1	1	0.6		Alt Urgell
18/10/2023	07:38:12.9	42.565	1.067	0	14	16	130	0.3	2	4	-0.2		Pallars Sobirà
18/10/2023	07:47:57.7	42.459	0.962	14	16	22	74	0.2	2	3	-0.1		Pallars Jussà
19/10/2023	01:31:55.8	41.786	2.739	5	40	12	106	0.1	1	2	0.1		Selva
19/10/2023	02:09:17.8	42.994	-0.276	5	51	8	100	0.4	1	2	0.4		Alts Pirineus
19/10/2023	02:13:13.6	42.619	0.707	3	38	5	89	0.2	1	1	0.1		Osca
19/10/2023	09:11:12.4	41.769	2.744		14	18	206	0.1	2		0.3		Selva
19/10/2023	22:36:34.0	42.478	2.020	9	36	4	59	0.1	1	1	0.0		Pirineus Orientals
20/10/2023	01:59:37.9	42.565	1.088	3	49	14	58	0.2	1	1	0.4		Pallars Sobirà
22/10/2023	02:01:22.9	42.604	0.700	4	34	6	102	0.2	1	3	-0.1		Osca
22/10/2023	02:22:55.3	42.613	0.692	2	54	6	90	0.2	1	1	0.4		Osca
22/10/2023	07:18:54.9	42.589	1.015	2	16	20	80	0.1	1	1	-0.5		Pallars Sobirà
23/10/2023	03:12:25.3	41.826	2.564	5	38	13	159	0.2	1	2	0.1		Selva
23/10/2023	05:26:31.1	42.528	0.630	10	29	15	156	0.2	2	2	0.2		Osca
23/10/2023	12:27:32.9	42.629	0.832	4	33	6	73	0.1	1	1	0.3		Val d'Aran
23/10/2023	13:26:08.7	42.632	1.054	3	62	17	72	0.1	1	1	0.5		Pallars Sobirà
24/10/2023	09:05:37.9	43.231	3.026		35	83	266	0.2	3		0.8		Aude
24/10/2023	19:48:50.7	41.021	1.272	5	108	15	160	0.3	1	2	1.7		Costa del Tarragonès
24/10/2023	19:49:20.2	40.989	1.342	8	76	44	174	0.2	1	1	1.4		Costa del Tarragonès
25/10/2023	17:03:12.9	42.607	0.709	3	16	5	116	0.3	3	2	0.0		Osca
26/10/2023	02:33:39.2	42.625	0.719	4	62	4	88	0.1	1	1	0.3		Val d'Aran
26/10/2023	03:14:47.7	42.630	0.760	3	58	1	66	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
26/10/2023	03:48:02.7	42.624	0.711	4	40	4	90	0.1	1	1	-0.5		Val d'Aran
26/10/2023	04:29:33.0	42.626	0.705	1	60	5	92	0.3	1	1	0.6		Val d'Aran
26/10/2023	04:35:43.3	42.612	0.719	5	37	4	87	0.1	1	1	-0.2		Osca
26/10/2023	04:46:40.5	43.005	-0.057	7	58	10	86	0.3	2	2	0.9		Alts Pirineus
26/10/2023	08:32:05.9	42.471	1.050	4	97	13	50	0.4	1	2	1.7		Pallars Sobirà
27/10/2023	05:07:36.5	41.828	2.647	4	36	19	173	0.1	1	2	0.2		Selva
27/10/2023	06:09:29.0	42.620	0.937	1	18	14	68	0.1	1	2	-0.6		Val d'Aran
27/10/2023	07:58:04.9	42.755	1.715	2	20	14	120	0.1	1	2	-0.2		Arieja
27/10/2023	08:28:23.9	42.623	0.923	7	48	13	69	0.1	1	1	0.1		Val d'Aran
28/10/2023	02:35:14.3	42.413	1.290		7	14	114	0.0	3		-0.8		Alt Urgell
28/10/2023	03:30:03.5	41.655	2.536		8	15	274	0.2	9		-0.2		Vallès Oriental
28/10/2023	12:13:32.4	42.615	0.706	1	14	5	137	0.3	2	2	-0.1		Osca
28/10/2023	23:12:36.2	42.611	0.929	0	49	14	67	0.1	0	1	0.0		Val d'Aran
29/10/2023	04:01:11.2	41.276	0.971	8	32	12	133	0.2	1	1	0.1		Baix Camp
29/10/2023	07:28:26.2	42.239	1.322		8	1	212	0.2	5		0.0		Alt Urgell
29/10/2023	09:09:26.2	42.621	0.721	2	18	4	126	0.2	1	1	-0.4		Val d'Aran
29/10/2023	22:48:34.3	43.002	0.176	1	32	18	154	0.4	3	4	0.3		Alts Pirineus
30/10/2023	04:45:09.4	42.347	1.280		6	13	171	0.1	5		-1.3		Alt Urgell
30/10/2023	13:27:57.8	42.588	0.880	0	12	14	142	0.3	3	6	-0.3		Alta Ribagorça
30/10/2023	14:23:44.9	42.595	0.877	3	18	10	92	0.1	2	3	-0.3		Alta Ribagorça

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
30/10/2023	20:09:38.7	42.553	0.900	7	22	13	102	0.2	2	4	-0.2		Alta Ribagorça
30/10/2023	20:50:33.3	42.579	0.899	0	33	12	93	0.1	1	2	-0.3		Alta Ribagorça
30/10/2023	22:42:23.0	42.624	0.720	4	55	4	87	0.1	1	1	0.0		Val d'Aran
30/10/2023	23:21:35.2	42.506	1.176	17	14	12	73	0.1	2	2	-0.7		Pallars Sobirà
31/10/2023	17:49:34.5	42.280	2.174	8	50	1	37	0.1	1	1	0.1		Ripollès
01/11/2023	08:19:45.0	42.660	0.718	1	31	8	98	0.1	1	2	0.0		Val d'Aran
01/11/2023	12:00:38.9	42.580	0.886	14	28	11	97	0.2	2	2	-0.1		Alta Ribagorça
01/11/2023	14:34:32.2	40.405	-0.144	17	19	28	89	0.2	2	2	0.2		Castelló de la Plana
01/11/2023	15:38:12.5	42.746	0.875	10	48	6	111	0.2	1	1	0.3		Val d'Aran
01/11/2023	15:41:18.1	42.750	0.856	12	43	6	103	0.1	1	1	0.0		Val d'Aran
02/11/2023	05:25:59.1	43.008	1.980	5	52	16	122	0.4	2	4	0.5		Aude
03/11/2023	10:51:16.9	43.272	3.873		12	65	325	0.3	11		0.6		Mar Mediterrània - Golf del Lleó
03/11/2023	16:03:57.2	43.046	-0.075	13	37	6	96	0.2	2	2	1.1		Alts Pirineus
03/11/2023	17:18:26.5	42.512	1.028		6	18	141	0.2	5		-0.4		Pallars Sobirà
03/11/2023	19:03:54.5	42.677	0.125	5	43	6	143	0.4	2	3	1.0		Osca
04/11/2023	02:55:08.9	42.618	0.712	3	20	4	128	0.2	1	1	0.0		Osca
04/11/2023	10:37:42.1	42.267	1.545		8	19	145	0.1	3		-0.2		Alt Urgell
04/11/2023	11:17:32.6	42.424	1.435	9	17	8	64	0.1	2	2	0.0		Alt Urgell
04/11/2023	20:57:43.1	42.556	0.442	5	48	9	139	0.4	2	3	0.9		Osca
05/11/2023	04:45:51.2	42.461	2.748	11	10	11	156	0.2		26	-0.8		Pirineus Orientals
05/11/2023	11:14:30.2	42.623	0.730	4	52	3	84	0.2	1	1	0.3		Val d'Aran
05/11/2023	22:34:31.4	43.074	-0.303	2	45	21	158	0.2	1	2	0.7		Pirineus Atlàntics
06/11/2023	02:35:24.7	42.321	1.628	10	12	24	102	0.1	2	4	-0.3		Alt Urgell
06/11/2023	03:33:30.9	42.609	0.973	0	14	17	103	0.2	2	3	-0.7		Pallars Sobirà
06/11/2023	07:34:48.1	42.581	0.910	4	10	28	178	0.2	4	5	-0.5		Alta Ribagorça
06/11/2023	20:18:29.9	43.010	-0.045	2	84	10	88	0.2	1	1	1.8		Alts Pirineus
06/11/2023	21:00:11.5	40.509	1.606	7	34	69	126	0.4	3	4	1.0		Mar Mediterrània - Balears
07/11/2023	02:19:12.0	42.617	0.708	3	27	5	93	0.1	1	1	0.0		Osca
07/11/2023	03:26:14.3	42.994	1.988	5	45	14	102	0.4	2	3	0.6		Aude
07/11/2023	09:39:31.8	42.734	1.096	4	74	20	74	0.3	1	3	1.8		Pallars Sobirà
07/11/2023	09:55:24.9	42.746	1.095	4	127	21	63	0.3	1	2	2.2		Pallars Sobirà
07/11/2023	13:37:46.7	42.629	0.704	1	84	5	88	0.4	1	1	1.7		Val d'Aran
07/11/2023	14:11:55.5	41.753	2.601	6	55	14	169	0.2	1	2	0.8		Selva
07/11/2023	20:01:14.3	42.288	1.258	1	70	8	29	0.2	1	1	0.8	II	Alt Urgell
07/11/2023	23:56:39.9	40.519	1.560	9	60	65	126	0.4	2	4	1.2		Mar Mediterrània - Balears
08/11/2023	02:10:38.8	42.292	1.258	4	154	9	28	0.3	1	2	2.4	II	Alt Urgell
08/11/2023	02:57:49.3	42.295	1.272	0	19	8	51	0.2	1	2	-0.2		Alt Urgell
08/11/2023	03:28:14.1	42.295	1.278	0	17	8	62	0.2	1	2	-0.2		Alt Urgell
08/11/2023	03:58:27.0	42.296	1.273	0	16	8	69	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
08/11/2023	04:27:01.7	42.258	1.246		9	7	118	0.2	4		-0.6		Alt Urgell
08/11/2023	04:43:32.0	42.293	1.279	1	10	8	116	0.1	2	4	-0.4		Alt Urgell
08/11/2023	05:21:50.5	42.623	0.717	4	22	4	115	0.1	1	1	-0.3		Val d'Aran
08/11/2023	06:54:51.4	42.279	1.259		9	7	140	0.1	3		-0.2		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
08/11/2023	08:37:23.0	41.825	2.648	5	30	19	175	0.2	1	2	0.6		Selva
08/11/2023	21:06:35.3	42.982	1.998	6	92	16	48	0.3	1	2	1.2		Aude
09/11/2023	02:17:48.1	42.295	1.257	0	46	9	42	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
09/11/2023	02:30:14.8	42.407	1.526	5	97	8	47	0.3	1	2	1.1		Alt Urgell
09/11/2023	09:08:38.2	42.937	1.974	2	32	27	164	0.3	2	3	0.8		Aude
09/11/2023	13:53:18.8	42.986	1.982	5	68	15	99	0.4	2	3	1.3		Arieja
09/11/2023	17:44:43.5	42.290	1.261	0	78	8	28	0.2	1	1	1.1		Alt Urgell
09/11/2023	20:26:14.1	42.297	1.274	0	20	8	63	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
10/11/2023	01:54:56.7	41.297	2.147		58	8	196	0.5	3		0.9		Baix Llobregat
10/11/2023	03:26:08.8	42.606	0.578	15	22	4	113	0.4	3	3	0.1		Osca
10/11/2023	04:10:05.8	42.294	1.272	1	15	8	83	0.1	1	2	-0.2		Alt Urgell
10/11/2023	08:49:54.6	42.927	1.975		21	35	210	0.3	3		0.4		Arieja
10/11/2023	09:47:38.9	42.603	1.176		8	6	162	0.1	4		-0.4		Pallars Sobirà
10/11/2023	13:20:43.2	42.658	0.676	5	31	11	105	0.3	2	3	0.5		Osca
10/11/2023	13:40:24.0	42.469	0.244	0	48	22	90	0.3	1	3	1.0		Osca
10/11/2023	17:20:23.8	42.710	1.741	5	16	19	136	0.1	2	3	-0.1		Arieja
10/11/2023	17:27:55.2	42.521	1.409		8	8	122	0.1	3		-0.8		Alt Urgell
11/11/2023	06:32:55.0	41.742	3.174		15	63	246	0.4	10		0.4		Costa del Baix Empordà
11/11/2023	10:58:46.2	42.402	1.525	7	68	7	46	0.2	1	1	0.7		Alt Urgell
11/11/2023	11:46:00.9	42.505	1.851	11	24	11	104	0.2	1	1	-0.2		Pirineus Orientals
11/11/2023	13:50:13.9	41.788	2.735	3	74	13	104	0.1	1	1	1.0		Selva
11/11/2023	17:02:34.0	41.860	3.081		14	15	223	0.2	4		0.0		Baix Empordà
11/11/2023	17:56:39.3	43.285	3.773		46	48	183	0.3	3		1.2		Costa de l'Erau
12/11/2023	11:16:23.8	42.960	0.178	6	86	13	69	0.2	1	1	1.1		Alts Pirineus
12/11/2023	11:26:30.1	42.773	2.037		30	9	189	0.1	1		0.3		Aude
12/11/2023	15:56:01.0	42.713	0.547	5	16	20	140	0.2	3	5	-0.1		Alta Garona
12/11/2023	16:36:54.1	42.788	2.030	13	48	10	102	0.2	1	1	0.2		Aude
12/11/2023	19:40:31.6	42.312	1.330	2	16	9	106	0.1	2	3	-0.7		Alt Urgell
13/11/2023	04:52:08.8	41.870	2.845	13	18	5	176	0.2	2	2	-0.3		Gironès
13/11/2023	06:35:48.9	42.531	1.421	7	22	10	99	0.2	1	2	-0.4		Alt Urgell
13/11/2023	11:47:13.6	42.907	0.684	1	17	25	160	0.2	2	4	0.3		Alta Garona
13/11/2023	17:26:08.8	42.637	0.591	1	17	14	119	0.4	3	5	-0.1		Osca
13/11/2023	22:59:39.6	42.605	1.800	7	22	20	116	0.2	1	4	-0.3		Arieja
14/11/2023	00:36:13.0	41.758	2.741	4	58	9	108	0.1	1	1	0.6		Selva
14/11/2023	15:18:18.2	42.983	-0.220	17	26	19	150	0.2	3	2	0.3		Alts Pirineus
14/11/2023	17:21:54.6	42.757	1.648	10	30	10	106	0.1	1	1	0.0		Arieja
14/11/2023	17:34:56.6	41.464	3.873		26	93	238	0.4	8		0.9		Mar Mediterrània - Menorca
14/11/2023	22:00:14.5	42.646	0.701	0	20	6	151	0.2	1	2	-0.3		Val d'Aran
15/11/2023	06:49:57.8	42.007	3.203		23	28	247	0.1	3		0.4		Costa del Baix Empordà
15/11/2023	16:22:48.0	42.650	0.577	2	68	6	99	0.1	1	1	1.0		Osca
15/11/2023	18:22:49.9	42.525	1.412	5	120	8	50	0.2	1	1	2.0	II	Alt Urgell
15/11/2023	18:37:50.9	42.529	1.422	12	32	10	59	0.3	1	3	0.0		Alt Urgell
16/11/2023	01:35:15.7	41.767	2.731	3	50	11	102	0.2	1	1	0.3		Selva

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
16/11/2023	07:41:58.1	42.398	2.300	7	85	13	44	0.1	1	1	1.2		Ripollès
17/11/2023	08:17:53.3	40.534	1.560	14	93	65	92	0.4	2	2	2.2		Mar Mediterrània - Balears
17/11/2023	14:10:33.5	42.674	1.992	14	42	10	84	0.1	1	1	0.3		Arieja
17/11/2023	23:45:55.3	41.014	1.347		42	44	193	0.2	2		0.9		Costa del Tarragonès
18/11/2023	04:45:17.4	42.903	1.994	4	48	9	159	0.1	1	2	0.3		Aude
18/11/2023	19:11:30.3	42.981	0.152	8	95	9	41	0.3	1	1	0.8		Alts Pirineus
19/11/2023	11:16:55.1	42.299	1.282	0	16	8	96	0.1	2	2	-0.1		Alt Urgell
19/11/2023	15:25:05.0	42.523	1.002	10	22	20	74	0.2	2	3	-0.5		Pallars Jussà
20/11/2023	05:50:06.3	42.629	0.709	4	40	5	93	0.1	1	2	0.2		Val d'Aran
20/11/2023	06:06:20.3	42.999	-0.091	6	45	11	90	0.2	1	2	0.5		Alts Pirineus
20/11/2023	06:35:37.6	41.650	2.876	6	77	8	164	0.2	1	1	1.2		Costa de la Selva
20/11/2023	21:17:24.0	42.396	1.068	9	12	6	119	0.1	2	2	-0.5		Pallars Sobirà
20/11/2023	22:49:04.7	41.667	2.862		36	6	221	0.1	1		0.1		Costa de la Selva
21/11/2023	11:47:09.8	42.941	0.719		14	27	183	0.2	3		-0.2		Alta Garona
21/11/2023	18:21:17.3	42.536	0.953	18	12	23	162	0.2	3	6	-0.4		Alta Ribagorça
21/11/2023	19:00:40.3	41.770	2.734		30	19	204	0.1	2		0.3		Selva
21/11/2023	21:01:14.4	42.946	1.924	5	34	30	166	0.1	1	2	0.4		Arieja
22/11/2023	02:21:03.5	40.182	0.762		22	43	253	0.2	3		1.0		Mar Mediterrània - Balears
23/11/2023	04:37:41.4	42.570	1.031	1	15	19	89	0.2	2	4	-0.6		Pallars Sobirà
23/11/2023	14:12:52.7	42.473	1.044	3	43	13	59	0.2	1	1	0.6		Pallars Sobirà
23/11/2023	15:34:56.8	42.629	0.700	3	47	11	95	0.3	1	1	0.7		Val d'Aran
23/11/2023	19:58:06.9	42.636	0.720	4	31	4	123	0.2	2	1	-0.1		Val d'Aran
23/11/2023	20:12:52.3	41.779	2.770	4	32	11	125	0.3	2	3	0.5		Selva
24/11/2023	00:23:42.9	42.567	1.006	2	71	21	64	0.2	1	1	0.7		Pallars Sobirà
24/11/2023	03:11:49.4	41.872	2.701	0	32	16	155	0.2	1	2	0.5		Selva
24/11/2023	05:42:46.4	42.671	0.574	12	55	8	105	0.2	1	2	0.8		Osca
24/11/2023	19:11:27.6	42.597	0.667	1	51	9	115	0.3	1	1	0.7		Osca
25/11/2023	04:09:26.8	42.629	0.695	2	48	6	90	0.2	1	1	0.1		Osca
25/11/2023	13:43:09.3	42.618	0.707	4	38	5	93	0.3	1	1	0.2		Osca
25/11/2023	16:25:37.9	42.632	0.700	2	83	5	90	0.3	1	1	1.3		Osca
25/11/2023	16:43:16.4	42.656	0.714	10	18	8	135	0.2	2	3	-0.4		Val d'Aran
25/11/2023	20:44:54.9	42.521	0.872	4	69	14	54	0.3	1	2	0.7		Alta Ribagorça
26/11/2023	03:49:21.6	42.651	0.598	5	88	8	97	0.3	1	1	0.9		Osca
26/11/2023	05:44:51.5	42.947	1.973		34	12	184	0.2	2		0.0		Aude
26/11/2023	06:11:32.1	42.805	1.911	5	18	19	131	0.2	2	4	-0.1		Aude
26/11/2023	12:05:03.6	42.621	1.930	2	31	16	106	0.4	2	3	0.1		Arieja
26/11/2023	12:41:52.0	40.317	0.700		19	37	237	0.4	7		0.9		Costa de Castelló
26/11/2023	18:27:08.0	42.633	0.716	5	40	10	93	0.3	2	3	0.2		Val d'Aran
26/11/2023	20:16:39.1	41.874	3.535		47	52	260	0.2	3		1.3		Mar Mediterrània - Menorca
26/11/2023	23:52:22.0	42.626	0.704	6	22	5	121	0.3	2	3	-0.4		Val d'Aran
27/11/2023	07:23:06.4	42.804	1.913	4	57	19	131	0.2	1	2	0.7		Aude
27/11/2023	10:44:35.4	42.546	1.418	13	40	11	52	0.3	2	2	0.3		Pallars Sobirà
27/11/2023	13:03:22.6	42.970	2.284	14	53	16	83	0.3	1	2	0.7		Aude

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
27/11/2023	21:51:04.7	42.415	1.117	3	14	5	113	0.2	3	2	-0.5		Pallars Sobirà
28/11/2023	04:40:21.3	42.618	0.692	1	48	6	95	0.2	1	1	0.5		Osca
28/11/2023	06:58:10.8	42.624	0.700	3	35	5	93	0.2	1	1	0.4		Osca
28/11/2023	10:13:03.3	42.653	0.667	5	75	9	96	0.3	1	1	1.3		Osca
28/11/2023	23:05:41.2	43.025	0.012	5	57	5	97	0.4	1	2	0.7		Alts Pirineus
29/11/2023	04:16:47.6	41.845	2.655	2	61	21	71	0.2	1	2	0.9		Selva
29/11/2023	19:56:46.6	40.872	1.394		37	46	192	0.4	3		0.9		Mar Mediterrània - Balears
29/11/2023	21:53:00.4	42.629	0.714	4	34	4	92	0.3	2	2	-0.2		Val d'Aran
30/11/2023	00:09:00.5	40.471	0.792	37	20	15	143	0.4	5	5	0.3		Costa del Montsià
30/11/2023	11:48:42.7	42.532	1.459	14	23	7	53	0.3	2	3	-0.1		Andorra
02/12/2023	02:10:51.9	42.411	1.013	3	10	11	160	0.2	3	4	-0.8		Pallars Jussà
02/12/2023	02:13:02.3	42.657	0.639	6	46	11	104	0.3	1	2	0.4		Osca
02/12/2023	03:56:52.3	42.402	1.389	2	10	13	112	0.1	2	5	-1.3		Alt Urgell
02/12/2023	18:41:10.1	42.349	1.254	0	43	10	51	0.2	1	1	0.2		Alt Urgell
03/12/2023	06:50:15.4	42.394	1.392	1	26	7	69	0.2	1	2	-0.3		Alt Urgell
03/12/2023	21:33:33.4	42.454	0.468	0	34	17	157	0.3	2	2	0.6		Osca
03/12/2023	22:32:41.3	42.718	1.043	11	13	13	103	0.2	2	4	-0.5		Pallars Sobirà
03/12/2023	23:28:00.1	41.917	2.866	4	51	5	111	0.2	2	2	0.6		Gironès
03/12/2023	23:28:48.0	41.917	2.630	0	57	20	122	0.2	1	2	0.5		Selva
04/12/2023	00:00:39.9	42.368	1.850	5	35	15	72	0.3	1	2	-0.2		Cerdanya
05/12/2023	03:33:05.0	42.559	0.908	2	63	14	48	0.3	1	2	0.6		Alta Ribagorça
05/12/2023	07:42:14.6	42.562	0.914	1	29	18	75	0.3	1	3	0.2		Alta Ribagorça
05/12/2023	19:43:10.9	42.617	0.707	3	65	5	88	0.3	1	1	0.5		Osca
05/12/2023	20:46:57.3	41.180	3.167		10	81	314	0.2	9		0.6		Mar Mediterrània - Menorca
05/12/2023	22:02:52.8	42.999	-0.068	4	32	11	88	0.3	2	5	0.8		Alts Pirineus
05/12/2023	23:28:15.0	42.403	2.302	4	39	13	53	0.2	1	2	0.3		Ripollès
06/12/2023	19:53:43.7	43.017	0.017	2	58	10	117	0.3	2	2	1.1		Alts Pirineus
07/12/2023	08:02:19.1	42.274	2.925	1	13	20	104	0.2	2	5	0.3		Alt Empordà
07/12/2023	08:18:17.2	42.629	0.722	0	27	10	116	0.2	2	2	0.5		Val d'Aran
07/12/2023	10:06:16.6	41.689	3.574		15	60	301	0.4	14		0.4		Mar Mediterrània - Menorca
07/12/2023	10:06:42.2	41.748	3.591		7	72	301	0.4			0.7		Mar Mediterrània - Menorca
07/12/2023	10:20:09.5	42.632	0.689	2	70	6	98	0.2	1	1	1.1		Osca
07/12/2023	18:32:12.8	42.496	0.894	5	20	22	81	0.3	2	3	-0.5		Alta Ribagorça
07/12/2023	18:54:37.2	42.640	0.670	3	26	8	100	0.2	1	1	0.3		Osca
08/12/2023	03:13:49.7	42.608	2.261		12	14	203	0.2	3		-0.7		Pirineus Orientals
08/12/2023	05:41:38.9	42.777	0.447	2	24	9	138	0.2	2	2	0.0		Alts Pirineus
08/12/2023	15:59:20.2	43.003	0.153	5	90	8	82	0.4	1	2	1.4		Alts Pirineus
08/12/2023	16:49:37.4	43.012	0.139	8	49	5	64	0.4	2	2	0.7		Alts Pirineus
08/12/2023	21:33:58.1	42.751	0.558	4	85	17	114	0.3	1	1	1.0		Alta Garona
09/12/2023	03:58:53.7	42.431	0.809	4	27	13	103	0.2	1	2	0.2		Alta Ribagorça
09/12/2023	10:29:49.7	42.430	1.716	5	28	15	95	0.3	2	4	0.2		Cerdanya
10/12/2023	01:20:10.5	42.329	2.120	3	20	4	95	0.2	1	1	-0.4		Ripollès
10/12/2023	01:38:58.3	42.699	2.838	1	84	24	125	0.3	2	2	2.0		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
10/12/2023	08:24:29.7	41.831	2.768		10	13	192	0.2	4		-0.3		Selva
10/12/2023	17:33:16.7	41.925	2.010	14	16	6	98	0.2	2	1	0.0		Bages
10/12/2023	19:04:03.2	43.015	0.137	4	57	6	86	0.5	2	4	0.7		Alts Pirineus
10/12/2023	19:53:52.7	41.850	2.666	8	14	20	163	0.1	2	5	0.0		Selva
10/12/2023	23:43:50.5	42.881	0.150	0	37	10	69	0.4	1	3	0.4		Alts Pirineus
11/12/2023	06:05:18.1	42.622	0.711	4	66	4	89	0.2	1	1	0.6		Val d'Aran
11/12/2023	10:45:24.1	42.998	0.371		19	21	208	0.3	3		0.5		Alts Pirineus
11/12/2023	14:52:40.7	42.493	2.171		8	16	119	0.1	2		-0.7		Pirineus Orientals
11/12/2023	15:25:59.6	42.635	0.832	11	62	6	39	0.3	1	1	0.7		Val d'Aran
11/12/2023	20:59:03.6	42.626	0.706	4	23	11	92	0.1	1	7	-0.2		Val d'Aran
12/12/2023	01:36:48.8	42.623	0.718	3	20	4	115	0.2	2	1	-0.4		Val d'Aran
12/12/2023	02:56:24.5	42.607	0.704	2	29	5	91	0.2	1	1	0.0		Osca
12/12/2023	13:47:36.9	42.618	0.704	3	24	5	93	0.1	1	1	0.0		Osca
12/12/2023	22:59:17.4	42.928	0.185	0	63	14	133	0.3	1	1	1.2		Alts Pirineus
12/12/2023	23:20:02.9	42.506	1.425	2	14	6	102	0.2	2	3	-0.4		Alt Urgell
13/12/2023	02:09:31.6	42.627	0.713	2	92	4	84	0.3	1	1	1.3		Val d'Aran
13/12/2023	02:11:46.3	41.825	2.769		15	13	190	0.2	3		-0.2		Selva
13/12/2023	04:26:26.5	42.628	0.718	4	29	4	90	0.2	1	1	0.0		Val d'Aran
13/12/2023	08:37:33.3	42.626	0.709	4	29	5	92	0.2	1	1	0.4		Val d'Aran
13/12/2023	08:55:05.9	42.652	0.704	7	10	9	136	0.1	3	7	-0.3		Val d'Aran
13/12/2023	16:40:32.7	42.626	0.711	3	78	5	84	0.3	1	1	1.3		Val d'Aran
13/12/2023	19:00:08.9	42.629	0.711	5	46	4	98	0.2	1	2	0.5		Val d'Aran
13/12/2023	19:03:41.7	42.631	0.709	3	24	5	104	0.3	2	1	0.1		Val d'Aran
13/12/2023	20:11:10.3	42.625	0.709	4	36	5	91	0.2	1	1	0.3		Val d'Aran
13/12/2023	23:02:27.9	42.516	2.630	0	10	18	173	0.2	3	5	-0.7		Pirineus Orientals
13/12/2023	23:02:57.7	42.527	2.640		10	19	182	0.2	4		-0.7		Pirineus Orientals
13/12/2023	23:19:57.3	42.554	2.649		10	19	200	0.2	3		-0.5		Pirineus Orientals
14/12/2023	00:53:41.4	42.627	0.705	3	33	5	93	0.2	1	1	0.3		Val d'Aran
14/12/2023	04:02:38.0	42.515	2.634	5	12	19	162	0.2	2	3	-0.4		Pirineus Orientals
14/12/2023	10:43:51.1	42.616	0.705	1	80	5	82	0.3	1	1	1.8		Osca
14/12/2023	11:00:05.1	42.740	0.890	12	10	7	148	0.1	3	3	-0.2		Val d'Aran
14/12/2023	18:17:08.1	42.617	0.701	1	89	5	84	0.3	1	1	1.5	II	Osca
14/12/2023	19:17:08.1	42.626	0.709	5	26	5	105	0.3	2	2	0.3		Val d'Aran
14/12/2023	19:18:13.1	42.615	0.705	2	56	5	87	0.2	1	1	0.8		Osca
14/12/2023	19:19:30.9	42.618	0.711	3	20	4	106	0.2	2	2	-0.2		Osca
15/12/2023	03:20:03.8	42.626	0.696	0	75	6	89	0.3	1	1	0.9		Osca
15/12/2023	04:12:54.1	42.629	0.685	1	35	7	97	0.3	1	2	0.3		Osca
15/12/2023	05:12:14.5	41.832	2.879		8	6	234	0.1	6		-0.4		Gironès
15/12/2023	05:20:30.6	42.629	0.690	4	16	6	127	0.1	2	1	-0.2		Osca
15/12/2023	13:56:31.2	42.517	1.426	3	84	6	48	0.4	1	1	1.2	II	Alt Urgell
15/12/2023	17:44:02.1	42.615	0.706	2	35	5	88	0.3	1	1	0.4		Osca
16/12/2023	16:46:34.8	42.677	2.169	8	58	7	67	0.3	1	1	0.7		Arieja
16/12/2023	18:06:18.2	41.838	2.654	5	12	20	169	0.2	3	18	-0.3		Selva

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
16/12/2023	20:26:06.1	42.620	0.680	1	16	13	125	0.2	2	2	-0.6		Osca
16/12/2023	23:22:26.7	42.624	0.706	4	25	5	92	0.2	1	1	-0.4		Val d'Aran
16/12/2023	23:37:16.0	42.519	1.414	0	12	11	143	0.3	2	7	-0.8		Alt Urgell
17/12/2023	08:56:45.1	41.678	2.370	2	30	11	161	0.3	2	2	0.0		Vallès Oriental
17/12/2023	23:27:11.5	42.477	0.446	9	22	16	156	0.3	2	3	-0.1		Osca
18/12/2023	04:33:31.6	42.628	0.696	3	53	6	96	0.3	1	1	0.2		Osca
18/12/2023	21:46:55.9	41.780	2.963		21	13	252	0.3	4		0.0		Baix Empordà
19/12/2023	00:29:22.6	42.588	2.708	4	39	18	102	0.3	2	5	0.1		Pirineus Orientals
19/12/2023	00:32:57.7	42.363	1.848	4	28	16	101	0.2	1	2	-0.1		Cerdanya
19/12/2023	16:55:52.3	41.791	2.906		52	10	198	0.3	2		0.8		Gironès
19/12/2023	20:56:32.8	42.579	0.804	7	16	14	96	0.3	2	6	-0.2		Alta Ribagorça
19/12/2023	21:37:04.3	42.629	0.718	4	22	4	118	0.3	2	2	-0.3		Val d'Aran
19/12/2023	22:08:13.7	42.755	1.681	5	63	12	33	0.4	1	2	0.7		Arieja
20/12/2023	01:30:46.5	42.510	1.430	5	22	6	66	0.3	2	3	-0.6		Alt Urgell
20/12/2023	02:21:04.9	42.758	0.490	5	176	10	34	0.4	1	1	2.7	II	Alta Garona
20/12/2023	02:26:32.2	42.763	0.499	5	40	14	90	0.3	2	3	0.4		Alta Garona
20/12/2023	23:24:43.6	42.319	1.589	4	143	12	17	0.3	1	3	3.4	III-IV	Alt Urgell
20/12/2023	23:31:00.6	42.320	1.587	5	67	11	45	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
20/12/2023	23:33:26.4	42.303	1.586	0	41	12	50	0.3	1	2	0.2		Alt Urgell
20/12/2023	23:49:01.9	42.298	1.650	3	22	17	79	0.3	2	2	0.0		Alt Urgell
20/12/2023	23:56:25.3	42.316	1.584	5	19	11	107	0.2	2	2	0.2		Alt Urgell
20/12/2023	23:56:36.5	42.339	1.602	6	22	12	90	0.2	2	3	0.4		Alt Urgell
20/12/2023	23:56:43.3	42.324	1.583	4	64	11	26	0.4	1	6	1.2		Alt Urgell
20/12/2023	23:56:50.8	42.321	1.593	5	35	12	72	0.3	1	4	0.9		Alt Urgell
20/12/2023	23:57:10.9	42.330	1.591	8	20	11	101	0.4	3	4	0.5		Alt Urgell
20/12/2023	23:57:49.2	42.324	1.581	8	20	11	104	0.2	2	3	0.1		Alt Urgell
20/12/2023	23:58:42.7	42.323	1.585	4	41	11	52	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	00:03:27.0	42.316	1.588	2	48	12	46	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	00:03:34.7	42.412	1.538	17	12	3	124	0.5	7	7	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	00:09:59.3	42.318	1.591	5	15	14	122	0.4	3	3	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:13:09.3	42.388	1.513	18	29	5	50	0.4	3	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	00:14:04.2	42.318	1.589	3	37	12	61	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	00:15:32.3	42.336	1.582	12	44	10	53	0.3	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	00:17:46.1	42.307	1.597	0	47	13	52	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	00:17:49.5	42.328	1.573	0	46	10	61	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	00:23:29.7	42.295	1.718		15	22	212	0.4	5		-0.2		Cerdanya
21/12/2023	00:24:18.6	42.367	1.589	19	12	9	93	0.2	3	5	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:25:08.0	42.317	1.584	3	44	11	52	0.2	1	1	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	00:25:13.5	42.321	1.600	4	24	12	54	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	00:25:33.9	42.339	1.579	12	14	11	77	0.3	3	5	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:25:39.1	42.316	1.607	3	14	15	69	0.2	2	3	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:25:46.3	42.333	1.578	5	10	12	101	0.1	2	9	-0.6		Alt Urgell
21/12/2023	00:26:59.8	42.333	1.565	14	15	12	79	0.3	3	5	-0.6		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	00:30:55.4	42.320	1.579	6	24	11	95	0.3	2	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	00:32:01.9	42.314	1.595	7	15	14	107	0.3	3	6	-0.5		Alt Urgell
21/12/2023	00:40:46.8	42.317	1.588	5	41	12	52	0.2	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:43:16.0	42.315	1.585	1	75	11	41	0.3	1	2	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	00:47:52.3	42.304	1.593	0	41	13	52	0.2	1	1	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	00:47:54.7	42.309	1.593	1	18	12	62	0.2	2	3	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	00:47:58.6	42.318	1.598	2	21	12	54	0.3	2	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	00:48:05.9	42.320	1.593	1	15	12	105	0.3	2	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	00:49:08.0	42.330	1.595	7	18	12	57	0.3	2	5	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	00:57:44.8	42.321	1.569	10	23	13	62	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:03:32.5	42.301	1.689	17	20	20	115	0.1	2	3	-0.1		Cerdanya
21/12/2023	01:05:16.0	42.300	1.603	2	31	14	97	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:06:06.1	42.327	1.591	4	85	11	66	0.3	1	1	1.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:07:11.5	42.312	1.589	1	67	12	41	0.3	1	2	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	01:09:43.6	42.329	1.568	0	25	12	50	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:10:04.5	42.315	1.594	3	18	14	95	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:12:18.1	42.317	1.595	1	55	12	53	0.3	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	01:14:54.6	42.314	1.581	4	42	11	51	0.3	1	1	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:15:37.6	42.312	1.589	1	87	12	41	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	01:17:03.7	42.328	1.568	8	26	10	95	0.3	2	3	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:19:26.0	42.314	1.586	2	88	12	34	0.3	1	1	1.6		Alt Urgell
21/12/2023	01:19:56.0	42.317	1.593	3	35	12	60	0.2	1	1	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	01:20:08.3	42.320	1.586	5	140	11	17	0.3	1	1	2.9	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	01:20:44.1	42.322	1.591	1	33	12	53	0.2	1	2	1.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:21:40.0	42.318	1.593	0	55	12	42	0.2	1	1	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	01:25:36.4	42.310	1.590	2	47	12	52	0.2	1	1	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:25:58.6	42.322	1.594	2	39	12	43	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	01:26:13.4	42.315	1.590	2	36	12	52	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	01:28:24.4	42.320	1.584	2	55	11	41	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:28:53.4	42.312	1.587	2	52	12	41	0.3	1	1	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:32:46.2	42.315	1.590	0	80	12	42	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	01:34:48.8	42.308	1.584	3	40	12	63	0.2	1	1	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	01:42:05.4	42.312	1.586	2	57	12	51	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	01:42:16.1	42.330	1.592	10	18	11	67	0.1	2	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	01:42:52.0	42.317	1.600	3	31	12	46	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	01:43:07.8	42.309	1.592	2	56	12	48	0.3	1	1	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	01:45:57.8	42.312	1.591	0	44	12	52	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	01:46:35.1	42.321	1.588	2	40	11	53	0.2	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	01:47:38.3	42.321	1.597	0	51	12	54	0.2	1	1	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	01:48:09.2	42.317	1.589	1	50	12	52	0.2	1	1	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	01:48:18.7	42.313	1.589	2	42	12	52	0.2	1	1	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	01:52:23.9	42.309	1.593	0	41	12	52	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	01:57:06.0	42.317	1.586	1	59	11	52	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	01:59:03.4	42.305	1.587	0	58	12	40	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	01:59:27.6	42.322	1.574	3	37	10	51	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	01:59:33.5	42.318	1.591	2	27	12	53	0.2	1	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	02:00:22.1	42.320	1.595	2	49	12	54	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	02:04:15.3	42.309	1.594	2	38	12	52	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	02:05:42.4	42.334	1.574	4	14	12	77	0.3	3	3	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	02:05:59.2	42.307	1.592	3	24	12	97	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	02:08:37.6	42.322	1.583	5	37	11	52	0.3	2	2	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	02:08:58.5	42.291	1.570	7	28	12	51	0.2	1	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	02:09:54.5	42.324	1.595	2	50	12	54	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:10:08.3	42.313	1.590	2	35	12	52	0.2	1	1	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	02:10:55.7	42.320	1.600	2	49	12	54	0.2	1	1	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	02:11:52.7	42.313	1.593	0	80	12	34	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	02:12:21.0	42.316	1.588	3	39	12	52	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	02:16:11.0	42.323	1.587	4	94	11	35	0.3	1	3	1.4		Alt Urgell
21/12/2023	02:19:45.2	42.325	1.589	4	81	11	35	0.3	1	1	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	02:21:01.9	42.309	1.585	2	34	12	51	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	02:21:35.6	42.312	1.591	1	44	12	52	0.2	1	1	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:22:00.9	42.317	1.587	5	34	11	52	0.3	2	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:25:45.3	42.307	1.582	5	53	12	48	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	02:27:21.7	42.319	1.581	4	57	11	46	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:30:42.8	42.323	1.583	5	86	11	34	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	02:33:09.5	42.325	1.584	4	83	11	35	0.3	1	1	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	02:36:24.0	42.318	1.587	4	80	11	34	0.3	1	1	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	02:37:25.0	42.311	1.590	0	56	12	41	0.3	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	02:38:43.9	42.322	1.572	5	51	10	46	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:41:38.2	42.310	1.592	1	29	12	96	0.4	2	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	02:41:43.9	42.306	1.587	4	22	12	111	0.3	2	7	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	02:45:34.5	42.346	1.481	0	46	2	43	0.4	2	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	02:45:36.9	42.307	1.580	5	38	11	50	0.3	1	5	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	02:50:12.6	42.310	1.593	0	46	12	52	0.3	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	02:53:06.7	42.313	1.589	2	52	12	47	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	02:55:10.2	42.321	1.592	4	46	12	53	0.3	1	6	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	02:55:39.0	42.323	1.594	4	36	13	60	0.3	2	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	03:05:44.6	42.320	1.589	5	32	11	95	0.2	1	5	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	03:07:17.2	42.306	1.595	2	28	15	97	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	03:10:12.2	42.311	1.591	2	67	12	41	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	03:13:44.8	42.313	1.584	3	65	11	38	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	03:15:11.7	42.327	1.592	4	87	11	35	0.3	1	1	1.7		Alt Urgell
21/12/2023	03:15:24.5	42.331	1.577	8	63	10	35	0.3	1	2	2.0	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	03:17:27.6	42.321	1.585	4	81	11	34	0.3	1	1	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	03:23:45.2	42.318	1.588	3	42	11	46	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	03:26:57.8	42.308	1.596	0	41	13	52	0.4	2	2	0.6		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	03:27:21.5	42.313	1.587	4	37	12	47	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	03:30:40.1	42.315	1.584	3	54	11	47	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	03:30:45.3	42.327	1.598	3	11	12	102	0.2	4	4	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	03:45:53.0	42.312	1.586	2	48	12	62	0.4	2	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	03:48:14.4	42.313	1.583	4	68	11	47	0.3	1	1	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	03:49:00.1	42.322	1.581	6	61	11	46	0.3	1	3	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	04:00:20.5	42.321	1.582	5	47	11	52	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	04:03:37.2	42.311	1.574	0	11	14	109	0.4	4	7	-0.6		Alt Urgell
21/12/2023	04:03:58.8	42.293	1.533	1	11	16	118	0.4	4	6	-0.5		Alt Urgell
21/12/2023	04:04:20.3	42.304	1.564	2	10	15	113	0.3	3	5	-0.3		Alt Urgell
21/12/2023	04:07:42.7	42.320	1.583	4	59	11	46	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	04:10:55.8	42.316	1.589	4	66	12	46	0.4	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	04:19:58.0	42.312	1.596	2	78	12	34	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	04:25:20.7	42.316	1.590	0	41	12	52	0.3	1	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	04:31:29.6	42.313	1.595	3	32	14	53	0.3	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	04:31:48.1	42.314	1.600	6	42	13	47	0.3	1	4	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	04:41:51.3	42.316	1.588	2	69	12	34	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	04:48:41.1	42.320	1.581	5	61	11	46	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	04:49:41.6	42.309	1.587	1	45	12	51	0.2	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	04:49:53.0	42.324	1.568	5	45	10	50	0.2	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	04:50:08.7	42.317	1.592	3	94	12	34	0.3	1	1	1.6		Alt Urgell
21/12/2023	05:00:58.9	42.318	1.589	0	82	12	34	0.3	1	1	1.4		Alt Urgell
21/12/2023	05:03:15.0	42.316	1.587	0	83	12	34	0.3	1	2	1.4		Alt Urgell
21/12/2023	05:06:21.5	42.320	1.587	4	79	11	34	0.2	1	1	1.5		Alt Urgell
21/12/2023	05:08:16.4	42.337	1.589	5	31	12	73	0.2	1	4	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	05:10:31.2	42.329	1.553	4	40	8	48	0.4	1	6	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	05:10:40.4	42.325	1.572	4	31	10	51	0.3	2	5	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	05:18:14.0	42.335	1.569	9	24	12	69	0.4	2	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	05:25:09.1	42.319	1.590	4	72	12	34	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	05:26:12.0	42.317	1.591	3	52	12	53	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	05:32:03.1	42.317	1.608	4	16	14	105	0.3	3	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	05:32:06.8	42.334	1.588	12	11	12	100	0.4	4	6	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	05:34:25.3	42.314	1.600	5	16	14	107	0.4	3	4	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	05:34:54.1	42.324	1.585	4	31	13	70	0.3	2	5	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	05:36:18.6	42.319	1.587	3	58	11	52	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	05:37:42.6	42.356	1.602	16	20	10	80	0.4	3	4	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	05:39:52.5	42.324	1.591	4	44	11	71	0.2	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	05:40:25.0	42.336	1.585	5	31	11	72	0.3	2	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	05:40:48.2	42.315	1.588	0	32	14	69	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	05:50:01.3	42.310	1.563	12	24	14	65	0.4	2	4	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	05:57:04.1	42.314	1.591	5	32	14	69	0.3	2	6	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	06:18:38.2	42.312	1.588	3	80	12	34	0.3	1	2	1.4		Alt Urgell
21/12/2023	06:20:05.6	42.327	1.610	5	20	14	102	0.2	2	2	-0.3		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	06:21:58.6	42.309	1.597	3	40	13	69	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	06:32:34.7	42.325	1.588	5	133	11	26	0.3	1	2	2.8	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	06:33:14.7	42.326	1.581	1	22	11	103	0.3	2	3	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	06:34:39.3	42.323	1.588	2	61	11	53	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	06:36:25.4	42.316	1.590	2	85	12	34	0.3	1	2	1.7		Alt Urgell
21/12/2023	06:39:08.5	42.318	1.583	1	77	11	41	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	06:42:27.1	42.330	1.594	7	16	13	101	0.2	2	5	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	06:48:19.7	42.330	1.589	5	40	11	72	0.3	1	3	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	06:49:05.7	42.327	1.591	6	18	13	71	0.3	2	5	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	06:58:05.9	42.323	1.588	5	134	11	17	0.3	1	1	3.1	III	Alt Urgell
21/12/2023	07:06:43.9	42.319	1.584	2	87	11	34	0.3	1	1	1.8		Alt Urgell
21/12/2023	07:09:16.9	42.324	1.592	4	69	12	35	0.2	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	07:15:36.6	42.326	1.586	4	63	13	35	0.3	1	4	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	07:20:01.3	42.317	1.586	2	79	11	34	0.3	1	1	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	07:25:08.1	42.359	1.577	12	32	9	75	0.4	2	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	07:25:40.5	42.314	1.596	4	29	14	69	0.2	1	1	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	07:25:57.0	42.322	1.577	5	19	13	68	0.2	2	5	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	07:27:46.0	42.331	1.596	6	40	12	73	0.2	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	07:28:22.5	42.335	1.602	7	26	12	89	0.2	1	3	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	07:29:42.9	42.332	1.588	4	39	11	72	0.3	1	5	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	07:36:35.8	42.351	1.589	11	30	10	76	0.2	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	07:42:02.5	42.356	1.585	13	21	10	102	0.3	3	4	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	07:44:52.2	42.331	1.598	5	42	12	64	0.2	1	3	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	07:49:56.5	42.335	1.589	6	31	12	73	0.2	1	3	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	07:57:47.0	42.305	1.616	3	23	16	72	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	08:04:06.4	42.323	1.588	5	30	11	61	0.2	1	4	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	08:04:15.6	42.328	1.582	4	77	11	35	0.3	1	1	1.7		Alt Urgell
21/12/2023	08:12:05.7	42.298	1.598	0	34	16	59	0.4	2	3	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	08:16:18.5	42.320	1.624	0	19	15	91	0.4	3	4	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	08:16:40.2	42.314	1.596	2	22	14	69	0.3	2	2	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	08:22:32.2	42.336	1.606	11	21	12	75	0.4	3	4	-0.3		Alt Urgell
21/12/2023	08:26:58.0	42.307	1.579	1	22	15	74	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	08:29:20.6	42.305	1.620	1	16	16	128	0.2	2	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	08:30:37.9	42.312	1.595	2	18	15	117	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	08:34:21.1	42.323	1.589	4	64	11	45	0.3	1	2	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	08:38:41.6	42.325	1.579	4	60	11	50	0.3	1	3	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	08:46:33.6	42.318	1.589	5	20	14	69	0.3	2	3	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	08:48:29.3	42.325	1.581	5	36	13	70	0.3	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	08:51:24.7	42.315	1.592	3	28	14	69	0.3	2	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	08:54:56.6	42.325	1.583	4	51	11	52	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	09:03:50.2	42.336	1.585	8	29	12	72	0.2	1	3	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	09:11:38.7	42.323	1.593	5	129	12	26	0.3	1	1	2.6	II	Alt Urgell
21/12/2023	09:12:27.7	42.335	1.595	5	47	11	55	0.2	1	2	2.2		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	09:14:49.2	42.322	1.587	4	70	11	45	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	09:19:01.4	42.323	1.582	2	45	11	63	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	09:40:54.6	42.322	1.608	5	24	14	73	0.3	2	5	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	09:41:09.5	42.321	1.606	1	16	14	72	0.3	2	4	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	09:41:22.7	42.355	1.596	5	16	10	78	0.3	3	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	09:47:23.7	42.326	1.597	7	39	13	72	0.3	1	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	09:48:23.7	42.324	1.586	4	68	11	35	0.3	1	2	1.3		Alt Urgell
21/12/2023	09:55:13.3	42.328	1.603	1	33	13	64	0.4	2	3	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	09:58:03.3	42.335	1.573	4	38	10	70	0.3	2	5	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	09:59:09.8	42.328	1.610	5	22	13	74	0.3	2	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	10:00:48.7	42.343	1.588	8	30	11	74	0.3	2	3	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	10:02:52.4	42.329	1.586	4	40	11	71	0.3	1	6	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	10:04:34.1	42.323	1.591	4	92	12	35	0.3	1	1	1.8		Alt Urgell
21/12/2023	10:11:29.5	42.320	1.576	3	35	13	62	0.3	2	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	10:11:48.1	42.324	1.584	5	49	11	52	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	10:13:45.3	42.342	1.591	2	38	11	75	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	10:14:29.8	42.322	1.598	0	27	14	71	0.4	2	4	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	10:20:34.9	42.326	1.606	4	23	13	73	0.3	2	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	10:21:16.6	42.331	1.584	5	31	12	71	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	10:25:23.1	42.330	1.571	5	38	12	69	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	10:25:36.5	42.325	1.588	3	26	13	62	0.3	2	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	10:40:27.3	42.302	1.608	0	23	16	69	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	10:41:54.4	42.322	1.573	6	48	10	46	0.4	2	4	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	10:41:59.4	42.309	1.557	5	17	10	115	0.3	3	3	0.9		Alt Urgell
21/12/2023	10:48:29.0	42.333	1.591	8	28	12	73	0.3	2	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	10:48:43.8	42.325	1.598	5	27	13	72	0.3	2	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	10:50:09.4	42.323	1.596	6	31	13	71	0.2	1	4	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	10:52:45.2	42.321	1.573	1	33	13	68	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	10:58:17.2	42.341	1.587	5	32	11	74	0.3	2	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	11:03:32.2	42.319	1.594	4	31	14	70	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	11:04:26.2	42.326	1.529	1	22	12	91	0.4	3	4	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	11:11:01.3	42.333	1.583	4	37	12	71	0.2	1	3	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	11:20:09.8	42.323	1.590	5	115	11	26	0.3	1	1	2.3	II	Alt Urgell
21/12/2023	11:23:39.9	42.321	1.592	4	60	12	45	0.3	1	2	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	11:35:19.7	42.329	1.622	12	15	14	132	0.2	2	3	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	11:36:12.6	42.315	1.598	4	18	14	108	0.2	1	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	11:52:36.0	42.333	1.607		10	13	183	0.2	3		-0.6		Alt Urgell
21/12/2023	11:58:43.8	42.320	1.603		9	14	114	0.1	3		-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	11:59:17.1	42.297	1.673		8	19	142	0.2	4		0.0		Cerdanya
21/12/2023	12:00:51.8	42.313	1.599		13	15	213	0.1	3		0.2		Alt Urgell
21/12/2023	12:18:58.5	42.393	1.536	19	12	5	134	0.3	3	4	-0.3		Alt Urgell
21/12/2023	12:21:43.9	42.321	1.593	8	28	14	70	0.2	1	3	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	12:23:03.8	42.328	1.613	10	25	14	101	0.2	2	3	0.1		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	12:25:23.3	42.326	1.587	5	19	13	103	0.3	2	7	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	12:26:00.5	42.332	1.595	8	28	13	73	0.3	1	3	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	12:27:42.1	42.329	1.575	6	18	10	99	0.4	3	6	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	12:27:48.8	42.330	1.597	3	32	12	46	0.3	1	1	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	12:29:16.3	42.328	1.592	4	38	13	72	0.3	2	2	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	12:30:17.3	42.328	1.591	5	21	13	93	0.2	2	5	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	12:37:49.7	42.340	1.594	5	34	12	75	0.3	1	4	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	12:40:27.6	41.797	2.791	7	12	13	134	0.1	2	4	0.2		Selva
21/12/2023	12:43:50.4	42.359	1.561	13	14	9	72	0.2	2	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	12:49:43.3	42.329	1.597	5	27	13	73	0.4	2	4	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	12:55:53.0	42.334	1.589	4	27	12	72	0.4	3	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	13:03:55.0	42.321	1.580	8	13	13	107	0.2	2	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	13:04:19.7	42.365	1.566	14	14	8	92	0.2	3	3	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	13:04:36.1	42.318	1.605	5	25	14	71	0.2	2	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	13:05:24.7	42.315	1.594	1	49	14	53	0.4	2	3	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	13:05:50.6	42.339	1.591	9	13	12	96	0.1	2	3	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	13:10:12.2	42.322	1.589	6	66	11	46	0.3	1	3	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	13:10:22.7	42.337	1.591	8	22	11	58	0.2	1	2	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	13:12:59.8	42.341	1.589	0	27	11	74	0.3	2	3	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	13:19:42.7	42.325	1.585	10	19	13	88	0.2	2	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	13:21:43.3	42.313	1.599	5	13	15	135	0.3	3	10	-0.3		Alt Urgell
21/12/2023	13:26:34.8	42.326	1.593	4	61	12	46	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	13:56:42.9	42.323	1.594	3	24	13	71	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	13:57:17.0	42.330	1.598	5	20	13	73	0.3	2	6	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	14:02:43.7	42.254	1.613		10	21	214	0.2	4		-0.5		Alt Urgell
21/12/2023	14:22:42.8	41.796	2.793		6	13	219	0.1	10		0.0		Selva
21/12/2023	14:41:01.9	42.354	1.662		8	14	294	0.3	7		-0.4		Cerdanya
21/12/2023	14:45:29.4	42.328	1.653	1	12	15	153	0.2	3	3	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	14:55:30.1	41.795	2.795		6	13	220	0.0	8		0.0		Selva
21/12/2023	15:14:05.4	42.325	1.586	7	61	11	46	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
21/12/2023	15:16:16.2	42.325	1.585	5	29	13	88	0.2	2	3	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	15:16:59.9	42.329	1.578	4	42	10	70	0.4	2	5	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	15:17:37.8	42.328	1.576	4	40	10	69	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	15:19:48.3	42.325	1.584	4	51	11	53	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	15:20:04.5	42.332	1.582	4	39	11	71	0.3	1	2	1.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:23:05.8	42.325	1.584	4	49	11	52	0.2	1	1	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	15:23:23.0	42.330	1.591	4	17	13	72	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:23:27.5	42.339	1.599	3	14	12	98	0.2	2	3	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:28:34.5	42.339	1.565	1	46	9	51	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	15:32:11.1	42.327	1.574	4	38	10	69	0.3	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	15:35:23.3	42.361	1.578	15	10	9	150	0.3	4	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	15:35:41.6	42.374	1.464	5	10	9	177	0.2	6	6	-0.5		Alt Urgell
21/12/2023	15:35:49.1	42.312	1.589	1	21	14	98	0.2	2	2	0.2		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	15:38:12.4	42.320	1.606	7	14	14	104	0.1	1	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	15:38:29.6	42.320	1.586	0	20	13	69	0.2	2	3	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:39:58.2	42.326	1.583	4	40	11	63	0.2	1	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	15:40:49.6	42.332	1.582	6	23	12	60	0.2	2	3	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:46:07.7	42.324	1.579	4	44	11	45	0.2	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	15:49:03.2	42.332	1.584	9	19	12	101	0.1	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	15:49:23.1	42.333	1.590	7	37	11	59	0.2	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	15:49:42.1	42.344	1.576	12	11	11	72	0.1	3	5	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	15:50:19.0	42.333	1.588	5	37	11	59	0.2	1	4	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	15:56:12.2	42.320	1.598	14	14	14	105	0.2	3	4	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	15:56:56.4	42.310	1.602	2	32	15	53	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	16:03:05.2	42.281	1.709	7	15	20	105	0.3	2	13	0.0		Berguedà
21/12/2023	16:14:31.5	42.323	1.575	4	48	10	51	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	16:19:25.6	42.325	1.595	5	31	13	54	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	16:20:43.8	42.331	1.579	10	21	12	60	0.2	2	2	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	16:24:58.3	42.321	1.594	5	46	12	60	0.2	1	1	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	16:29:47.1	41.793	2.793	6	19	12	137	0.1	2	3	0.5		Selva
21/12/2023	16:40:10.5	42.329	1.587	5	40	11	53	0.3	1	4	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	16:40:41.6	42.326	1.589	6	30	13	53	0.2	1	3	0.6		Alt Urgell
21/12/2023	16:44:22.5	42.327	1.591	5	54	11	54	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
21/12/2023	16:44:59.3	42.317	1.580	4	28	14	51	0.2	1	2	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	17:13:58.6	41.795	2.794	8	13	12	137	0.1	2	4	0.2		Selva
21/12/2023	17:31:02.6	42.316	1.582	2	40	11	51	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
21/12/2023	17:36:05.2	42.339	1.582	7	30	10	59	0.2	1	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	18:00:50.9	42.333	1.578	5	31	12	52	0.3	2	6	0.1		Alt Urgell
21/12/2023	18:00:56.3	42.332	1.590	4	17	12	54	0.3	2	3	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	18:19:55.3	42.326	1.594	9	22	13	72	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	18:27:56.3	42.321	1.584	3	22	11	105	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	18:28:03.5	42.331	1.583	11	16	12	101	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	19:43:56.4	42.320	1.600	5	23	14	54	0.2	1	4	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	20:10:43.2	42.318	1.589	3	30	12	61	0.3	1	2	0.2		Alt Urgell
21/12/2023	20:57:08.3	42.315	1.581	0	54	11	60	0.4	1	3	1.5		Alt Urgell
21/12/2023	20:57:50.7	42.321	1.583	4	36	11	52	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
21/12/2023	20:58:05.5	42.319	1.593	1	24	12	53	0.3	2	2	0.5		Alt Urgell
21/12/2023	21:04:02.2	42.314	1.584	1	38	11	62	0.2	1	2	0.3		Alt Urgell
21/12/2023	21:04:29.0	42.313	1.587	1	20	14	96	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	21:13:28.2	42.319	1.594	3	20	14	94	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	21:33:15.2	42.354	1.592	13	14	10	93	0.2	2	4	-0.3		Alt Urgell
21/12/2023	22:23:15.7	42.313	1.605	4	19	15	60	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
21/12/2023	23:07:52.5	42.312	1.592	3	12	14	113	0.2	2	2	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	23:08:09.9	42.318	1.590	5	17	14	69	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
21/12/2023	23:13:12.4	42.316	1.587	2	51	12	46	0.2	1	2	0.7		Alt Urgell
21/12/2023	23:34:33.1	42.313	1.584	3	17	11	113	0.2	2	2	-0.5		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
21/12/2023	23:36:41.8	42.328	1.574	7	20	12	108	0.2	2	3	-0.4		Alt Urgell
21/12/2023	23:45:21.7	42.317	1.589	4	24	14	67	0.2	1	2	0.0		Alt Urgell
21/12/2023	23:51:14.7	41.791	2.582	0	46	13	90	0.3	1	2	0.7		Selva
22/12/2023	00:38:11.4	42.345	1.578		8	11	174	0.3	5		-0.6		Alt Urgell
22/12/2023	01:36:11.5	42.527	0.976	3	72	20	67	0.3	1	1	1.1		Pallars Jussà
22/12/2023	02:31:30.7	42.339	1.546	4	14	7	99	0.2	2	2	-0.4		Alt Urgell
22/12/2023	05:25:11.0	42.600	1.420	5	24	13	60	0.2	1	4	-0.1		Pallars Sobirà
22/12/2023	06:03:57.1	42.314	1.584	2	50	11	51	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
22/12/2023	06:04:22.9	42.323	1.592	5	26	12	53	0.2	1	3	0.4		Alt Urgell
22/12/2023	06:08:52.2	42.307	1.582	1	43	12	50	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
22/12/2023	06:11:54.5	42.319	1.584	5	32	14	52	0.2	1	2	0.2		Alt Urgell
22/12/2023	06:12:49.7	42.324	1.597	3	15	13	82	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
22/12/2023	06:45:36.9	42.329	1.592	4	18	13	72	0.2	2	2	-0.2		Alt Urgell
22/12/2023	07:04:25.2	42.317	1.589	5	20	12	61	0.2	2	6	0.0		Alt Urgell
22/12/2023	07:18:40.1	42.336	1.590	1	35	11	55	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
22/12/2023	07:25:26.9	42.339	1.595	5	21	12	69	0.2	2	4	0.0		Alt Urgell
22/12/2023	08:30:59.7	42.319	1.604	5	16	14	115	0.2	2	9	-0.1		Alt Urgell
22/12/2023	08:36:34.6	42.330	1.582	6	26	11	57	0.2	2	4	0.8		Alt Urgell
22/12/2023	08:36:39.9	42.339	1.583	4	89	10	35	0.3	1	1	1.8		Alt Urgell
22/12/2023	08:39:27.0	42.322	1.586	5	32	13	66	0.2	1	2	0.7		Alt Urgell
22/12/2023	08:39:40.6	42.313	1.591	4	40	12	47	0.2	1	1	0.9		Alt Urgell
22/12/2023	08:40:34.6	42.319	1.587	4	37	11	61	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
22/12/2023	08:45:43.2	42.320	1.593	3	47	12	53	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
22/12/2023	08:50:46.0	42.317	1.576	2	47	11	50	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
22/12/2023	08:54:22.4	42.322	1.585	2	75	11	45	0.3	1	1	1.5		Alt Urgell
22/12/2023	08:56:36.6	42.322	1.579	1	62	11	51	0.3	1	2	1.3		Alt Urgell
22/12/2023	08:58:12.4	42.316	1.582	1	51	11	47	0.3	1	2	0.9		Alt Urgell
22/12/2023	09:33:55.1	42.321	1.582	4	30	13	52	0.2	1	1	0.4		Alt Urgell
22/12/2023	09:34:41.5	42.350	1.596	11	15	11	157	0.4	3	3	-0.2		Alt Urgell
22/12/2023	13:56:35.3	42.322	1.591	1	63	12	45	0.3	1	2	1.2		Alt Urgell
22/12/2023	15:25:07.7	42.337	1.571		9	11	100	0.2	3		-0.8		Alt Urgell
22/12/2023	16:39:29.7	42.333	1.543	2	13	11	69	0.2	2	2	-0.3		Alt Urgell
22/12/2023	16:41:19.5	42.290	1.654		8	19	166	0.2	4		-0.4		Cerdanya
22/12/2023	16:43:14.9	42.345	1.538	3	16	10	104	0.1	2	2	-0.2		Alt Urgell
22/12/2023	16:55:17.9	42.327	1.573	4	42	12	51	0.3	1	5	0.5		Alt Urgell
22/12/2023	19:52:18.3	42.317	1.597	2	22	14	54	0.2	1	2	0.0		Alt Urgell
22/12/2023	19:56:07.9	43.030	-0.011	5	51	7	68	0.4	2	3	0.8		Alts Pirineus
22/12/2023	20:00:43.1	42.326	1.607	11	16	13	109	0.2	3	4	-0.3		Alt Urgell
22/12/2023	20:01:45.4	42.331	1.624	15	13	14	150	0.3	4	6	-0.6		Alt Urgell
22/12/2023	20:05:10.6	42.317	1.600	9	14	14	76	0.2	2	5	-0.2		Alt Urgell
22/12/2023	22:40:47.1	42.331	1.613		11	13	184	0.2	3		-0.7		Alt Urgell
22/12/2023	23:24:09.6	42.326	1.587	7	48	11	53	0.3	1	2	0.2		Alt Urgell
22/12/2023	23:28:24.3	42.469	2.255	6	12	17	77	0.2	2	7	-0.7		Pirineus Orientals

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
23/12/2023	01:50:47.7	42.308	1.599	2	14	15	136	0.3	2	4	-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	04:12:10.3	42.882	0.302	4	34	9	157	0.3	2	1	0.4		Alts Pirineus
23/12/2023	04:16:56.2	42.517	1.421	2	14	7	104	0.2	1	2	-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	04:35:37.4	42.903	0.312	3	31	11	160	0.5	3	3	0.2		Alts Pirineus
23/12/2023	06:02:39.0	41.767	2.738	4	30	10	106	0.1	2	2	0.2		Selva
23/12/2023	06:07:54.6	42.299	1.625		6	17	198	0.2	4		-0.7		Alt Urgell
23/12/2023	06:58:22.7	42.320	1.596	4	21	14	70	0.3	2	9	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:07:29.2	42.309	1.618		8	16	264	0.2	4		-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	07:34:48.7	42.328	1.599	9	24	13	65	0.3	2	3	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:35:41.3	42.301	1.605		10	16	195	0.1	2		-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:35:51.7	42.325	1.586	4	60	11	35	0.3	1	2	0.8		Alt Urgell
23/12/2023	07:37:11.6	42.321	1.586	4	33	13	52	0.3	1	2	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	07:37:21.1	42.301	1.605	3	13	16	90	0.3	4	4	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:37:31.8	42.294	1.656		9	19	153	0.2	3		-0.1		Cerdanya
23/12/2023	07:38:06.3	42.297	1.649		8	18	273	0.5	13		-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:38:15.5	42.304	1.601	0	16	16	116	0.2	2	2	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:38:31.7	42.309	1.575	0	15	14	135	0.3	3	3	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:38:49.5	42.347	1.621		9	12	144	0.2	4		0.0		Alt Urgell
23/12/2023	07:39:00.1	42.337	1.606		7	12	257	0.2	6		-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	07:39:06.1	42.333	1.546		6	11	239	0.2	9		-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	07:39:10.8	42.343	1.522		6	10	228	0.2	8		-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	07:41:53.1	42.318	1.597	2	52	12	52	0.3	1	2	0.7		Alt Urgell
23/12/2023	07:42:47.7	42.323	1.587	4	70	11	35	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
23/12/2023	07:44:47.5	42.310	1.595	1	39	15	53	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:45:00.3	42.375	1.548		7	7	271	0.4	10		0.0		Alt Urgell
23/12/2023	07:47:44.4	42.318	1.591	3	68	12	46	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
23/12/2023	07:52:13.9	42.302	1.565	2	31	15	69	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
23/12/2023	07:53:24.0	42.308	1.570	8	22	14	114	0.4	3	5	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:56:28.4	42.303	1.590	1	25	15	68	0.3	2	3	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	07:58:33.6	42.322	1.595	5	34	13	66	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
23/12/2023	08:03:36.1	42.323	1.581	5	34	13	55	0.4	2	3	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	08:06:47.4	42.351	1.598	12	23	11	78	0.3	2	3	-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	08:07:09.3	42.338	1.611	12	14	13	77	0.3	3	4	-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	08:19:20.8	42.302	1.587	2	18	15	116	0.2	2	3	-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	08:27:02.2	42.319	1.594	4	44	14	66	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
23/12/2023	08:39:04.9	42.324	1.603	5	13	14	76	0.3	3	2	-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	09:32:42.6	42.317	1.591	1	22	14	93	0.4	3	4	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	09:36:33.3	42.302	1.591	3	19	16	110	0.4	3	4	-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	09:49:15.2	42.311	1.597	0	98	12	42	0.3	1	1	1.9		Alt Urgell
23/12/2023	09:54:40.9	42.318	1.596	4	43	14	54	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
23/12/2023	09:57:06.7	42.303	1.592	0	33	15	68	0.2	1	2	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	09:58:34.3	42.308	1.587		10	15	190	0.4	4		-0.7		Alt Urgell
23/12/2023	09:58:56.0	42.322	1.587	7	23	13	53	0.2	1	3	-0.1		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
23/12/2023	10:10:54.5	42.327	1.584	4	40	13	50	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
23/12/2023	10:16:33.1	42.301	1.593	2	19	16	144	0.3	2	3	-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	10:22:32.2	42.325	1.592	6	31	12	58	0.2	1	4	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	10:22:52.5	42.325	1.592	4	62	12	46	0.2	1	1	0.9		Alt Urgell
23/12/2023	10:36:10.0	42.322	1.594	4	40	13	54	0.3	1	6	0.4		Alt Urgell
23/12/2023	10:47:07.1	42.300	1.613	2	22	16	117	0.2	1	2	-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	10:47:41.9	42.303	1.596	2	26	16	68	0.3	2	3	0.0		Alt Urgell
23/12/2023	10:50:06.6	42.308	1.590	3	42	15	53	0.3	1	2	0.3		Alt Urgell
23/12/2023	10:51:09.0	42.304	1.598	3	46	15	53	0.4	2	3	0.5		Alt Urgell
23/12/2023	10:55:00.0	42.306	1.638	8	19	17	73	0.3	2	4	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	10:58:18.2	42.301	1.599	1	22	16	158	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	10:58:58.4	42.322	1.592	4	46	12	60	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
23/12/2023	10:59:13.4	42.324	1.583	10	36	11	45	0.2	1	1	0.8		Alt Urgell
23/12/2023	11:13:02.7	42.304	1.616		9	16	195	0.2	4		-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	11:15:53.9	42.324	1.592	4	94	12	46	0.3	1	1	1.6		Alt Urgell
23/12/2023	11:17:45.1	42.315	1.592	5	29	14	69	0.3	1	6	0.0		Alt Urgell
23/12/2023	11:19:15.5	42.331	1.595	8	17	13	148	0.1	2	3	-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	11:37:52.2	42.298	1.613	3	25	17	68	0.2	2	2	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	11:41:26.7	42.296	1.598	3	18	16	64	0.3	2	2	-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	11:43:08.6	42.317	1.593	4	39	14	67	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
23/12/2023	12:11:31.8	42.321	1.580	5	29	13	51	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	12:12:47.6	42.385	1.587	10	22	7	133	0.2	2	1	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	12:30:48.9	42.322	1.588	5	44	13	53	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
23/12/2023	12:36:25.3	42.322	1.594	4	40	13	51	0.3	1	2	0.4		Alt Urgell
23/12/2023	12:36:39.4	42.342	1.541		8	10	235	0.3	8		-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	12:36:49.1	42.364	1.586		8	9	225	0.3	6		-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	12:36:59.9	42.341	1.654		10	14	270	0.3	7		0.2		Alt Urgell
23/12/2023	12:53:43.8	42.315	1.586	4	45	14	52	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
23/12/2023	12:54:43.7	42.301	1.604	0	12	16	146	0.2	2	3	-0.2		Alt Urgell
23/12/2023	13:00:53.3	42.312	1.593	4	23	14	67	0.4	2	3	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	13:01:26.7	42.295	1.614		15	17	198	0.3	3		-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	13:16:58.5	42.333	1.525	2	38	11	47	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	13:19:14.8	42.322	1.587	4	45	13	53	0.3	1	2	0.5		Alt Urgell
23/12/2023	13:21:16.6	42.318	1.584	5	32	14	67	0.3	1	2	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	13:41:10.2	42.625	0.711	3	28	4	98	0.3	2	1	0.2		Val d'Aran
23/12/2023	14:46:01.0	42.309	1.612		10	15	263	0.3	5		-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	14:46:25.6	42.309	1.619		8	16	265	0.2	6		-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	14:50:41.2	42.305	1.592	3	16	15	115	0.3	2	2	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	14:50:48.8	42.314	1.602		6	15	260	0.1	9		-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	14:53:11.3	42.314	1.595	5	30	14	67	0.3	2	2	0.2		Alt Urgell
23/12/2023	14:56:37.3	42.347	1.526	9	17	10	65	0.2	2	3	-0.3		Alt Urgell
23/12/2023	14:57:10.5	42.321	1.628		7	15	265	0.2	5		-0.6		Alt Urgell
23/12/2023	15:13:13.1	42.320	1.586	4	36	14	67	0.3	2	6	0.1		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
23/12/2023	15:13:25.3	42.320	1.608	3	24	14	55	0.2	2	2	0.3		Alt Urgell
23/12/2023	15:14:25.7	42.312	1.628	6	16	16	75	0.4	3	12	-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	15:30:26.6	42.323	1.551	4	13	13	148	0.2	3	2	-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	15:51:56.3	42.340	1.531	4	65	6	45	0.3	1	2	1.0		Alt Urgell
23/12/2023	16:18:57.2	42.291	1.626	2	26	18	56	0.3	2	2	-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	16:20:28.6	42.328	1.544	5	35	12	67	0.2	1	3	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	16:34:23.8	42.353	1.566	14	12	9	133	0.2	2	2	-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	17:09:51.9	42.308	1.576	0	18	14	71	0.2	2	3	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	20:40:00.9	42.337	1.536	5	35	11	48	0.2	1	2	-0.1		Alt Urgell
23/12/2023	20:41:15.7	42.266	1.576		10	19	205	0.4	7		-0.6		Alt Urgell
23/12/2023	21:31:37.1	42.323	1.583	4	77	11	34	0.3	1	1	0.7		Alt Urgell
23/12/2023	21:31:42.2	42.319	1.596	2	23	12	52	0.2	2	3	1.0		Alt Urgell
23/12/2023	21:42:04.6	42.336	1.586	9	27	12	56	0.2	1	2	-0.5		Alt Urgell
23/12/2023	22:00:41.2	42.323	1.586	4	52	11	51	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell
23/12/2023	22:05:08.8	42.316	1.596	0	99	12	35	0.3	1	1	1.7		Alt Urgell
23/12/2023	22:06:28.4	42.326	1.580	4	58	11	34	0.3	1	4	0.6		Alt Urgell
23/12/2023	22:20:30.8	42.322	1.587	4	104	11	34	0.3	1	1	1.6		Alt Urgell
23/12/2023	22:25:13.0	42.314	1.591	0	114	12	34	0.3	1	1	2.0		Alt Urgell
23/12/2023	22:47:09.7	42.306	1.601	5	19	15	68	0.4	3	4	-0.4		Alt Urgell
23/12/2023	22:47:53.9	42.324	1.588		10	13	183	0.2	4		-0.7		Alt Urgell
23/12/2023	22:52:19.4	42.324	1.585	4	90	11	35	0.3	1	2	1.3		Alt Urgell
23/12/2023	23:08:35.6	42.328	1.590	7	24	13	57	0.2	1	3	0.0		Alt Urgell
23/12/2023	23:08:48.3	42.317	1.591	2	94	12	34	0.3	1	1	1.5		Alt Urgell
23/12/2023	23:21:28.4	42.331	1.586	5	38	11	54	0.3	1	4	0.1		Alt Urgell
23/12/2023	23:21:46.5	42.316	1.593	5	29	12	53	0.2	1	4	0.2		Alt Urgell
24/12/2023	00:05:28.7	42.327	1.590	8	44	11	54	0.2	1	2	0.1		Alt Urgell
24/12/2023	00:07:02.8	42.320	1.592	5	39	14	53	0.2	1	4	0.2		Alt Urgell
24/12/2023	00:20:49.6	42.317	1.609	7	21	15	72	0.2	2	4	-0.3		Alt Urgell
24/12/2023	01:12:35.7	42.333	1.585	9	42	11	65	0.2	1	2	0.2		Alt Urgell
24/12/2023	06:31:16.9	42.308	1.598	3	10	15	115	0.2	3	4	-0.4		Alt Urgell
24/12/2023	06:33:07.7	42.321	1.608		4	14	188	0.1			-0.9		Alt Urgell
24/12/2023	06:33:50.8	42.301	1.647	12	15	18	139	0.3	3	7	-0.1		Alt Urgell
24/12/2023	10:19:57.1	40.961	3.254		33	106	287	0.4	6		1.2		Mar Mediterrània - Menorca
24/12/2023	17:31:08.6	42.447	1.126	8	10	8	124	0.2	3	4	-0.6		Pallars Sobirà
24/12/2023	17:51:33.3	42.305	1.611		9	16	194	0.2	3		-0.6		Alt Urgell
24/12/2023	19:33:17.0	42.309	1.624		8	16	194	0.1	3		-0.5		Alt Urgell
25/12/2023	01:55:45.9	42.558	1.008	2	13	21	100	0.2	1	3	-0.4		Pallars Sobirà
25/12/2023	08:58:29.5	41.765	2.804		10	16	258	0.3	6		-0.1		Selva
25/12/2023	14:29:13.8	41.778	2.797		7	15	229	0.1	6		-0.5		Selva
25/12/2023	20:06:01.5	42.335	1.598		6	12	181	0.1	5		-0.7		Alt Urgell
25/12/2023	20:08:35.3	42.335	1.551	5	14	11	105	0.2	2	3	-0.3		Alt Urgell
25/12/2023	20:25:42.2	42.329	1.580	5	11	12	153	0.3	3	4	-0.5		Alt Urgell
25/12/2023	21:10:06.8	42.314	1.592	0	59	12	38	0.3	1	2	0.6		Alt Urgell

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.2 Determinacions hipocentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
26/12/2023	01:00:08.7	41.729	2.613	5	19	15	144	0.2	1	3	0.2		Selva
26/12/2023	02:04:32.5	42.557	2.687		11	18	186	0.2	2		-0.1		Pirineus Orientals
26/12/2023	02:04:38.5	42.550	2.678		16	18	182	0.3	3		0.1		Pirineus Orientals
26/12/2023	02:14:11.4	42.556	2.686		9	18	205	0.2	3		-0.8		Pirineus Orientals
26/12/2023	02:23:33.4	42.383	1.568		9	6	158	0.3	4		-0.9		Alt Urgell
26/12/2023	03:02:08.3	42.556	2.685	12	11	18	97	0.2	2	4	-0.5		Pirineus Orientals
26/12/2023	03:10:33.8	40.640	0.641	0	62	9	52	0.3	1	2	1.5		Montsià
26/12/2023	14:29:58.8	41.066	0.132		10	21	191	0.2	5		0.0		Terol
26/12/2023	15:01:39.4	42.566	2.690		20	18	191	0.2	2		0.2		Pirineus Orientals
26/12/2023	17:52:19.2	42.458	0.970	6	28	16	63	0.2	1	4	0.2		Pallars Jussà
26/12/2023	19:39:26.6	40.389	-0.106	7	31	31	147	0.4	2	4	1.0		Castelló de la Plana
27/12/2023	03:02:19.3	42.830	2.065	9	25	9	102	0.3	2	2	0.2		Aude
27/12/2023	08:47:58.9	42.330	1.580	5	20	12	102	0.3	2	4	0.1		Alt Urgell
27/12/2023	12:46:03.5	42.320	1.587	2	47	13	52	0.2	1	1	0.6		Alt Urgell
27/12/2023	14:46:30.2	42.302	1.615		6	16	195	0.1	3		-0.5		Alt Urgell
27/12/2023	18:44:40.1	42.607	0.707	3	24	13	108	0.2	2	2	0.2		Osca
27/12/2023	19:16:46.0	42.309	1.603	2	12	15	144	0.2	2	3	-0.4		Alt Urgell
28/12/2023	01:27:25.9	42.555	1.058	5	15	17	88	0.2	1	2	-0.7		Pallars Sobirà
28/12/2023	01:31:47.1	42.623	0.710	4	15	5	124	0.4	3	2	0.1		Val d'Aran
28/12/2023	02:46:17.6	43.045	0.133	13	56	2	98	0.4	2	2	0.4		Alts Pirineus
28/12/2023	03:44:06.7	42.603	0.896	9	22	11	72	0.2	1	3	-0.2		Alta Ribagorça
28/12/2023	20:29:32.3	42.212	2.572	2	12	10	161	0.2	3	3	-0.2		Garrotxa
28/12/2023	22:51:41.8	42.406	1.003	0	10	11	137	0.2	2	5	-0.7		Pallars Jussà
29/12/2023	01:03:48.8	43.047	-0.259	0	69	18	104	0.3	1	1	1.4		Pirineus Atlàntics
30/12/2023	03:37:59.3	41.664	2.017	4	14	34	174	0.2	2	5	0.0		Vallès Occidental
30/12/2023	07:00:03.9	42.624	1.050	5	10	17	97	0.2	2	3	-0.7		Pallars Sobirà
30/12/2023	09:45:30.4	40.416	-0.129	0	33	30	90	0.3	2	3	2.0		Castelló de la Plana
30/12/2023	14:39:15.3	42.611	0.701	2	13	5	122	0.2	2	2	-0.4		Osca
30/12/2023	23:01:13.9	41.807	3.063		13	16	256	0.2	4		0.1		Baix Empordà
31/12/2023	15:43:00.3	42.258	1.997	0	14	15	95	0.2	2	3	-0.4		Berguedà
31/12/2023	19:44:25.6	42.544	2.615		9	16	190	0.3	3		-0.3		Pirineus Orientals
31/12/2023	20:28:56.3	41.789	2.883		9	11	244	0.2	5		-0.3		Gironès
31/12/2023	21:56:10.7	42.319	1.581	3	10	13	106	0.3	3	4	-0.5		Alt Urgell

\* Intensitat assignada per l'Institut Geogràfic Nacional (IGN)

\*\* Intensitat assignada pel Bureau Central Sismologique Français (BCSF)

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.3 Mecanismes focals

Per a sismes de magnitud moderada (a partir de MI 3.5, aproximadament) es pot obtenir el mecanisme focal que dona informació sobre la geometria de la falla responsable del terratrèmol, és a dir, estima l'azimut, el cabussament i el lliscament de la falla. A més, també es pot calcular la magnitud moment (Mw), relacionada directament amb l'energia alliberada pel sisme. Aquests paràmetres s'obtenen a partir del càlcul del tensor moment.

Durant l'any 2023 s'han produït dos sismes per als quals s'ha pogut calcular el mecanisme focal i la magnitud moment. El primer va succeir el dia 14 d'abril a les 13:28:57 (TU), de magnitud local MI 4.3, amb epicentre als Alt Pirineus.

El càlcul del tensor de moment sísmic s'ha realitzat amb el mètode desenvolupat i descrit per Delouis (2014). S'ha utilitzat l'aplicació web FMNEAR (FMNEAR webservice, Delouis, Gerakis, Deschamps, Geoazur/Observatoire de la Côte d'Azur).

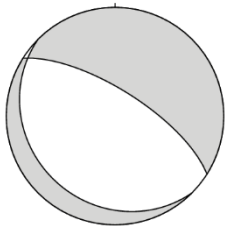
Aquest mètode, que suposa mecanismes de tipus doble parell de forces, consisteix a fer un escombratge de diferents mecanismes focals fins a trobar el mecanisme que comporta un mínim en l'ajust de la forma d'ona respecte de les funcions de Green prèviament calculades.

Els paràmetres obtinguts són el mecanisme focal (azimut, cabussament i lliscament), la magnitud de moment sísmic i la fondària calculada a partir del millor ajustament.

Per valorar la qualitat del resultat es proporciona un indicador anomenat índex de confiança, que aglutina els paràmetres següents: nombre de components utilitzats amb èxit al càlcul, estabilitat del resultat i error quadràtic mitjà (*root mean square*, rms). Es pot considerar que un resultat és acceptable si el seu índex de confiança és igual o major de 70%. A més, s'assigna una qualitat del càlcul, d'A a F, on A és un mecanisme focal molt ben determinat i F, sense determinar.

A la taula 4 presentem un resum del resultat del càlcul del tensor de moment sísmic del dia 17 d'abril de 2023: la data i l'hora origen del sisme; la latitud i la longitud de l'epicentre; la fondària hipocentral, considerada per iniciar el càlcul del tensor de moment sísmic (Fondària inicial); la magnitud local (MI); el mecanisme focal de cada un dels plans (azimut, cabussament i lliscament) i una representació gràfica del mecanisme; la magnitud de moment sísmic calculat (Mw); la fondària per a la qual s'ha trobat un millor ajustament (Fondària MF); l'rms; l'índex de confiança (Índex conf.); la qualitat, el nombre de components disponibles per al càlcul (Ni), i el nombre de components no descartats en el càlcul (Nu).

**Taula 4.** Resum del resultat del càlcul del tensor de moment sísmic del terratrèmol del dia 17 d'abril de 2023 a les 13:28:57 (TU), amb epicentre als Alts Pirineus.

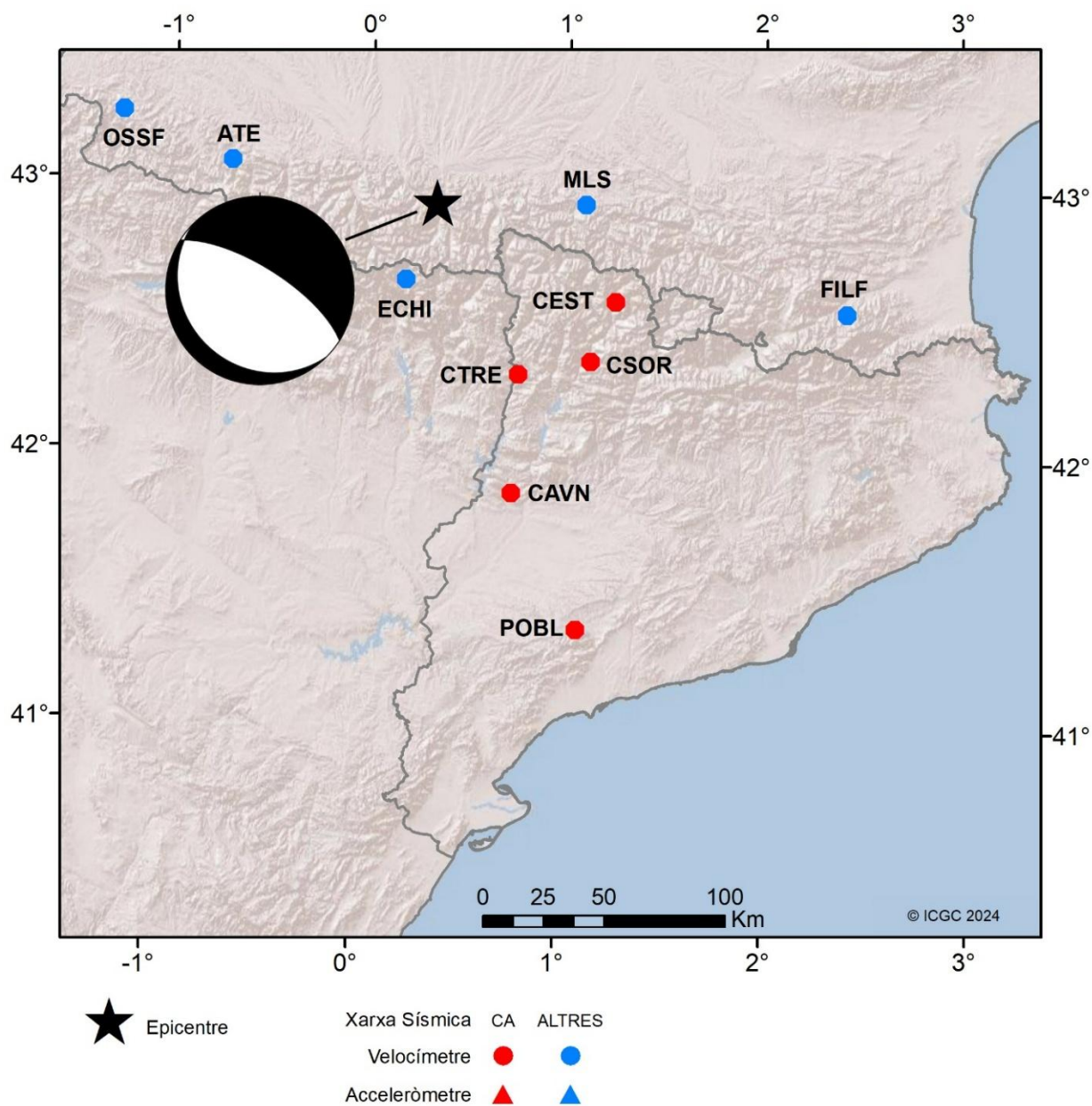
Data	Hora (TU)	Latitud (°)	Longitud (°)	Fondària inicial (km)	MI	
17/04/2023	13:28:57	42.952	0.342	5.5	4.3	
Pla	Azimut (°)	Cabussament (°)	Lliscament (°)			
A	135.0	20.0	-78.0			
B	302.2	70.5	-94.3			
Mw	Fondària MF (km)	rms	Índex conf. (%)	Qualitat	Ni	Nu
3.5	10	0.5	87	A	48	15

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

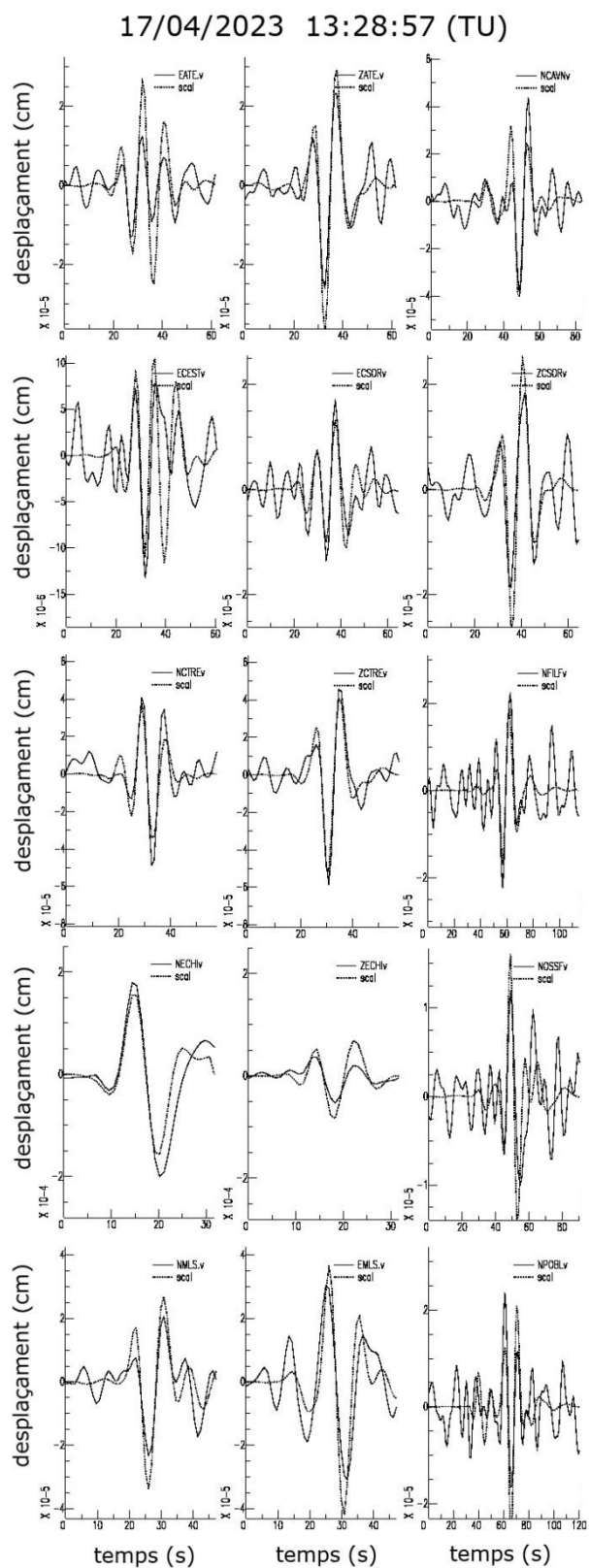
#### III.3 Mecanismes focals

Els plans que resulten del càlcul indiquen un mecanisme de tipus normal, amb un pla sub-vertical i un de sub-horitzontal de 20° de bussament cap al SW, tots dos orientats en direcció SE-NW.

Al mapa de la figura 3 es mostra la localització epicentral del sisme, les estacions sísmiques a partir de les quals s'ha calculat el mecanisme focal i el resultat d'aquest càlcul. A la figura 4 es mostren les formes d'ona per a les quals s'ha obtingut un ajust respecte de les formes d'ona calculades, cada una d'elles filtrades convenientment per evitar els efectes del soroll ambiental.



**Figura 3.** Localització epicentral del sisme ocorregut el dia 17 d'abril de 2023 a les 13:28:57 (TU), amb epicentre als Alts Pirineus, representada per una estrella. Es mostra la situació de les estacions sísmiques les dades de les quals s'han utilitzat per a calcular el mecanisme focal d'aquest sisme, i resultat del mecanisme focal.



**Figura 4.** Formes d'ona corresponents al sisme ocorregut del dia 17 d'abril de 2023 a les 13:28:57 (TU), amb epicentre als Alps Pirineus, juntament amb les formes d'ona teòriques (scal).

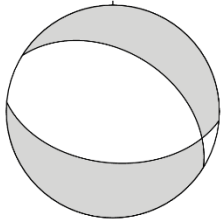
### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

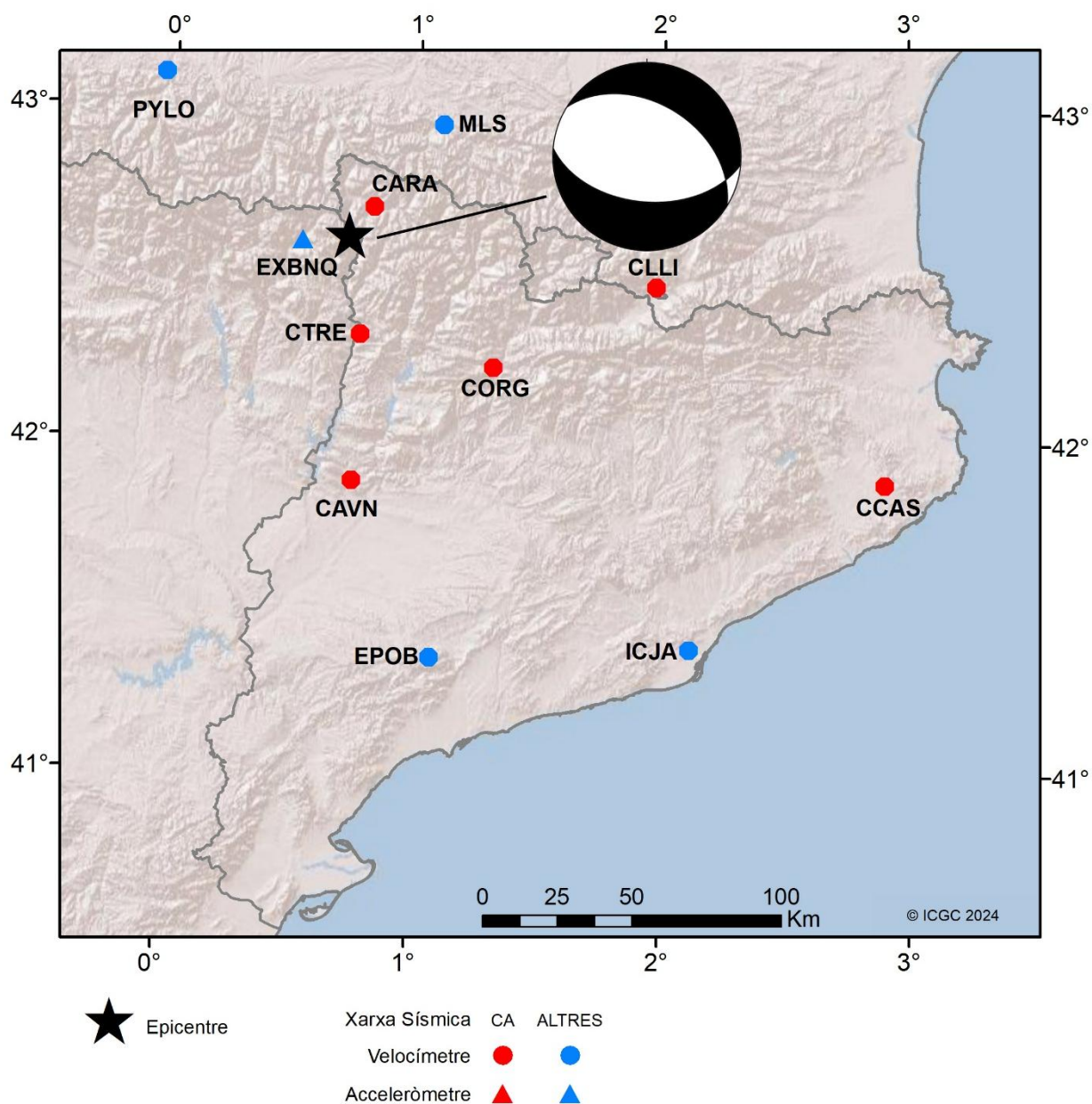
#### III.3 Mecanismes focals

El segon sisme per al qual s'ha pogut determinar el mecanisme focal, va succeir el dia 28 d'agost a les 17:42:04 (TU), de magnitud local MI 4.2, amb epicentre a la Vall d'Aran. A la taula 5 presentem un resum del resultat del càlcul del tensor de moment sísmic. Al mapa de la figura 5 es mostra la localització epicentral del sisme, les estacions sísmiques a partir de les quals s'ha calculat el mecanisme focal i el resultat d'aquest càlcul. A la figura 6 es mostren les formes d'ona per a les quals s'ha obtingut un ajust respecte de les formes d'ona calculades.

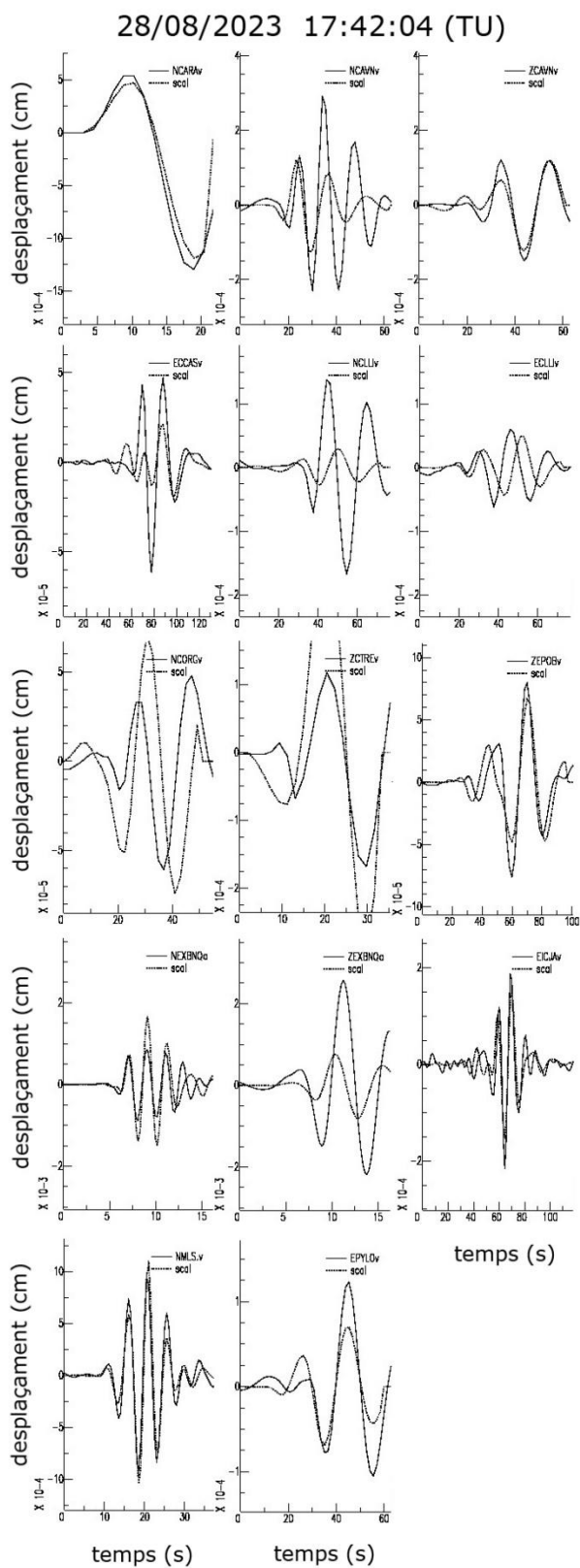
Els plans que resulten del càlcul indiquen un mecanisme de tipus normal, amb un pla orientat en direcció E-W i l'altre en direcció ESE-WNW.

**Taula 5.** Resum del resultat del càlcul del tensor de moment sísmic del terratrèmol del dia 28 d'agost de 2023 a les 17:42:04 (TU), amb epicentre a la Vall d'Aran.

Data	Hora (TU)	Latitud (°)	Longitud (°)	Fondària inicial (km)	MI	
28/08/2023	17:42:04	42.621	0.720	0.2	4.2	
Pla	Azimut (°)	Cabussament (°)	Lliscament (°)			
A	95.0	50.0	-107.9			
B	301.7	43.2	-69.9			
Mw	Fondària MF (km)	rms	Índex conf. (%)	Qualitat	Ni	Nu
4.2	6	0.4	83	A	216	17



**Figura 5.** Localització epicentral del sisme ocorregut el dia 28 d'agost de 2023 a les 17:42:04 (TU), amb epicentre a la Vall d'Aran, representada per una estrella. Es mostra la situació de les estacions sísmiques les dades de les quals s'han utilitzat per a calcular el mecanisme focal d'aquest sisme, i resultat del mecanisme focal.



**Figura 6.** Formes d'ona corresponents al sísmo ocorregut dia 28 d'agost de 2023 a les 17:42:04 (TU), amb epicentre a la Vall d'Aran, juntament amb les formes d'ona teòriques (scal).

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

De tots els sismes enregistrats per la Xarxa sísmica i presentats en l'apartat III.2, es té constància que 33 d'ells han estat percebuts per la població de Catalunya, la majoria de forma molt local. 7 corresponen a la sèrie sísmica ocorreguda a l'Alt Urgell el mes de desembre. El més sentit de tots els percebuts ha estat l'ocorregut a la comarca de la Val d'Aran el dia 28 d'Agost. D'altra banda, tenim constància de la percepció d'un esdeveniment acústic no identificat el dia 30 de gener. Al llarg de l'any, també s'han percebut lleugerament diverses explosions de pedreres.

L'anàlisi dels qüestionaris macrosísmics que es reben quan té lloc un terratrèmol percebut per la població permet assignar un valor d'intensitat (en l'escala EMS'98, breument descrita a la taula 6) a cada localitat. Aquesta col·laboració ciutadana anònima s'ha reforçat amb les dades recollides mitjançant la nova xarxa d'observadors macrosísmics (vegeu el capítol II). Amb aquestes dades s'estudia, per a cada terratrèmol, la distribució espacial dels seus efectes. Al web [www.icgc.cat/terratremols](http://www.icgc.cat/terratremols) es disposa d'un qüestionari per omplir en cas d'haver percebut un terratrèmol.

**Taula 6.** Descripció de l'escala d'intensitats EMS'98.

Grau	Descripció
I	No percebut
II	Molt poc percebut
III	Dèbil
IV	Àmpliament observat
V	Fort
VI	Lleument danyós
VII	Danyós
VIII	Greument danyós
IX	Destructor
X	Molt destructor
XI	Devastador
XII	Completament devastador

Presentem la relació de graus d'intensitat a diferents poblacions per a cada sisme percebut. La lletra S vol dir que el sisme ha estat percebut, però sense poder assignar un valor d'intensitat. El grau d'intensitat I (no percebut) es presenta a les taules i als mapes com a 'N' per tal de reforçar el fet que el sisme no ha estat percebut.

#### **Terratrèmol del 4 de gener de 2023 a les 07:38 (TU), MI 2.3, Val d'Aran**

Percebut lleugerament a Arrosi Vielha (Vielha e Mijaran), Bossòst i Es Bòrdes.

#### **Esdeveniment del 30 de gener de 2023 a les 08:30 (TU), Est de Catalunya (vegeu figura 7)**

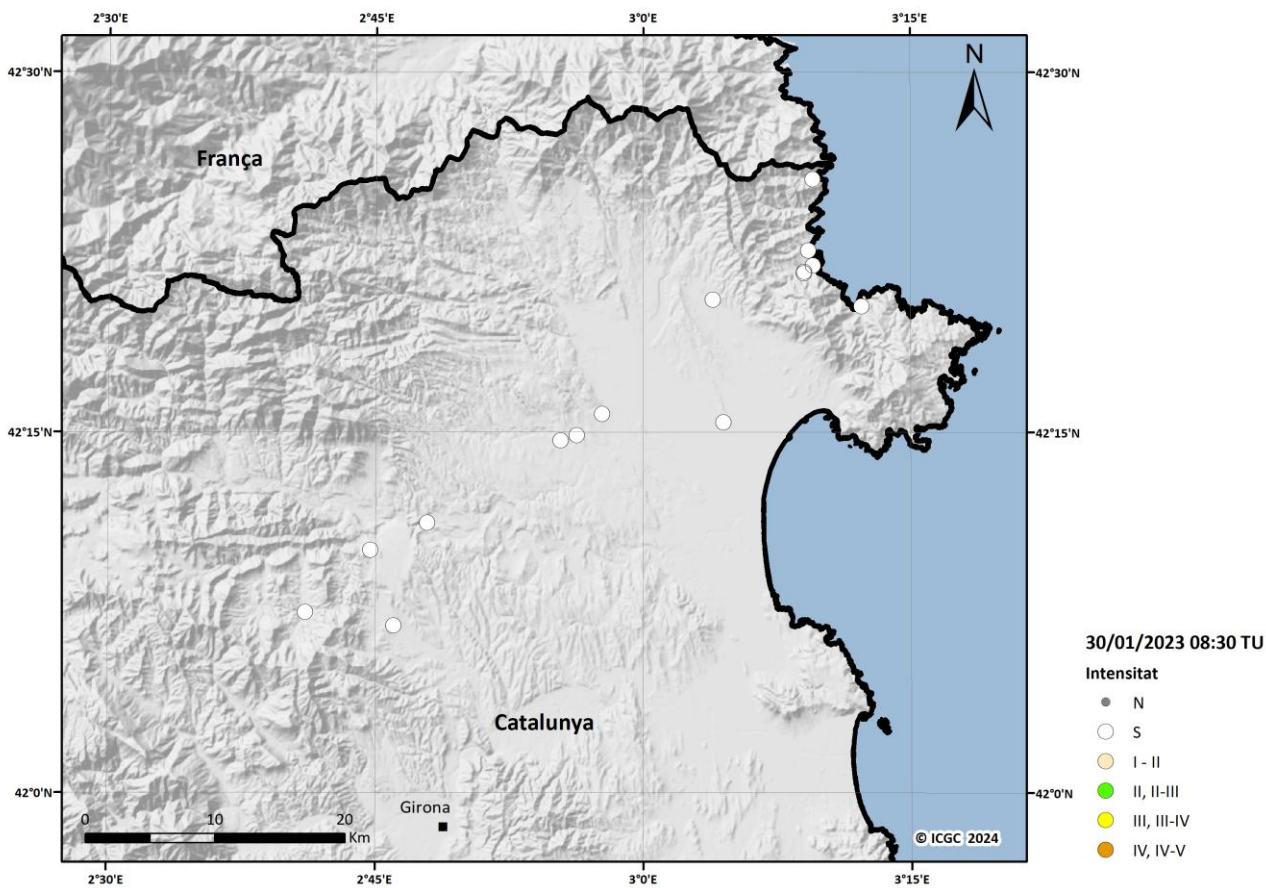
Correspon a la percepció del soroll i vibracions d'origen desconegut

Població	Intensitat
la Seu d'Urgell	II
La Timba (Avinyonet de Puigventós)	S
Banyoles	S

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

Població	Intensitat
Castelló d'Empúries	S
Crespià	S
el Port de la Selva	S
Garriguella	S
Llançà	S
Portbou	S
Sant Miquel de Campmajor	S
Serinyà	S
Vilafant	S



**Figura 7.** Mapa d'intensitats corresponent a l'esdeveniment del dia 30/01/2023 a les 08:30 (TU).

#### **Terratrèmol del 06 de febrer de 2023 a les 09:24 (TU), MI 2.7, Pirineus Orientals**

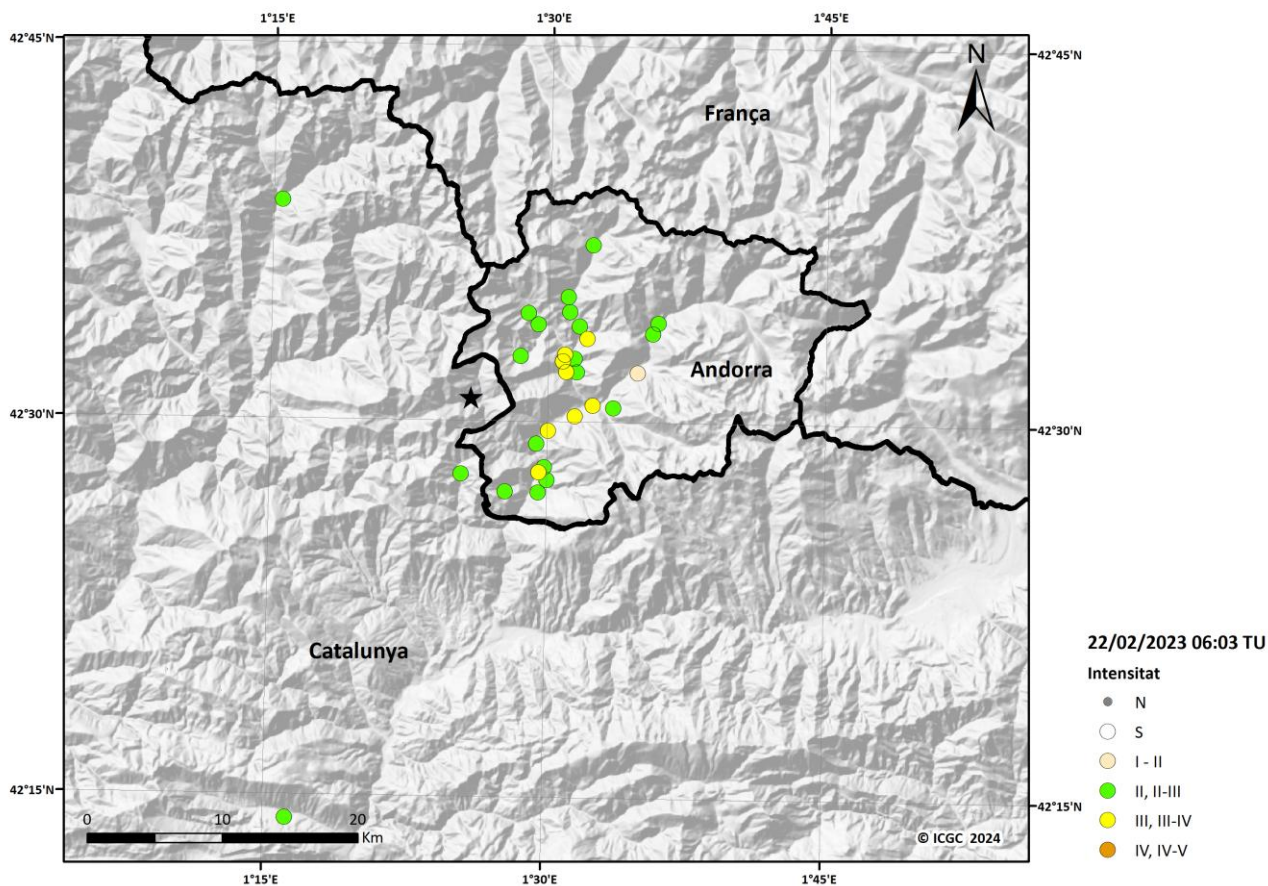
Percebut lleugerament a Marquixanes (III) i Maçanet de Cabrenys (II-III).

**Terratrèmol del 22 de febrer de 2023 a les 06:02 (TU), MI 2.3, Alt Urgell (vegeu figura 8)**

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
El Vilar de Cabó (Cabó)	II
Civís (les Valls de Valira)	II-III
Tavascan (Lladorre)	II
Andorra la Vella	III
La Margineda (Andorra la Vella)	II-III
Santa Coloma (Andorra la Vella)	III
Canillo	II
Prats (Canillo)	II
Encamp	I-II
Engolasters (Escaldes-Engordany)	II-III
Escaldes-Engordany	III
Anyòs (La Massana)	II-III
Arinsal (La Massana)	II-III
Erts (La Massana)	II-III
Escàs (La Massana)	III
La Massana	III
L'Aldosa (La Massana)	II-III
Pal (La Massana)	II-III
Sispony (La Massana)	III
Arans (Ordino)	II
El Serrat (Ordino)	II
La Cortinada (Ordino)	II-III
Ordino	III
Sornàs (Ordino)	II
Aixirivall (Sant Julià de Lòria)	II
Auvinyà (Sant Julià de Lòria)	II
Fontaneda (Sant Julià de Lòria)	II
La Rabassa (Sant Julià de Lòria)	II
Nagol (Sant Julià de Lòria)	II-III
Sant Julià de Lòria	III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica



**Figura 8.** Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 22/02/2023 a les 06:03 (TU).

#### **Terratrèmol del 21 de març de 2023 a les 19:21 (TU), MI 0.3, Costa de l'Alt Empordà**

Percebut lleugerament a Canyelles Petites, l'Almadrava i Santa Rosa de Puig-rom (Roses).

#### **Terratrèmol del 26 de març de 2023 a les 13:43 (TU), MI 2.8, Maresme (vegeu figura 9)**

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Alella	II-III
Arenys de Mar	II-III
Portimar (Arenys de Mar)	II-III
El Portinyol (Arenys de Mar)	III
Les Roses (Arenys de Mar)	II
La Victòria (Arenys de Mar)	II
Aiguaviva (Arenys de Munt)	II-III
Arenys de Munt	II
Arenys Residencial (Arenys de Munt)	II-III
la Creueta (Arenys de Munt)	II-III
Torrentbò (Arenys de Munt)	II-III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
els Tres Turons (Arenys de Munt)	II-III
Argentona	II
Badalona	II
Barcelona	II
Cabrera de Mar	II-III
Cabrils	II-III
Caldes d'Estrac	II
Calella	II
Canet de Mar	III
Cornellà de Llobregat	I-II
Can Massuet del Far i el Far (Dosrius)	III
Canyamars (Dosrius)	III
Dosrius	III
el Masnou	II
el Prat de Llobregat	I-II
Girona	I-II
la Roca del Vallès	II-III
Llinars del Vallès	II
Mataró	II
Molins de Rei	I-II
Pineda de Mar	II-III
Premià de Dalt	II
Premià de Mar	II
Sant Andreu de Llavaneres	II-III
Sant Antoni de Vilamajor	II
Sant Cebrià de Vallalta	II-III
Sant Celoni	II
Gaserans (Sant Feliu de Buixalleu)	II
Mas Lombard (Sant Fost de Campsentelles)	II
Sant Iscle de Vallalta	III
Sant Pol de Mar	II-III
Sant Vicenç de Montalt	II-III
Santa Margarida de Montbui	II
Santa Susanna	II
Teià	II
Tiana	II
Can Puigdemir (Vallgorguina)	II
Canadà Parc (Vallgorguina)	III
Vallgorguina	II
Vilalba Sasserra	II
Vilassar de Dalt	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

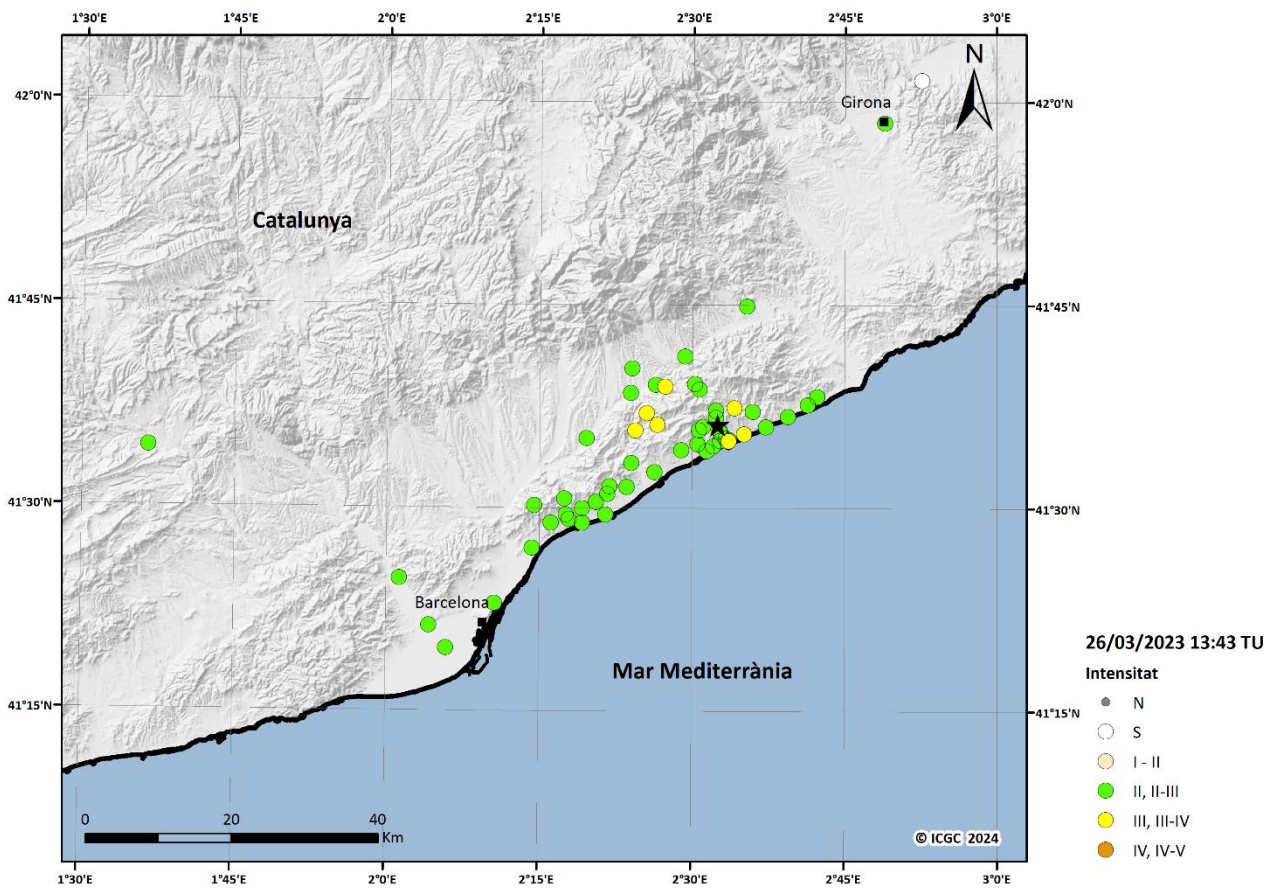


Figura 9. Mapa d'intensitats corresponent al sísmes del dia 26/03/2023 a les 13:43 (TU).

#### Terratrèmol del 28 de març de 2023 a les 10:07 (TU), MI 1.5, Alt Urgell

Percebut lleugerament a Anyòs i Sispony (La Massana).

#### Terratrèmol del 17 de abril de 2023 a les 13:28 (TU), MI 4.3, Alts Pirineus (vegeu figura 10)

Població	Intensitat
Agramunt	II
Aguilar de Segarra	II
Aitona	II
Albatàrrec	II
Alcoletge	II
Almacelles	II
Almenar	II
Alpicat	II
Isil (Alt Àneu)	II-III
Fos	III
Arbeca	II
Arres de Sus (Arres)	III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Artés	II
Badalona	II
Balaguer	II
Barberà del Vallès	I-II
Barcelona	I-II
Benavent de Segrià	I-II
Bossòst	II-III
Campdevàrol	II
Canet de Mar	I-II
Cardona	I-II
Cervera	I-II
Corbins	II
el Masnou	I-II
Es Bòrdes	II-III
Espot	II
Esterrí d'Àneu	II-III
Arrós (Esterrí de Cardós)	II
Esterrí de Cardós	II
Girona	I-II
Igualada	II
Ivars de Noguera	II
Juneda	II
Boldú (la Fuliola)	II
la Garriga	I-II
Escaló (la Guingueta d'Àneu)	II
la Vall de Boí	II-III
Les	III
les Borges Blanques	II
les Piles	II
l'Espluga de Francolí	I-II
l'Hospitalet de Llobregat	I-II
Lladorre	II
Lleida	II
Manresa	II
Martorell	II
Mataró	II
Mollerussa	II
Montblanc	II
Móra la Nova	I-II
Arties (Naut Aran)	II-III
Garòs (Naut Aran)	III
Salardú (Naut Aran)	II
Navàs	I-II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Oliana	II
Olot	II
Ponts	II
Reus	I-II
Sant Feliu de Llobregat	I-II
Sant Joan Despí	I-II
Sant Just Desvern	I-II
Santa Coloma de Gramenet	I-II
Santa Eulàlia de Riuprimer	II
Sarral	II
Solivella	I-II
Solsona	II
Tarragona	I-II
Tàrrega	II
Tarroja de Segarra	II
Térmens	II
Terrassa	I-II
Tiana	I-II
Torelló	II
Torregrossa	II
Ribera de Cardós	II
Vic	II
Arròs (Vielha e Mijaran)	II
Aubèrt (Vielha e Mijaran)	II-III
Betren (Vielha e Mijaran)	II-III
Escunhau (Vielha e Mijaran)	II
Gausac (Vielha e Mijaran)	II-III
Mijaran (Vielha e Mijaran)	II
Mont (Vielha e Mijaran)	III-IV
Eth Pònt d'Arròs (Vielha e Mijaran)	III
Vielha (Vielha e Mijaran)	III
Vilafranca del Penedès	I-II
Vilamòs	II-III
Vilanova de la Barca	I-II
Vilanova del Camí	II
Andorra la Vella	II
Santa Coloma (Andorra la Vella)	II
Canillo	II
Encamp	II
Escaldes-Engordany	II
La Massana	II
Ordino	II-III
Sant Julià de Lòria	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

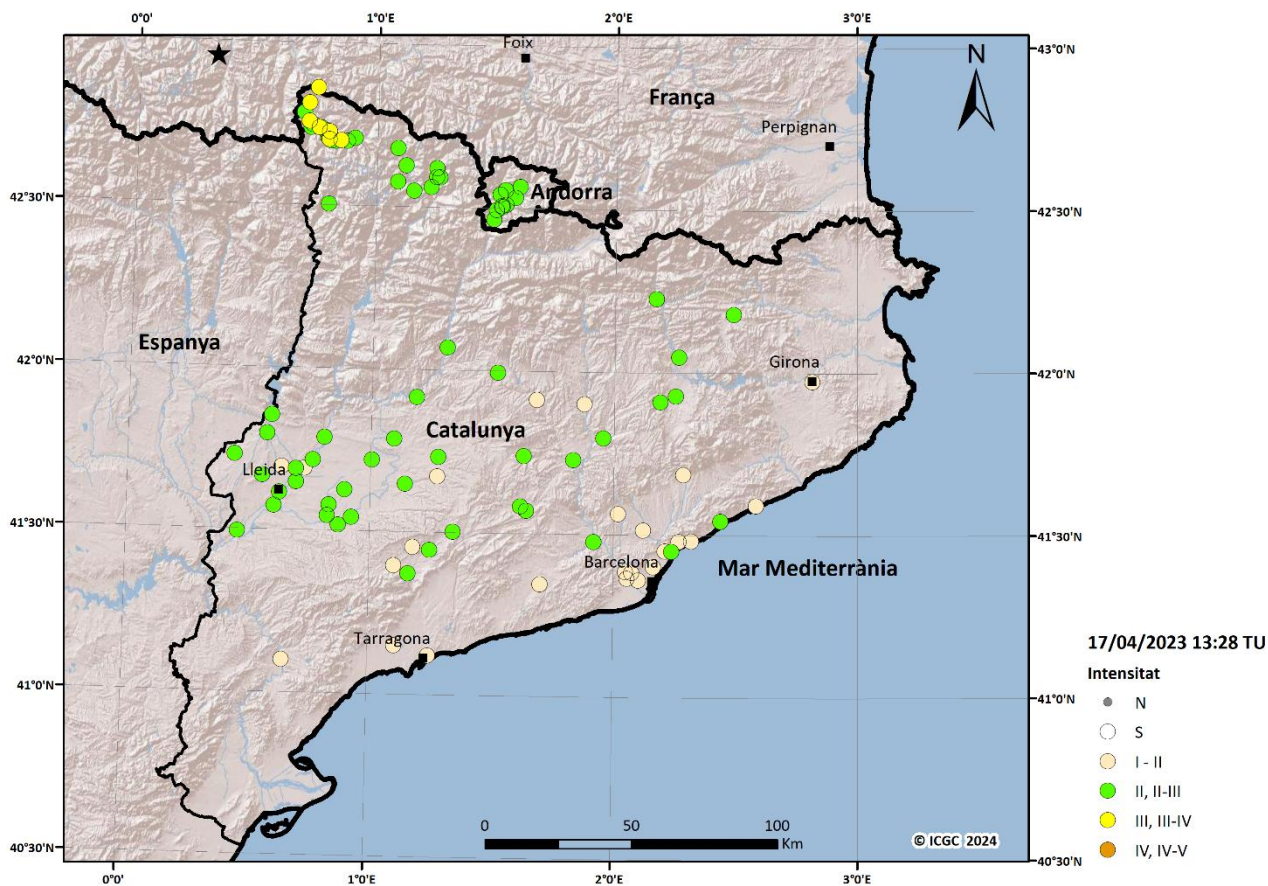


Figura 10. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 17/04/2023 a les 13:28 (TU).

#### Terratrèmol del 25 d'abril de 2023 a les 12:50 (TU), MI 2.5, Alt Urgell (vegeu figura 11)

Població	Intensitat
Castel·lciutat (la Seu d'Urgell)	II
Santa Magdalena (la Seu d'Urgell)	II
la Seu d'Urgell	II-III
Arfa (Ribera d'Urgellet)	II
la Parròquia d'Hortó (Ribera d'Urgellet)	II
el Pla de Sant Tirs (Ribera d'Urgellet)	II
Andorra la Vella	I-II
Escaldes-Engordany	I-II
Sant Julià de Lòria	II
Aixirivall (Sant Julià de Lòria)	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

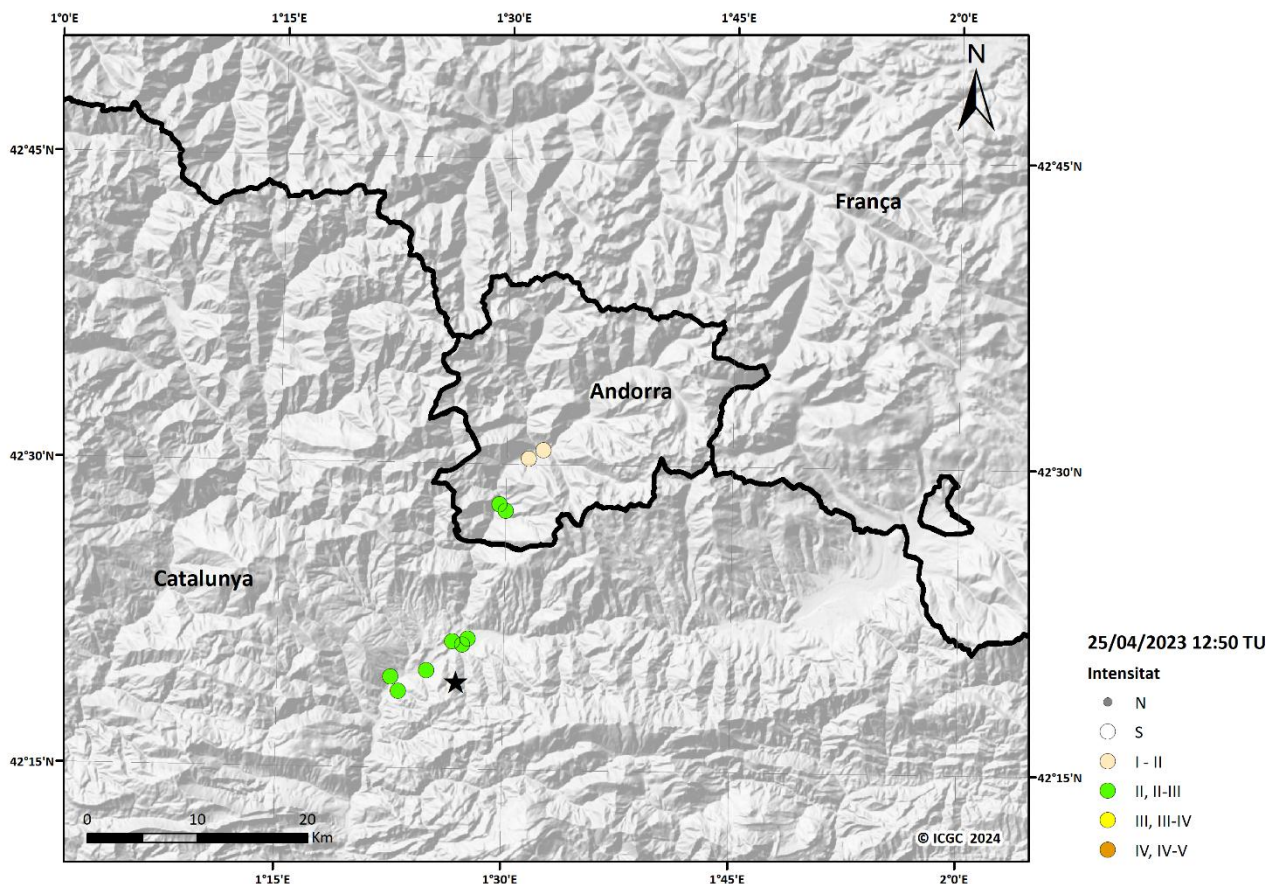


Figura 11. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 25/04/2023 a les 12:50 (TU).

#### Terratrèmol del 3 de maig de 2023 a les 20:22 (TU), MI 2.1, Pallars Jussà

Percebut lleugerament a Aulàs (Tremp) i el Pont de Suert.

#### Terratrèmol del 18 de maig de 2023 a les 18:39 (TU), MI 2.0, Ripollès

Percebut lleugerament a Ripoll i Sant Joan de les Abadeses.

#### Terratrèmol de l'11 de juny de 2023 a les 21:03 (TU), MI 3.0, Mar Mediterrània- Menorca (vegeu figura 12)

Població	Intensitat
Badalona	I-II
Begur	II
Cadaqués	II
Fontanilles	II
Palafrugell	II
Palamós	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

Població	Intensitat
Sant Feliu de Boada (Palau-sator)	II
Pals	II
Els Masos de Pals (Pals)	II
El Mas Falquet (Vall-llobrega)	II

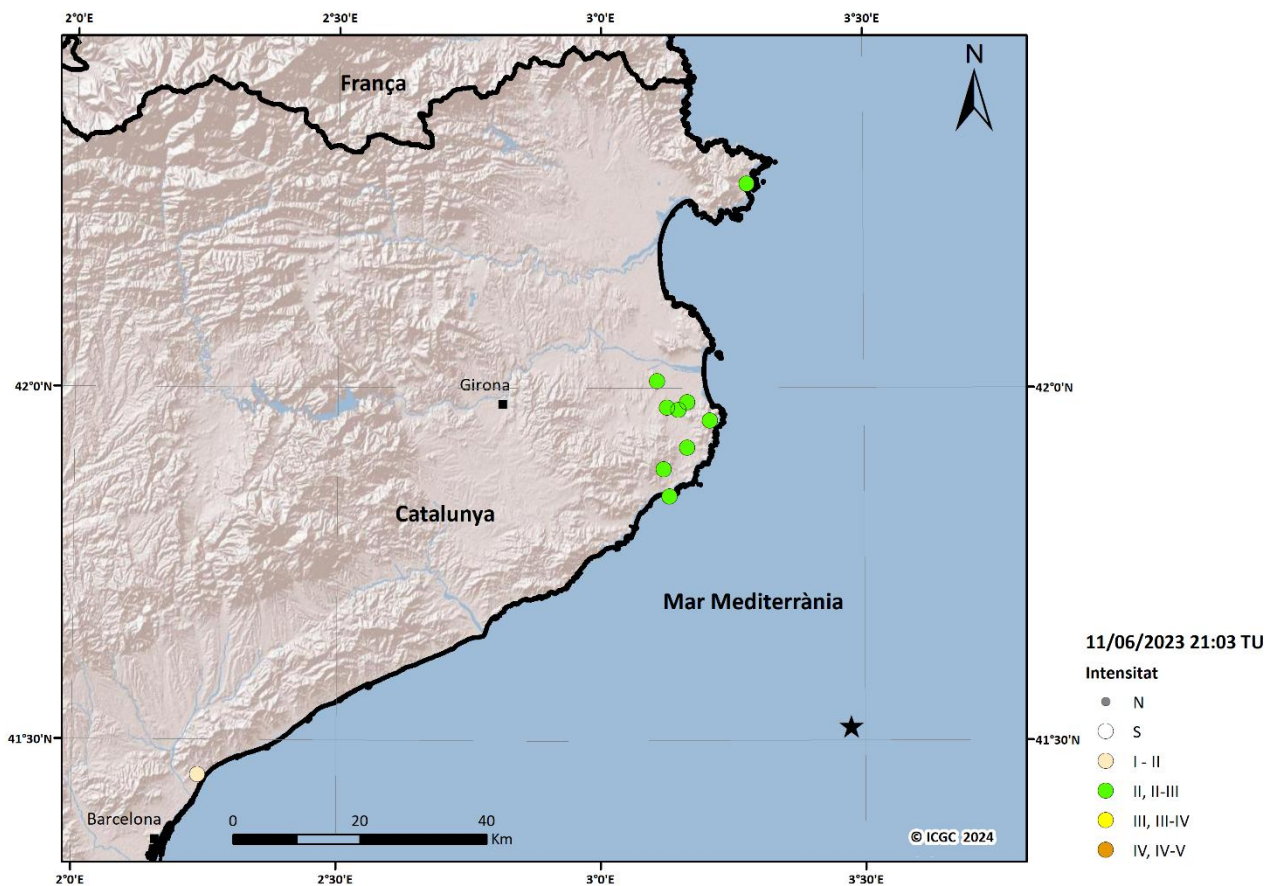


Figura 12. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 11/06/2023 a les 21:03 (TU).

#### Terratrèmol del 25 de juliol de 2023 a les 22:13 (TU), MI 2.1, Alt Urgell (vegeu figura 13)

Població	Intensitat
Alins	II
Andorra la Vella	II
La Margineda (Andorra la Vella)	II
Santa Coloma (Andorra la Vella)	II
Els Vilars (Escaldes-Engordany)	II
Escaldes-Engordany	II
Anyós (La Massana)	II
Erts (La Massana)	II
Escàs	II-III
L'Aldosa (La Massana)	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

Població	Intensitat
La Massana	III
Sispony (La Massana)	III
Ordino	II
Bixessarri (Sant Julià de Lòria)	II
Nagol (Sant Julià de Lòria)	II
Sant Julià de Lòria	II

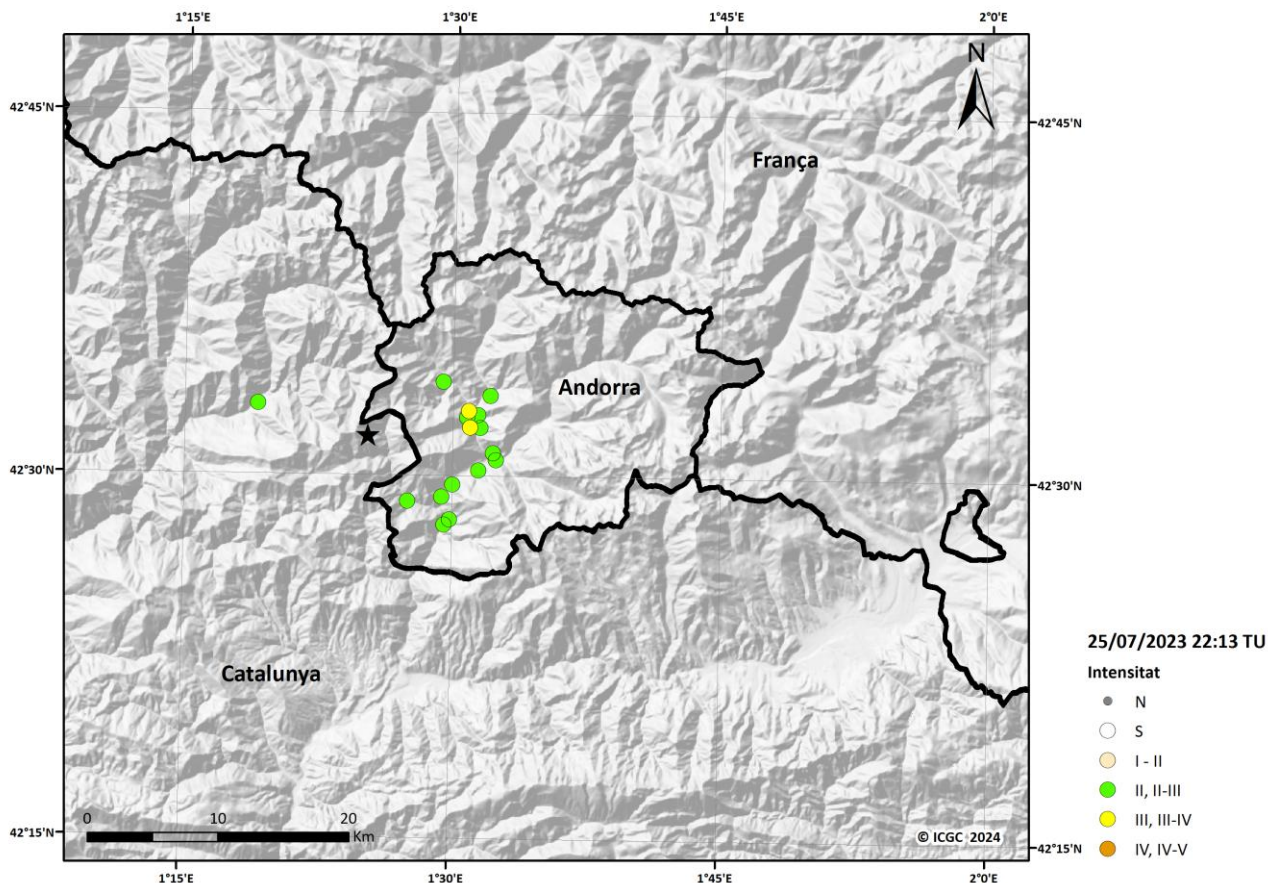


Figura 13. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 25/07/2023 a les 22:13 (TU).

Terratrèmol del 20 d'agost de 2023 a les 20:22 (TU), MI 3.8, Mar Mediterrània – Golf del Lleó (vegeu figura 14)

Població	Intensitat
Amer	II
Argentona	I-II
Banyoles	II-III
Barcelona	I-II
Begur	III
Bellcaire d'Empordà	II-III
Besalú	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Biure	II
Borrassà	II
Cadaqués	II-III
Calonge i Sant Antoni	II
Canet d'Adri	II
Empuriabrava (Castelló d'Empúries)	II
Platja d'Aro (Castell-Platja d'Aro)	II
Celrà	II
Cervià de Ter	II
Colera - Colera	II
Corçà	II
Cornellà del Terri	II
Darnius	II
el Port de la Selva	II-III
Figueres	II
Flaçà	II
Foixà	II
Fontanilles	II-III
Garrigoles	II-III
Gavà	I-II
Girona	II
Gualta	II
la Bisbal d'Empordà	II
la Selva de Mar	II
la Tallada d'Empordà	II
l'Escala	III
Llançà	II-III
Llers	II
Madremanya	II
Mieres	II
Mont-ras	II
Olot	II
La Colònia Imbern (Orís)	II
Palafrugell	II-III
Palau-sator	II-III
Palau-saverdera	II-III
Pals	II-III
Parlavà	II
Perafita	II
Mata (Porqueres)	II
Portbou	II
Quart	II
Riudaura	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Canyelles Petites, l'Almadrava i Santa Rosa de Puig-rom (Roses)	II-III
el Mas Mates (Roses)	II-III
Mas Fumats (Roses)	II-III
Mas Oliva (Roses)	II-III
Roses	III
Santa Margarida i el Salatar (Roses)	II
Les Suredes d'en Mairo, els Grecs i la Muntanyeta (Roses)	II-III
Valldoreix (Sant Cugat del Vallès)	I-II
Sant Feliu de Guíxols	II
Sant Joan de les Abadesses	I-II
Sant Joan les Fonts	II
Sant Jordi Desvalls	II
Sant Miquel de Campmajor	II
Sant Pau de Segúries	II
Santa Cristina d'Aro	II
Santa Pau	II
Sarrià de Ter	II
Serra de Daró	II-III
Cala Montgó (Torroella de Montgrí)	II
L'Estartit (Torroella de Montgrí)	II-III
Els Griells i la Pletera (Torroella de Montgrí)	II
Torre Gran i Torre Vella (Torroella de Montgrí)	II
Torroella de Montgrí	II-III
Ullà	II
Ullastret	II
Vila-robau (Ventalló)	II
Verges	II-III
Viladamat	II
El Veïnat de Dalt (Vilajuïga)	II
Vila-sacra	II
Sant Dalmai (Vilobí d'Onyar)	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

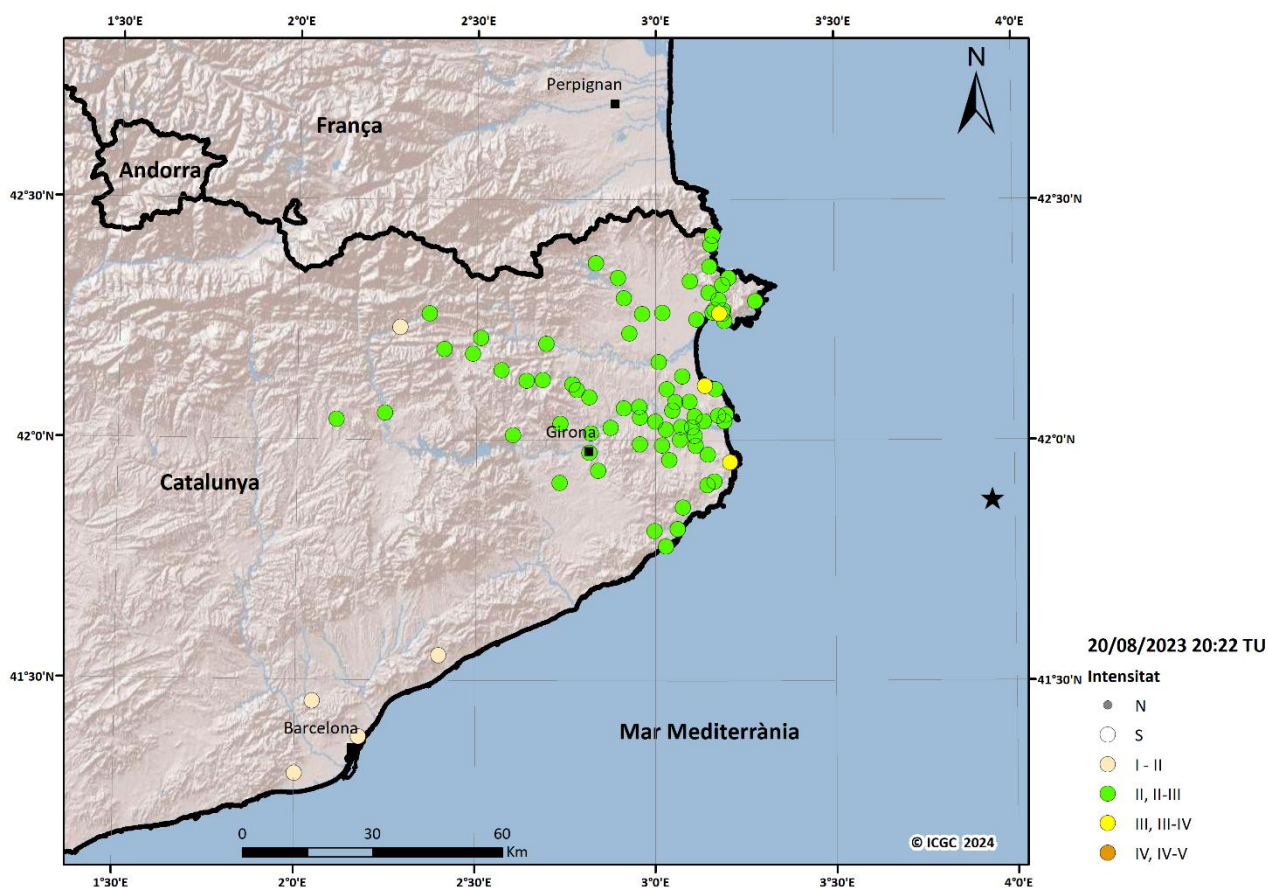


Figura 14. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 20/08/2023 a les 20:22 (TU).

**Terratrèmol del 28 d'agost de 2023 a les 17:42 (TU), MI 4.2, Val d'Aran (vegeu figura 15)**

Població	Intensitat
Aitona	II
Albatàrrec	II
Albesa	II
Alcoletge	II
Almacelles	II
Alpicat	II
Alt Àneu	II-III
Anglesola	II
Arbeca	II
Contrast	II
Badalona	II
Peramea	II-III
Balaguer	II
Barcelona	II
Bell-lloc d'Urgell	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Bellpuig	II
Bellví	II
Bossòst	III-IV
La Coromina (Cardona)	II
Castellar de n'Hug	II
Castellbisbal	II
Castelldans	II
Castelldefels	II
Castellfollit de Riubregós	II
Cervera	II
Cervià de les Garrigues	II
Ciudadilla	II
Collbató	II
Cornellà de Llobregat	II
Albarca (Cornudella de Montsant)	II
Llesp (el Pont de Suert)	II-III
el Pont de Suert	III-IV
Viu de Llevata (el Pont de Suert)	II-III
El Prat de Llobregat	I-II
els Hostalets de Pierola	II
els Prats de Rei	II
Es Bòrdes	III-IV
Esplugues de Llobregat	II
Espot	II-III
Esterrí d'Àneu	III
Esterrí de Cardós	II
Girona	II
Igualada	II
Ivars de Noguera	II
Juneda	II
la Cellera de Ter	II
Boldú (La Fuliola)	II
Escaló (la Guingueta d'Àneu)	II-III
la Pobla de Claramunt	II-III
la Pobla de Segur	II-III
la Portella	II
la Seu d'Urgell	II
la Torre de Cabdella	III
la Torre de l'Espanyol	II
Barruera (la Vall de Boí)	III-IV
Boí (la Vall de Boí)	III-IV
Cardet (la Vall de Boí)	III
Durro (la Vall de Boí)	III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Erill la Vall (la Vall de Boí)	III-IV
Pla de l'Ermita (la Vall de Boí)	III-IV
Taüll (la Vall de Boí)	III-IV
la Vilella Alta	II
l'Albagés	II
Les	II-III
les Borges Blanques	II
Noves de Segre (les Valls d'Aguilar)	II
l'Espluga de Francolí	II
l'Hospitalet de Llobregat	II
Llavorsí	II
Lleida	II
Albió (Llorac)	II
Manresa	II
Masquefa	II
Sant Joan de Mediona (Mediona)	II
Miralcamp	II-III
Molins de Rei	II
Mollerussa	II
Mollet del Vallès	II
Montblanc	II
Montferrer (Montferrer i Castellbò)	II
Les Mallorquines (Mongat)	II
Arties (Naut Aran)	II-III
Garòs (Naut Aran)	II-III
Gessa (Naut Aran)	II-III
Salardú (Naut Aran)	II
Tredòs (Naut Aran)	II-III
Unha (Naut Aran)	II-III
Olesa de Montserrat	II
Oliana	II
Olot	I-II
Gerb (Os de Balaguer)	II
Pallejà	II
Belltall (Passanant i Belltall)	II
Piera	II
Prades	II
La Floresta (Premià de Dalt)	II
Rialp	II
Ripoll	I-II
Roquetes	I-II
Rosselló	II
Sallent	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Sant Adrià de Besòs	I-II
Sant Andreu de la Barca	II
Sant Just Desvern	I-II
Sant Llorenç de Morunys	II
Rocafort de Vallbona (Sant Martí de Riucorb)	II
Sant Pere de Ribes	II
Sant Pere de Riudebitlles	II
Sant Quintí de Mediona	II
Sant Vicenç dels Horts	II
Santa Coloma de Farners	II
Santa Coloma de Queralt	II
Roca de Malvet I (Santa Cristina d'Aro)	I-II
Les Esglésies (Sarroca de Bellera)	II
Sidamon	II
Sitges	I-II
Solivella	II
Solsona	II
Soriguera	II
Sort	II
Talamanca	II
Tarragona	I-II
Tàrrega	II
Térmens	II
Terrassa	I-II
Tiana	II
Tona	II
Torelló	II
Torrefarrera	II
Torregrossa	II
Tremp	II
Vall de Cardós	II-III
Vallirana	I-II
Valls	I-II
Arròs (Vielha e Mijaran)	III-IV
Aubèrt (Vielha e Mijaran)	IV
Betlan (Vielha e Mijaran)	II-III
Betren (Vielha e Mijaran)	III-IV
Casariilh (Vielha e Mijaran)	III
Casau (Vielha e Mijaran)	III
Escunhau (Vielha e Mijaran)	III-IV
Espitau de Vielha (Vielha e Mijaran)	III-IV
Gausac (Vielha e Mijaran)	III-IV
Mijaran (Vielha e Mijaran)	III-IV

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Mont (Vielha e Mijaran)	III
Santa Gemma (Vielha e Mijaran)	II-III
Vielha (Vielha e Mijaran)	IV
Vilac (Vielha e Mijaran)	III
Senet (Vilaller)	IV-V
Vilaller	IV
Vilamòs	III
Vilanova de la Barca	II
Vilanova de Meià	II
Vilanova del Camí	II
Vila-sana	II
Vilassar de Dalt	I-II
Vimbodí (Vimbodí i Poblet)	II
Vinaixa	II
Andorra la Vella	II
Santa Coloma (Andorra la Vella)	II
Prats (Canillo)	I-II
Encamp	II
Ordino	II
Sant Julià de Lòria	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

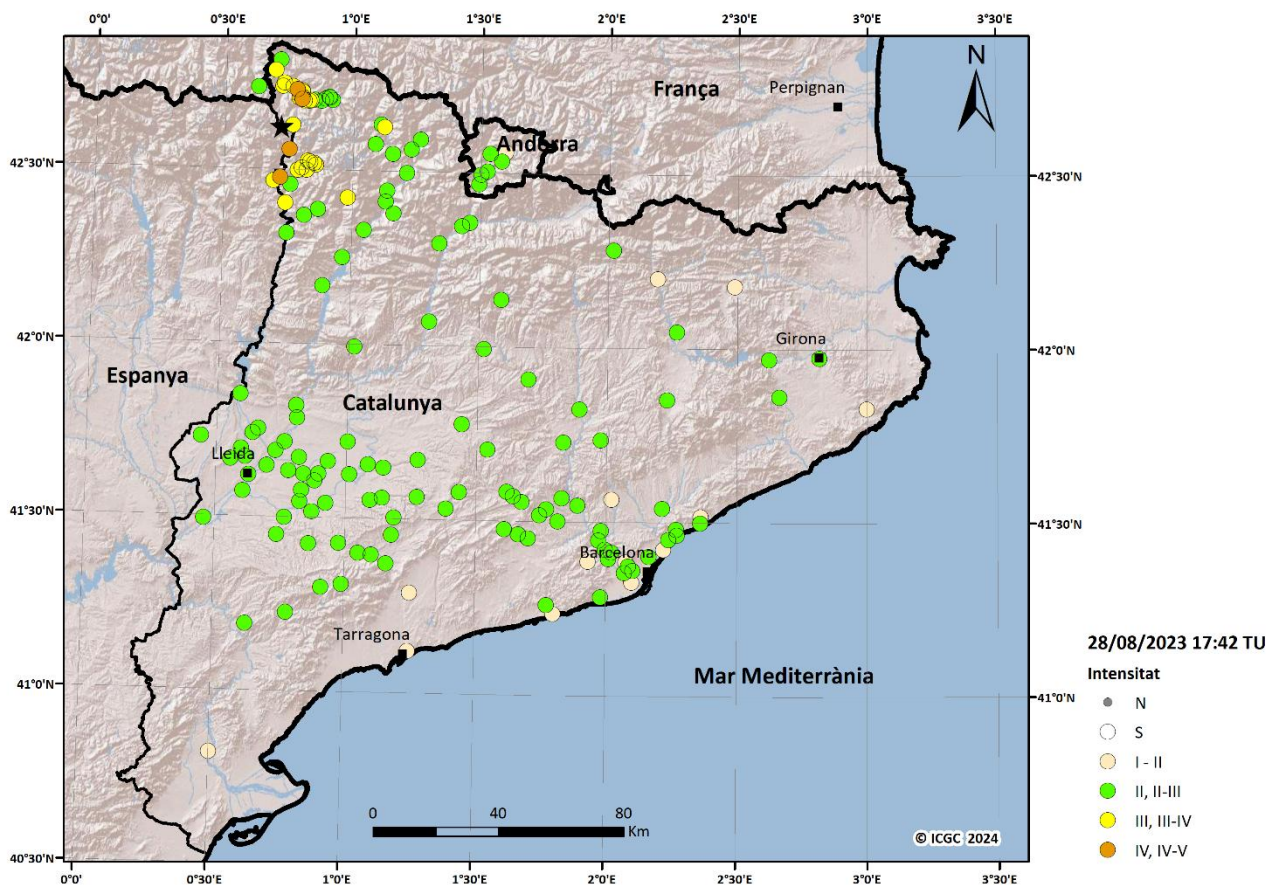


Figura 15. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 28/08/2023 a les 17:42 (TU).

#### Terratrèmol del 28 d'agost de 2023 a les 19:32 (TU), MI 2.9, Val d'Aran (vegeu figura 16)

Població	Intensitat
Bossòst	II
Es Bòrdes	II
Esterri d'Àneu	II
la Portella	II
Les	II
les Borges Blanques	II
Tredòs (Naut Aran)	II
Solsona	II
Vielha e Mijaran	II-III
Senet (Vilaller)	S

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

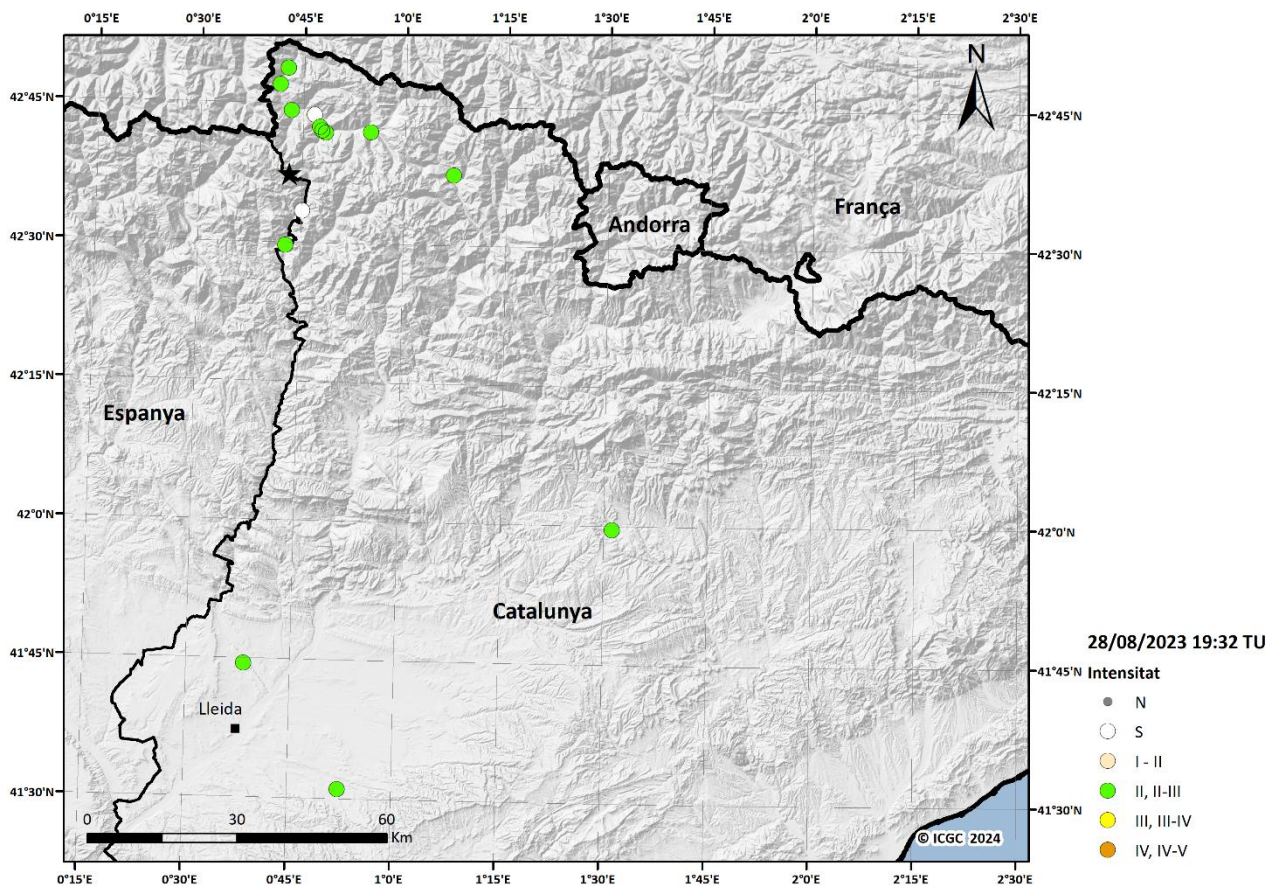


Figura 16. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 28/08/2023 a les 19:32 (TU).

#### Terratrèmol del 28 d'agost de 2023 a les 21:54 (TU), MI 2.5, Osca

Percebut lleugerament a Castelló de Farfanya, Antist (la Torre de Cabdella), Boí (la Vall de Boí), Maials, Llessui (Sort) i Vilac (Vielha e Mijaran).

#### Terratrèmol del 14 de setembre de 2023 a les 12:56 (TU), MI 2.3, Val d'Aran

Percebut lleugerament a Senet (Vilaller), Es Bòrdes i Vielha e Mijaran.

#### Terratrèmol del 17 de setembre de 2023 a les 11:15 (TU), MI 2.7, Costa del Maresme (vegeu figura 17)

Població	Intensitat
Alella	II
Arenys de Mar	II
Arenys de Munt	II
Argentona	II-III
Badalona	II
Barcelona	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Cabrera de Mar	II
Cabrils	II
Caldes d'Estrac	II
Canet de Mar	II
Can Massuet del Far i el Far (Dosrius)	II
Canyamars (Dosrius)	II
el Masnou	II
la Roca del Vallès	II
l'Hospitalet de Llobregat	I-II
Sant Josep (Llinars del Vallès)	II
Malgrat de Mar	II
Mataró	II-III
Montgat	II
Òrrius	II
Pineda de Mar	II
Premià de Dalt	II
Premià de Mar	II
Roses	I-II
Sabadell	I-II
Sant Adrià de Besòs	I-II
Sant Andreu de Llavaneres	II-III
Sant Cebrià de Vallalta	II
Sant Fost de Campsentelles	II
Can Ginebre (Sant Iscle de Vallalta)	II
Sant Pol de Mar	II
Sant Vicenç de Montalt	II
Santa Susanna	II
Teià	II
Tiana	II
Tona	I-II
Tordera	I-II
Canadà Parc (Vallgorguina)	II
Can Bosc (Vilanova del Vallès)	II
Vilassar de Dalt	II-III
Vilassar de Mar	II
Gaüses (Vilopriu)	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

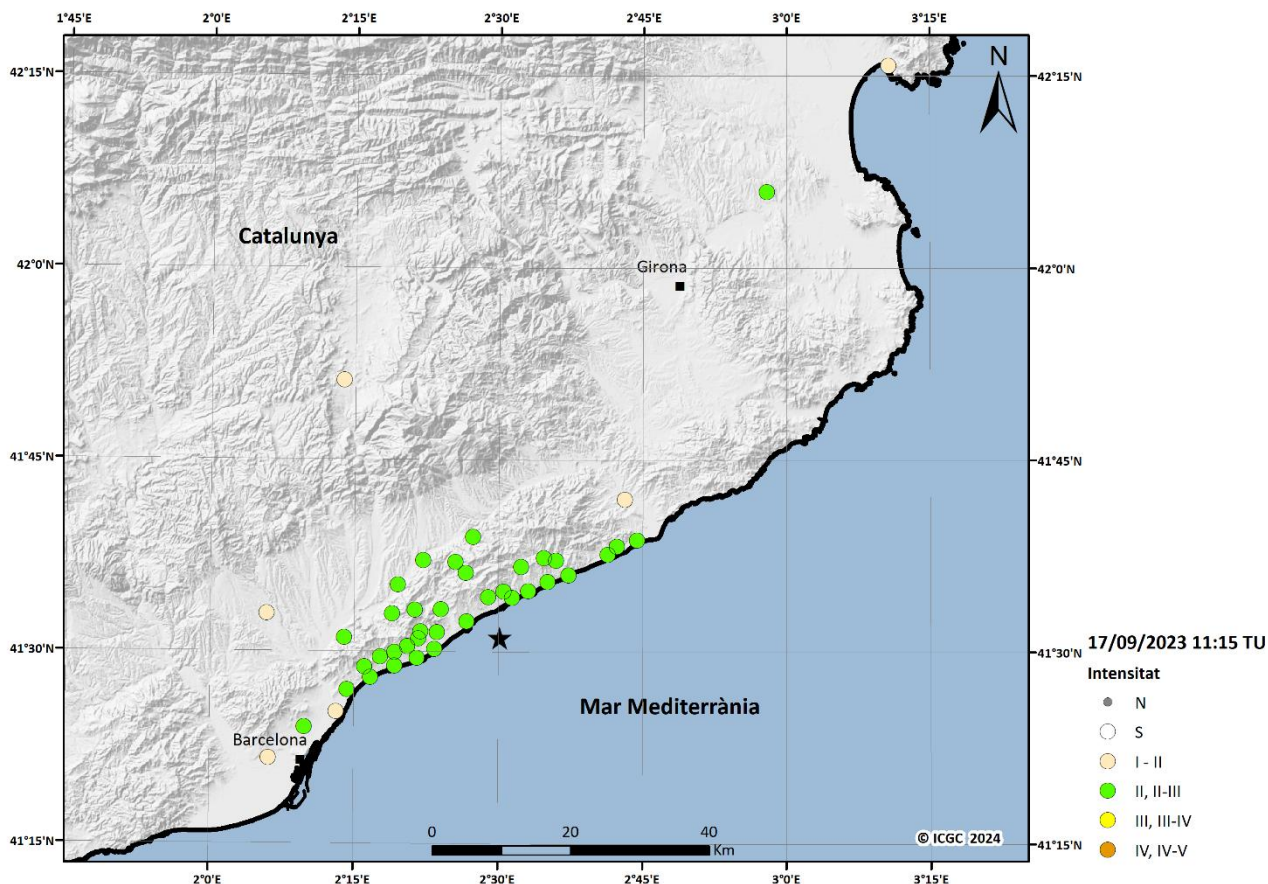


Figura 17. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 17/09/2023 a les 11:15 (TU).

#### **Terratrèmol del 21 de setembre de 2023 a les 02:00 (TU), MI 2.0, Val d'Aran**

Percebut lleugerament a Castellbisbal, Senet (Vilaller), Escunhau (Vielha e Mijaran).

#### **Terratrèmol del 23 de setembre de 2023 a les 09:50 (TU), MI 2.2, Val d'Aran**

Percebut lleugerament a Senet (Vilaller).

#### **Terratrèmol del 07 de novembre de 2023 a les 20:01 (TU), MI 0.8, Alt Urgell**

Percebut lleugerament a España (Les Valls d'Aguilar).

#### **Terratrèmol del 08 de novembre de 2023 a les 02:10 (TU), MI 2.3, Alt Urgell**

Percebut lleugerament a España (Les Valls d'Aguilar) i el Vilar de Cabó (Cabó).

#### **Terratrèmol del 15 de novembre de 2023 a les 18:22 (TU), MI 2.0, Alt Urgell**

Percebut lleugerament a Escaldes-Engordany.

**Terratrèmol del 14 de desembre de 2023 a les 18:17 (TU), MI 1.5, Osca**

Percebut lleugerament a Senet (Vilaller).

**Terratrèmol del 15 de desembre de 2023 a les 13:56 (TU), MI 1.2, Alt Urgell**

Percebut lleugerament a Pal (La Massana).

**Terratrèmol del 20 de desembre de 2023 a les 02:21 (TU), MI 2.8, Alta Garona**

Percebut lleugerament a Bossòst i Es Bòrdes.

**Terratrèmol del 20 de desembre de 2023 a les 23:24 (TU), MI 3.4, Alt Urgell (vegeu figura 18)**

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Alàs i Cerc	III-IV
Alins	II
Arsèguel	III-IV
Bossòst	I-II
Cava	III-IV
Coll de Nargó	II
el Pla de Santa Maria	I-II
el Pont de Bar	III
Estamariu	II-III
Fígols (Fígols i Alinyà)	III
Girona	I-II
Guardiola de Berguedà	I-II
Tuixent (Josa i Tuixén)	III
la Pobla de Segur	II
Castel·lciutat (la Seu d'Urgell)	III-IV
El Poble-sec (la Seu d'Urgell)	III
Sant Antoni (la Seu d'Urgell)	III
Sant Pere (la Seu d'Urgell)	III-IV
Santa Magdalena (la Seu d'Urgell)	III
la Seu d'Urgell	III-IV
la Vansa i Fórnols	II-III
Noves de Segre (les Valls d'Aguilar)	II
les Valls de Valira	II-III
Boldís Sobirà (Lladorre)	II
Llavorsí	II
Lles de Cerdanya	III
Montellà i Martinet	III
Aravell (Montferrer i Castellbò)	III
Avellanet (Montferrer i Castellbò)	II
El Balcó del Pirineu (Montferrer i Castellbò)	II-III
Bellestar (Montferrer i Castellbò)	III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

---

<b>Població</b>	<b>Intensitat</b>
Montferrer (Montferrer i Castellbò)	III
Oliana	II
Organyà	II-III
Peramola	II
Rialp	II
Adrall (Ribera d'Urgellet)	II-III
Arfa (Ribera d'Urgellet)	II-III
Montan de Tost (Ribera d'Urgellet)	III
La Parròquia d'Hortó (Ribera d'Urgellet)	II-III
El Pla de Sant Tirs (Ribera d'Urgellet)	III
Rosselló	I-II
Saldes	II
Sant Feliu de Llobregat	I-II
Sant Llorenç de Morunys	II
Sort	II-III
Tírvia	II-III
Vall de Cardós	II
Andorra la Vella	II-III
Santa Coloma (Andorra la Vella)	II-III
Canillo	II
Encamp	II-III
Escaldes-Engordany	II-III
Escàs (La Massana)	II
La Massana	II
L'Aldosa (La Massana)	II-III
Pal (La Massana)	II
Sispony (La Massana)	II
Ansalonga (Ordino)	II
La Cortinada (Ordino)	II
Ordino	II
Aixirivall (Sant Julià de Lòria)	II-III
Auvinyà (Sant Julià de Lòria)	II-III
Fontaneda (Sant Julià de Lòria)	II
Nagol (Sant Julià de Lòria)	II-III
Sant Julià de Lòria	III

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

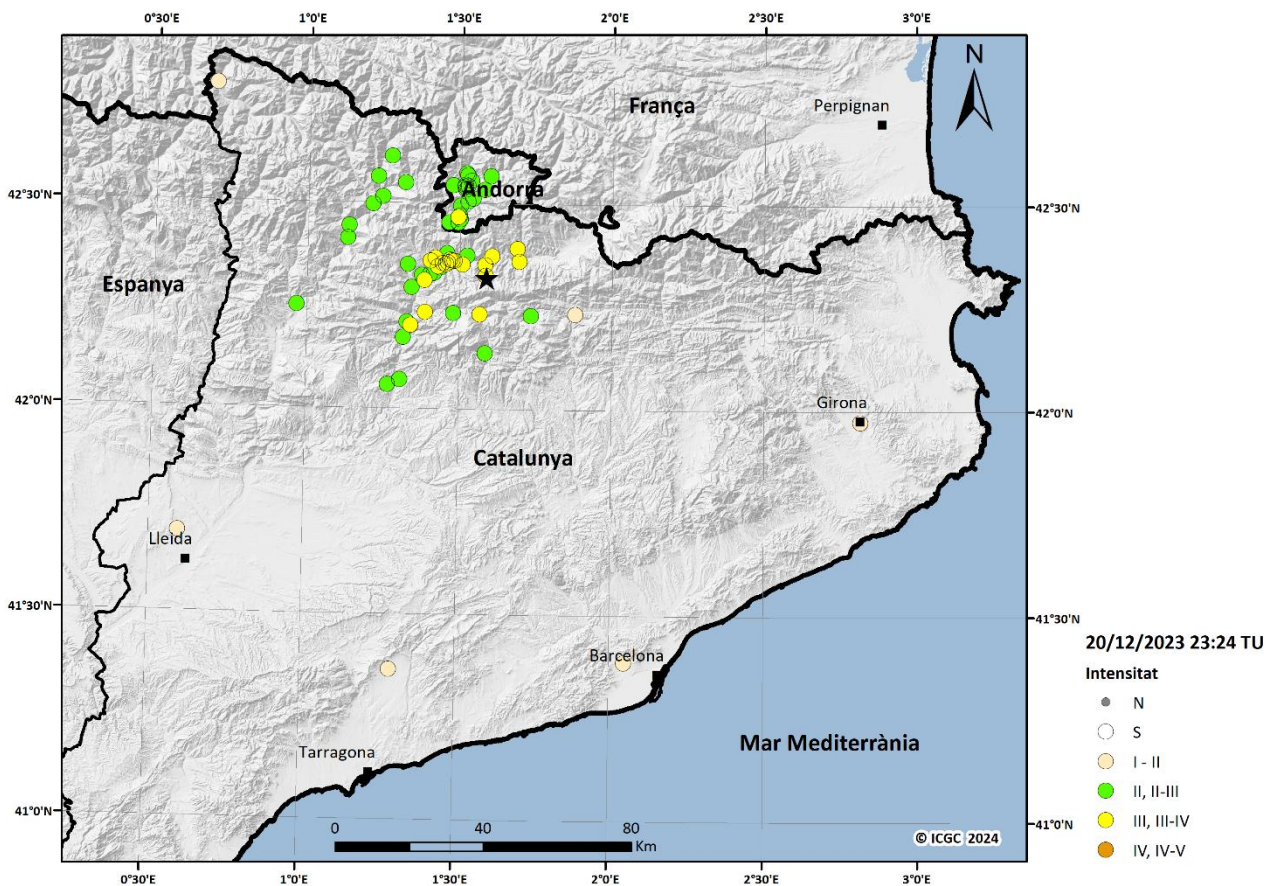


Figura 18. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 20/12/2023 a les 23:24 (TU).

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 01:20 (TU), MI 2.9, Alt Urgell (vegeu figura 19)

Població	Intensitat
Alàs i Cerc	II-III
Ansovell (Cava)	II-III
Coll de Nargó	II
el Pont de Bar	II-III
Tuixent (Josa i Tuixén)	II-III
la Seu d'Urgell	II-III
Cornellana (la Vansa i Fórnoles)	S
Estana (Montellà i Martinet)	II-III
Montferrer i Castellbò	II
Oliana	II
Puigcerdà	II
Ribera d'Urgellet	II-III
Andorra la Vella	S
Encamp	S

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

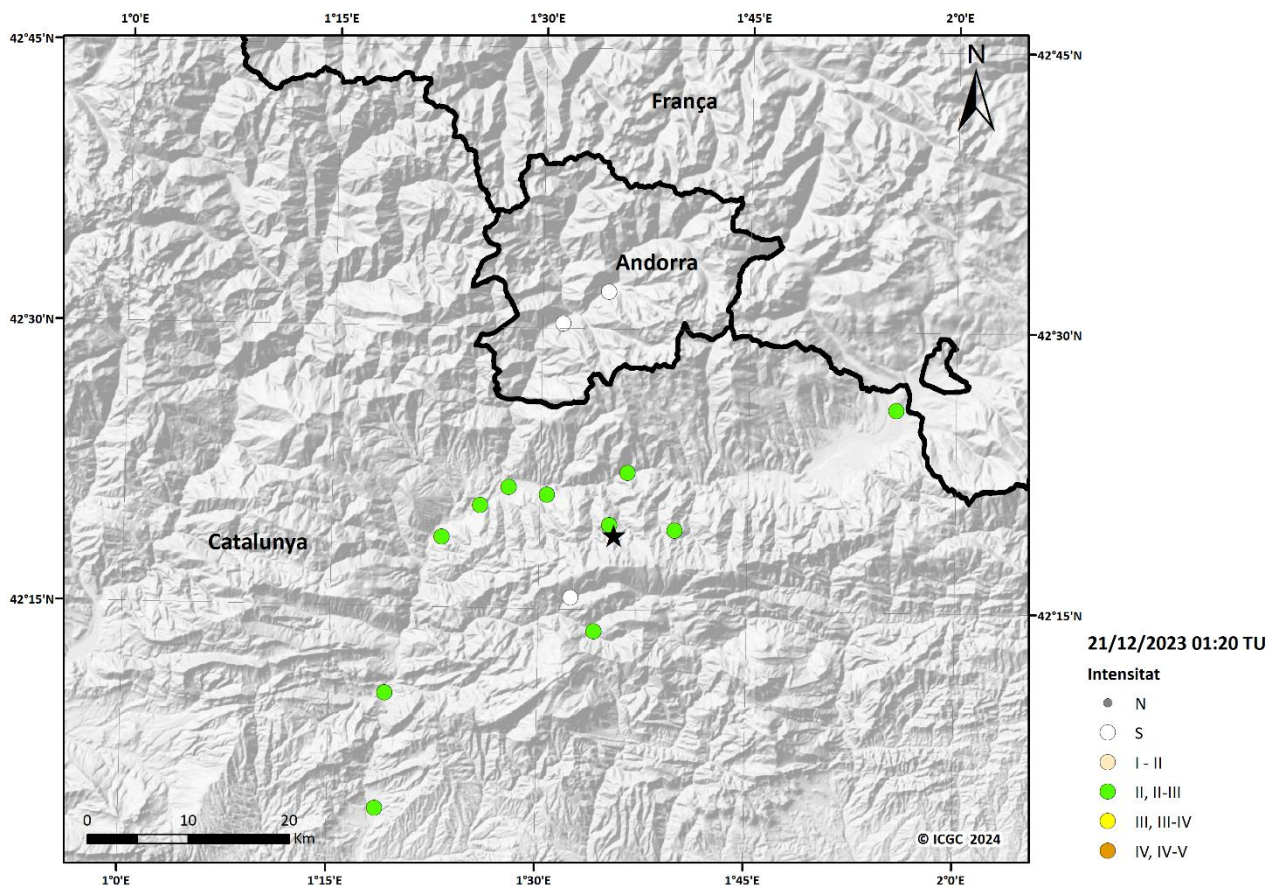


Figura 19. Mapa d'intensitats corresponent al sísmes del dia 21/12/2023 a les 01:20 (TU).

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 03:15 (TU), MI 2.1, Alt Urgell

Percebut lleugerament a Baixos de Calbinyà (les Valls de Valira).

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 06:32 (TU), MI 2.8, Alt Urgell

Percebut lleugerament a Fígols i Alinyà, Gósol, la Seu d'Urgell, Estana (Montellà i Martinet), Montferrer i Castellbò, Escaldes-Engordany, Nagol (Sant Julià de Lòria) i Sant Julià de Lòria).

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 06:58 (TU), MI 3.2, Alt Urgell (vegeu figura 20)

Població	Intensitat
Alàs i Cerc	II
Arsèguel	III
el Pont de Bar	III
Guardiola de Berguedà	II
Tuixent (Josa i Tuixén)	II-III
la Seu d'Urgell	II-III
Cornellana (La Vansai Fórns)	S
les Valls de Valira	II

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.4 Informació macrosísmica

Població	Intensitat
Montellà i Martinet	II-III
Montferrer i Castellbò	II
Oliana	II
Puigcerdà	II
Ribera d'Urgellet	II
Sant Llorenç de Morunys	II
Sort	II
Andorra la Vella	I-II
Encamp	II
Escaldes-Engordany	I-II
Sant Julià de Lòria	II

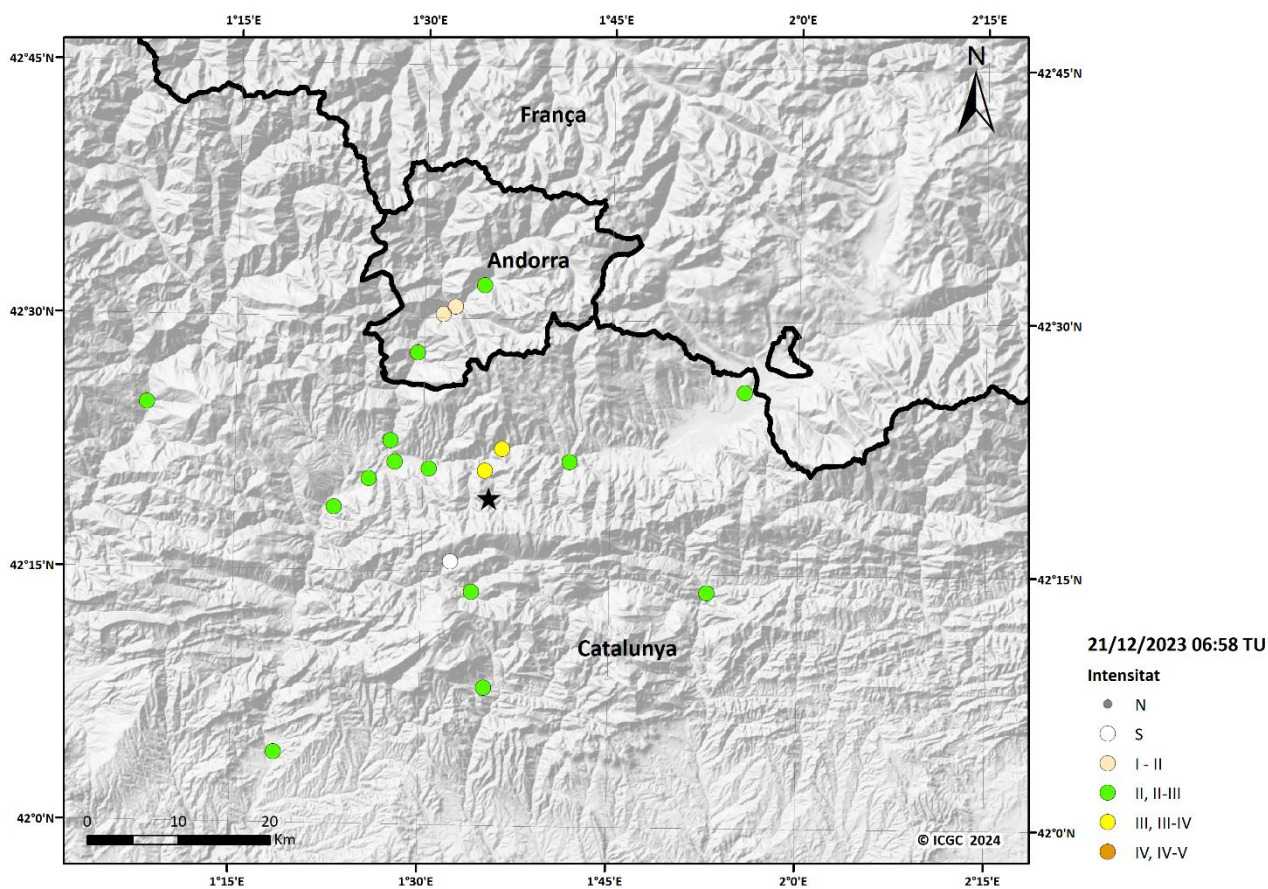


Figura 20. Mapa d'intensitats corresponent al sisme del dia 21/12/2023 a les 06:58 (TU).

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 09:11 (TU), MI 2.6, Alt Urgell

Percebut lleugerament a Gisclareny i la Seu d'Urgell.

#### Terratrèmol del 21 de desembre de 2023 a les 11:20 (TU), MI 2.3, Alt Urgell

Percebut lleugerament a Arsèguel, el Pont de Bar, la Seu d'Urgell i Organyà.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

El 2023 s'han analitzat 3 597 registres que corresponen a 45 dels sismes enregistrats per la Xarxa Sísmica de Catalunya. L'anàlisi d'aquests registres inclou el càlcul dels valors màxims de l'acceleració, velocitat i desplaçament del terreny i també l'espectre de resposta de pseudovelocitat.

Al web de l'ICGC ([www.icgc.cat/terratremols](http://www.icgc.cat/terratremols)) hi ha disponibles gràfics i mapes dels valors dels pics d'acceleració (PGA), velocitat (PGV) i desplaçament (PGD), i d'altres paràmetres com la intensitat d'Arias, la durada de Trifunac i el CAV.

A continuació es presenta el catàleg dels registres d'acceleració de l'any 2023. A la taula 7 es mostren els valors dels pics d'acceleració enregistrats a les diferents estacions i la informació més rellevant de cadascun dels sismes. La nomenclatura utilitzada en aquesta taula és la següent:

<b>DATA:</b>	Dia, mes, any.
<b>HORA:</b>	Hora origen (temps universal).
<b>LAT_N:</b>	Latitud nord, en graus.
<b>LON_E:</b>	Longitud est, en graus.
<b>PRO:</b>	Profunditat, en quilòmetres.
<b>MAG:</b>	Magnitud de Richter.
<b>Codi d'estació:</b>	Codi de l'estació on s'ha enregistrat el sisme.
- <b>BB</b>	En estacions amb més d'un instrument, indica que és un velocímetre de banda ampla.
- <b>AC</b>	En estacions amb més d'un instrument, indica que és un acceleròmetre.
<b>Acceleració:</b>	Valor del pic màxim d'acceleració del terreny, en $\text{cm/s}^2$ .
- <b>EW:</b>	Component est-oest.
- <b>NS:</b>	Component nord-sud.
- <b>Z:</b>	Component vertical.
<b>DEPI:</b>	Distància epicentral de l'estació, en quilòmetres.

La situació de les estacions acceleromètriques de la Xarxa sísmica de Catalunya a final de l'any 2023 és representada a la figura 1. Les coordenades es poden consultar a la taula 1. Les dades de la resta d'estacions es poden consultar l'International Registry of Seismograph Stations de l'International Seismological Center (<http://www.isc.ac.uk/registries/>).

**Taula 7.** Catàleg dels registres d'acceleració de l'any 2023 amb la informació més rellevant per a cadascun dels sismes.

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració ( $\text{cm/s}^2$ )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
4/1/2023	7:38:42	42.768	0.828	11	2.3	CARA	0.3965	0.2743	0.2074	6.8
						VIER	0.9683	0.5594	0.6108	7.7
						VIES	0.705	0.8943	0.8564	7.8
						SALF	0.685	0.6809	0.3719	29.5
						MLS	0.1277	0.1293	0.0773	30.2
						CEST	0.0991	0.0988	0.0801	39.6
						RESF	-	-	0.0255	40.2
						CTRE	0.009	0.0083	0.0102	49.8
						CSOR	0.0184	0.0186	0.0139	50.4
						ECHI	0.1139	0.1676	0.0861	53.1
						GENF	-	-	0.0498	61.1
						CORG	0.0147	-	-	72.2
						CAVN	0.0304	0.0177	-	98.9

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CFON	0.023	0.016	-	173.4
6/2/2023	9:24:26	42.522	2.839	4	2.0	EJON	0.2823	0.6456	0.6062	9.1
						FILF	0.1893	0.1155	0.1896	34.9
						CARF	0.0404	-	0.05	63.9
6/2/2023	9:24:27	42.523	2.838	5	2.7	EJON	1.2862	1.3656	1.2876	9.5
						CBEU	0.192	0.2324	0.1847	32.4
						FILF	0.283	0.4627	0.2597	34.3
						CPAL	0.7418	0.6471	0.7503	36.0
						CARF	0.0776	0.0806	0.0519	63.3
						VALC	0.0547	0.0693	0.043	66.7
						CORI	0.0466	0.056	0.0314	89.0
						CFON	0.0882	0.1102	0.0602	90.9
						CESP	0.0373	0.0455	-	95.4
						AVIN	0.2491	0.26	0.1621	104.0
						PAND	0.0428	0.0639	0.0494	105.5
						ARBS	0.0184	0.0128	0.0123	107.0
						EMIR	0.0433	0.0561	0.0248	127.2
						CEST	0.0365	0.0328	0.0307	129.6
						SALF	0.0382	0.0731	0.0301	137.1
						CARA	0.0089	0.0123	0.0076	166.2
						CAVN	0.019	0.0213	0.0111	185.9
RESF	-	-	0.0039	206.5						
6/2/2023	9:24:34	42.514	2.855		2.3	EJON	0.2926	0.2647	0.1736	7.8
						CBEU	0.134	0.1265	0.1202	32.3
						FILF	0.1627	0.0986	0.0552	36.3
						PAND	0.0214	0.0233	0.0202	107.4
						SALF	0.0279	0.0458	-	139.2
22/2/2023	6:03:00	42.516	1.431	4	2.3	SCOL	5.431	6.5127	5.389	5.9
						PAND	5.5984	-	2.5515	9.5
						ARBS	0.1879	0.1964	0.1066	12.4
						CEST	0.3556	0.3155	0.3043	17.2
						EXSEU	0.7163	0.5662	0.8598	17.7
						CSOR	0.0805	0.1413	0.1198	29.1
						CORG	0.0604	0.0653	0.0498	33.3
						SALF	0.4681	1.0418	0.2512	33.6
						GENF	-	-	0.0912	36.1
						CLLI HH	0.0487	0.0525	0.0336	44.7
						CLLI HN	0.0477	0.071	0.0443	44.7
						LLIS	0.0361	0.0481	0.0712	45.3
						VALC	0.0325	0.0299	0.0286	52.0
						CESP	0.0287	0.0281	0.0338	54.5
						CARA	0.0203	0.0185	0.0136	54.6
MLS	0.0385	0.0395	0.0354	56.2						
CTRE	0.0184	0.0231	0.0178	58.3						

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CARF	0.0458	0.0453	0.0251	59.5
						CBRU	0.0092	0.0112	0.0139	66.7
						EMIR	0.0341	0.0382	0.0302	67.4
						FNEB	0.0115	0.0121	0.01	70.1
						CORI	0.0228	0.0186	0.0134	79.1
						FILF	0.0183	0.0201	0.0139	81.0
						CAVN	0.0363	0.024	0.0201	90.2
						RESF	-	-	0.0068	95.1
						CGRY	0.069	0.0634	0.0414	100.5
						ECHI	0.0476	0.0523	0.0276	102.7
						CBEU	0.0183	0.0156	0.0107	106.4
						CFON	0.0341	0.04	0.0195	118.0
						SJAF	0.0149	0.0178	0.0072	119.1
						EJON	0.0098	0.0117	0.0089	119.9
						VIEF	0.0102	0.0112	0.0091	122.2
						EPOB	0.0135	0.0155	0.0147	132.7
						CCAS	0.0084	0.0052	-	140.4
						CPAL	0.0199	0.0199	0.02	144.1
						ESAC	0.0127	0.0195	0.015	180.1
						ATE	0.0029	0.0027	0.002	185.3
						ERTA	0.004	0.0044	0.0023	196.1
						CMAS	0.0069	0.0072	0.0067	219.9
26/2/2023	21:16:40	40.750	-0.138	4	2.1	CMAS	0.1201	0.1243	0.141	38.2
						ERTA	0.051	0.0529	0.0311	45.9
						EROQ	0.0441	0.0643	0.0432	46.7
10/3/2023	11:36:43	42.852	1.142	16	2.4	SALF	1.7222	1.2864	0.8341	11.0
						MLS	0.2152	0.2398	0.1598	12.2
						CEST	0.5982	0.3338	0.1816	29.7
						CARA	0.1724	0.2053	0.1377	31.0
						VIES	0.4439	0.4268	0.5005	32.8
						VIER	0.346	0.1981	0.2666	33.3
						GENF	-	-	0.0842	35.3
						EXVI3	0.6468	0.6437	0.6725	40.1
						PAND	0.099	0.0769	0.0776	49.3
						CSOR	0.0476	0.0383	0.0203	53.2
						ARBS	0.0275	0.029	0.0154	56.5
						RESF	-	-	0.0266	65.7
						CTRE	0.0201	0.0169	0.0214	66.3
						CORG	0.0224	0.0223	0.0248	70.8
						CLLI HH	0.0277	0.0265	0.0189	79.7
						ECHI	0.1493	0.2012	0.1039	80.2
						VIEF	0.0331	0.0284	0.0217	91.4
						CAVN	0.0536	0.025	0.0221	112.7
						AVIN	0.0527	0.054	-	131.1

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CFON	0.0203	0.0252	0.0173	161.5
14/3/2023	15:37:51	41.463	1.909	5	2.0	FBR HN	0.5774	0.5039	0.6111	18.6
						CGAR	0.0619	0.0921	0.0605	18.9
						ICJA	0.792	0.5516	0.484	19.6
						MTJR	0.1177	0.1336	0.1364	23.1
						AVIN	0.0993	0.1003	0.0786	42.6
						CFON	0.0403	0.0508	-	54.9
						CGRY	0.1268	0.127	0.0929	58.0
						EMIR	0.0701	0.0882	0.0314	59.5
26/3/2023	13:43:19	41.603	2.542	7	2.8	CELO	0.7594	2.316	1.903	10.5
						CFON	0.6742	0.5929	0.3286	19.7
						CGRN	0.1474	0.1669	0.5258	21.1
						BLAN	0.2073	0.3009	0.4602	22.8
						FBR HN	0.6344	0.4149	0.4759	40.5
						MTJR	0.2963	0.3004	0.366	41.3
						CCAS	0.0843	0.0499	0.0555	43.3
						CTAV	0.0617	0.06	0.0676	45.0
						AVIN	0.7054	0.6774	0.474	54.9
						CORI	0.2623	0.2692	0.118	58.0
						CGAR	0.0913	0.0692	0.0558	62.7
						CGAL	0.1491	0.1056	0.0866	66.7
						CBEU	0.067	0.0593	0.0498	73.5
						CBRU	0.0353	0.0348	0.0238	81.6
						CESP	0.1216	0.1218	0.0996	83.2
						EXQUE	-	0.0554	0.0819	88.7
						EMIR	0.0918	0.1025	0.0686	91.2
						CPAL	0.184	0.1676	0.148	94.0
						VALC	0.2697	0.1977	0.1229	96.7
						EJON	0.0552	0.0736	0.0385	98.4
						SJAF	0.0367	0.0474	0.0216	102.1
						LLIS	0.0388	0.0464	0.0392	106.4
						FILF	0.0423	0.0436	0.0358	107.1
						CGRY	0.2285	0.1946	0.173	107.8
						CLLI HH	0.0409	0.0451	0.027	108.2
						CLLI HN	0.0372	0.0437	0.0287	108.2
						CORG	0.0406	0.0448	0.0274	123.1
						ARBS	0.0221	0.0242	0.0183	124.6
						EPOB	0.0393	0.0571	0.0546	125.2
						CARF	0.0222	0.0179	0.0273	128.9
						PAND	0.0467	0.0577	0.0367	131.4
						CSOR	0.0222	0.0339	0.0178	144.8
						FNEB	0.0098	0.0088	0.0084	149.1
						CAVN	0.0646	0.0474	0.0373	152.0
						CEST	0.0211	0.0288	0.0191	153.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						GENF	-	-	0.0082	157.6
						CTRE	0.0123	0.0132	0.0176	166.9
						SALF	0.0312	0.057	0.023	170.4
						CARA	0.0129	0.0145	0.0105	188.0
						MLS	0.0104	0.0082	0.0082	192.1
						EROQ	-	0.0073	0.0107	198.8
						CMAS	0.0147	0.0141	0.0184	210.7
						RESF	-	-	0.0104	225.8
						ESAC	0.0137	0.0198	0.0177	250.8
12/4/2023	2:06:54	40.819	1.186	10	2.1	COBS	0.3648	0.0907	0.2792	18.6
						CBUD	0.124	0.0951	-	32.9
						EPOB	0.0124	0.0093	0.0129	60.1
						EROQ	0.0123	0.0196	0.0177	65.6
						ERTA	0.0173	0.0177	0.0101	73.4
						CMAS	0.0318	0.025	0.0281	74.3
						CGAR	0.0084	0.0077	0.0058	80.7
						CGRY	0.024	0.0172	0.0126	89.7
						ALCX	0.0102	-	0.0215	99.5
						CAVN	0.0085	0.0083	0.0049	123.8
						CORI	0.0067	0.0077	0.0048	147.2
						CFON	0.0047	0.006	0.0034	148.0
						ESAC	0.0072	0.013	0.0099	171.1
						ARBS	-	0.0014	-	182.1
						PAND	0.0045	0.003	0.0019	192.1
17/4/2023	13:28:57	42.956	0.325	5	4.3	RESF	-	-	4.3857	16.4
						VIEF	7.6091	4.9117	4.44	25.9
						ECHI	9.5715	7.7327	4.9984	34.0
						PYLO	0.6043	1.8887	1.3531	34.3
						VIER	4.4267	6.9187	2.5158	46.7
						VIES	4.2696	2.9484	2.8391	47.7
						CARA	1.4719	1.9336	1.5804	48.8
						EXVI3	4.0805	4.6999	2.2731	51.7
						MLS	0.2694	0.2302	0.2022	62.7
						SALF	4.114	4.3037	2.5426	73.8
						CTRE	0.1278	0.1551	0.1095	79.4
						ATE	0.1782	0.2187	0.197	84.7
						CEST	0.9294	0.9203	0.746	85.6
						URDF	0.1007	0.1014	0.0571	91.9
						CSOR	0.2891	0.2924	0.1756	92.5
						GENF	-	-	0.4258	102.8
						PAND	2.5726	0.7397	0.453	110.8
						EXSEU	0.3282	0.2207	0.2376	114.2
						ARBS	0.2797	0.2727	0.1672	114.6
						CORG	0.1451	0.1538	0.1905	114.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CAVN	0.9483	0.872	0.534	124.5
						OSSF	0.0952	0.0798	0.0631	133.2
						CLLI HH	0.1315	0.2137	0.1344	144.9
						CLLI HN	0.1483	0.2247	0.1382	144.9
						FNEB	0.1466	0.1218	0.0576	145.3
						LLIS	0.3745	0.4711	0.229	145.9
						CARF	0.3571	0.4035	0.1655	147.7
						ILER	0.856	0.6671	0.439	151.2
						ESAC	0.9097	0.9216	0.9356	152.0
						EMIR	0.3897	0.2875	0.1552	152.2
						CESP	0.4912	0.4155	0.3924	153.7
						VALC	0.6997	0.5932	0.231	153.9
						EXQUE	0.4852	0.493	0.3174	164.9
						CGRY	0.9114	0.9106	0.3934	166.5
						CBRU	0.2014	0.1596	0.1073	169.2
						EXRIP	0.2652	0.2801	0.1644	174.3
						FILF	0.1024	0.0829	0.0631	176.5
						CORI	0.4705	0.304	0.2115	178.9
						AVIN	0.7676	0.6657	0.3449	183.0
						EPOB	0.1699	0.1817	0.1205	188.9
						CMON	0.1547	0.1019	0.0955	196.1
						OLOS	0.2753	0.3378	0.3114	197.2
						CTAV	0.2086	0.1551	0.1247	202.3
						CBEU	0.2291	0.2027	0.1458	207.7
						SJAF	0.0957	0.1171	0.0518	215.6
						EJON	0.0709	0.101	0.0612	217.1
						CFON	0.4339	0.5983	0.2181	218.6
						CLAF	-	-	0.0411	225.8
						CGAR	0.0458	0.0794	0.0531	226.8
						CELO	0.3016	0.3033	0.1311	227.3
						CGAL	0.2838	0.2882	0.1205	227.6
						VNIG	0.3252	0.2791	0.0828	229.9
						CGIR	0.1086	0.1445	0.0734	232.1
						MTJR	0.2251	0.3269	0.1944	232.3
						EROQ	0.0716	0.0667	0.09	237.5
						EBR	0.0352	0.0449	0.0332	238.1
						CCAS	0.0639	0.039	0.0416	243.2
						CPAL	0.0636	0.0781	0.0795	243.2
						BLAN	0.1027	0.1731	0.0636	247.6
						CMAS	0.1774	0.1758	0.147	248.2
						COBS	0.5956	-	0.3961	263.7
						EMOS	0.0356	0.0292	0.0215	295.9
19/4/2023	23:09:53	42.987	0.207	5	2.1	VIEF	0.4986	0.3475	0.3501	19.0
						RESF	-	-	0.0611	22.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						PYLO	0.0897	0.0723	0.06	24.2
						ECHI	0.4237	0.2579	0.1946	35.9
						VIER	0.046	0.0451	0.0422	56.7
						CARA	0.0176	0.0205	0.0152	58.8
						MLS	0.0121	0.011	0.0103	72.4
						ATE	0.0175	0.0158	0.0243	74.6
						SALF	0.0536	0.117	0.0429	84.0
						CEST	0.0218	0.0177	0.0128	95.8
						GENF	-	-	0.0072	112.8
						PAND	0.0097	0.0114	0.0075	121.0
						CORG	0.0047	0.0055	0.0039	124.0
						ARBS	0.0051	0.0042	0.0025	124.7
						CAVN	0.0203	0.0156	0.0092	130.9
						ESAC	0.0194	0.0236	0.0243	151.4
						CLLI HH	0.0027	0.0026	0.002	155.1
						CARF	0.0035	0.0043	0.0023	157.8
						CBRU	0.0022	0.0018	0.0014	179.4
						CORI	0.0044	0.0033	0.0025	188.7
						EPOB	0.0025	0.0035	0.0028	195.6
						CBEU	0.002	0.0023	0.0013	218.0
						CFON	0.0055	0.0055	0.0028	228.4
25/4/2023	12:50:08	42.321	1.448	4	2.5	EXSEU	3.2821	4.4115	2.7914	4.2
						ARBS	0.3864	0.2385	0.226	14.5
						CORG	0.2344	0.2012	0.2522	14.9
						SCOL	0.3868	0.5691	0.3103	19.6
						CSOR	0.1397	0.0909	0.0473	26.6
						CEST	0.0508	0.0648	0.0745	34.8
						CESP	0.1533	0.1607	0.1074	37.8
						EMIR	0.0515	0.0865	0.0426	45.7
						CLLI HH	0.0271	0.0341	0.021	46.6
						CLLI HN	0.0258	0.0334	0.0236	46.6
						VALC	0.1462	0.0711	0.0831	49.3
						SALF	0.0519	0.0859	0.035	53.2
						CTRE	0.0173	0.0165	0.0174	55.6
						GENF	-	-	0.0296	56.8
						EXQUE	-	0.0722	0.0505	58.9
						CBRU	0.0208	0.0269	0.0157	60.3
						CORI	0.0317	0.0275	0.0217	63.0
						CARA	0.0095	0.0122	0.0072	67.3
						AVIN	0.0973	0.0931	0.0686	68.2
						VIER	0.0295	0.0247	-	69.2
						CARF	0.0188	0.0207	0.0146	69.5
						CAVN	0.0245	0.0216	0.0142	75.6
						MLS	0.0085	0.0108	0.0082	76.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						FILF	0.0189	0.0145	0.0088	83.9
						FNEB	0.0067	0.0058	0.005	84.3
						CTAV	0.0199	0.0143	0.0111	87.8
						CBEU	0.0306	0.0393	0.0234	101.4
						CFON	0.0557	0.0678	0.0353	102.6
						RESF	-	-	0.0061	105.9
						ECHI	0.0144	0.0169	0.0087	109.8
						EPOB	0.0135	0.0185	0.0114	112.1
						CGAL	0.0822	0.0618	0.0359	119.2
						EJON	0.0138	0.0138	0.0137	119.3
						SJAF	0.0165	0.0163	0.0126	119.3
						CGAR	0.0085	0.008	0.0056	120.7
						CCAS	0.0184	0.0185	0.0146	129.8
						VIEF	0.0049	0.0064	0.0046	132.4
						CPAL	0.0158	0.0302	0.0269	141.1
						ESAC	0.0144	0.0161	0.0168	172.0
						EROQ	0.0028	0.0047	0.0036	188.0
						ATE	0.0026	0.0028	0.0027	195.3
						CMAS	0.0072	0.0078	0.009	201.2
3/5/2023	20:22:25	42.300	0.747	0	2.1	CTRE	1.7869	2.8114	4.2414	3.2
						CTRM	-	0.2245	0.323	19.6
						CSOR	0.0129	0.0170	0.0091	32.8
						CARA	0.0065	0.0070	0.0042	45.8
						CAVN	0.0119	0.0118	0.0058	46.6
						CORG	0.0068	0.0069	0.0069	47.6
						CEST	0.0065	0.0080	0.0063	53.3
						ECHI	0.0117	0.0114	0.0075	60.9
						RESF	-	-	0.0045	65.7
						ARBS	0.0029	0.0032	0.0022	66.4
						MLS	0.0029	0.0033	0.0028	78.4
						VIEF	0.0030	0.0034	-	87.9
						GENF	-	-	0.0023	89.3
						VALC	0.0055	-	0.0044	106.9
						EPOB	0.0044	0.0051	0.004	109.0
						AVIN	-	0.0377	-	112.8
						CORI	0.0047	0.0041	-	113.5
						FNEB	0.0021	-	-	130.1
						FILF	0.0034	0.0023	0.0022	140.2
						CFON	0.0118	0.0097	0.0063	151.9
18/5/2023	18:39:03	42.310	2.181	4	2.0	CBRU	0.3794	0.2856	0.2929	2.9
						EXQUE	0.8981	1.4524	0.8224	4.5
						EXRIP	0.7458	0.4469	0.3478	12.3
						VALC	0.5485	0.3551	0.2468	14.4
						CLLI HH	0.0943	0.0769	0.0898	25.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CLLI HN	-	0.0843	0.1165	25.4
						FILF	0.0733	0.0822	-	33.9
						CESP	0.0341	0.0420	-	37.3
						CORI	0.0440	0.0263	0.0210	39.1
						CBEU	0.0443	0.0356	0.0326	41.2
						CARF	0.0212	0.0295	0.0239	45.5
						AVIN	0.0884	0.0924	0.0612	54.9
						ARBS	0.0173	0.0226	0.0115	55.0
						EJON	0.0171	0.0142	-	60.2
						CFON	0.0367	0.0632	0.0272	64.6
						CORG	0.0146	0.0145	0.0112	71.8
						GENF	-	-	0.0066	75.9
						CPAL	-	0.0837	0.0656	80.8
						CEST	0.0169	0.0172	0.0158	82.6
						CSOR	0.0075	0.0083	0.0064	86.5
						SALF	0.0248	0.0459	0.0157	95.5
						CTRE	0.0038	-	-	116.0
						CAVN	0.0115	0.0126	0.0095	127.4
						ECHI	0.0110	0.0106	0.0078	167.8
11/6/2023	21:03:40	41.520	3.474	19	2.9	CCAS	0.0858	0.0853	0.0667	62.2
						CELO	0.1506	0.1657	0.1497	83.8
						CGAL	0.2994	0.3151	0.2441	85.8
						CFON	0.1578	0.1878	0.0891	90.5
						CPAL	0.5578	0.4202	0.4764	91.7
						CTAV	0.0621	0.0633	0.0338	102.5
						CBEU	0.1053	0.1092	0.1036	105.3
						SJAF	0.0715	0.0970	0.0619	118.0
						CORI	0.0573	0.0369	0.0363	128.6
						CGAR	0.0153	0.0146	0.0124	132.7
						CBRU	0.0250	0.0238	0.0200	136.9
						FILF	0.0701	0.0449	0.0492	145.1
						CESP	0.0456	0.0737	-	153.0
						VALC	0.0545	0.0420	0.0294	153.0
						CLLI HH	0.0139	0.0143	0.0094	163.7
						CLLI HN	0.0160	0.0158	0.0103	163.7
						EMIR	0.0311	0.0319	0.0229	167.7
						CGRY	0.0502	0.0469	-	185.8
						ARBS	0.0092	0.0085	0.0056	190.1
						FNEB	0.0134	0.0112	0.0061	190.8
						PAND	0.0143	0.0143	0.0099	194.7
						CORG	0.0112	0.0103	0.0079	195.5
						EPOB	0.0061	0.0110	0.0095	200.8
						GENF	-	-	0.0035	213.7
						CSOR	0.0060	0.0098	0.0049	215.9

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CEST	0.0068	0.0085	0.0064	219.3
						CAVN	0.0179	0.0173	0.0077	229.9
						SALF	0.0104	0.0175	0.0075	233.7
						CTRE	0.0036	0.0033	0.0033	240.9
						MLS	0.0024	0.0026	0.0034	253.0
						CARA	0.0030	0.0033	0.0033	256.1
						RESF	-	-	0.0019	295.7
						ECHI	0.0048	0.0056	0.0033	299.3
						VIEF	0.0016	0.0021	0.0017	322.4
						ESAC	0.0065	0.0109	0.0086	328.9
25/7/2023	22:13:43	42.528	1.421	2	2.1	SCOL	5.6845	3.2555	3.2483	7.3
						PAND	2.3148	2.5699	1.5221	10.3
						CEST	0.3108	0.3194	0.2151	15.8
						EXSEU	0.4033	0.3742	0.3017	19.2
						CSOR	0.0774	0.1057	0.0608	29.2
						SALF	0.2233	0.3751	0.1880	32.0
						CORG	0.0466	0.0471	-	34.4
						GENF	-	-	0.0766	35.1
						CLLI HH	0.0453	0.0386	0.0326	45.6
						CLLI HN	-	0.0518	0.0624	45.6
						VALC	0.0296	0.0251	0.0186	53.2
						CARA	0.0137	0.0141	0.0110	53.3
						MLS	0.0280	0.0282	0.0227	54.6
						VIER	0.0369	0.0445	0.0261	55.7
						CESP	0.0190	0.0182	-	56.1
						CTRE	0.0144	0.0165	0.0143	58.0
						CARF	0.0237	0.0317	0.0180	59.7
						CAVN	0.0286	0.0309	0.0126	90.7
						RESF	-	-	0.0059	93.9
						CFON	0.0191	0.0247	-	119.5
						VIEF	0.0062	0.0072	0.0066	121.0
2/8/2023	5:06:06	42.294	1.263	5	2.2	CORG	0.8125	0.7870	0.8335	8.5
						CSOR	0.1534	0.0954	0.1216	14.0
						EXSEU	0.1873	0.1712	0.1067	17.7
						CEST	0.0312	0.0289	0.0354	33.9
						PAND	0.0335	0.0249	0.0208	34.6
						CTRE	0.0115	0.0154	0.0185	40.5
						EMIR	0.0249	0.0218	0.0155	47.5
						SALF	0.0215	0.0242	0.0143	52.1
						CARA	0.0061	0.0047	0.0047	58.8
						CLLI HH	0.0081	-	0.0052	61.9
						CAVN	0.1227	0.0939	0.0555	62.4
						VALC	0.0200	0.0233	0.0105	64.8
						CORI	0.0117	-	-	74.1

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CBRU	0.0046	0.0063	0.0035	75.4
						CARF	0.0063	0.0058	0.0044	83.5
						RESF	-	-	0.0038	94.9
						ECHI	-	-	0.0090	96.9
						CFON	0.0210	0.0324	0.0100	113.6
						CBEU	0.0086	0.0107	0.0061	116.4
						VIEF	0.0055	-	-	120.9
						ESAC	0.0147	0.0221	0.0222	156.8
14/8/2023	13:29:40	43.042	-0.262	0	2.1	PYLO	0.1340	0.1027	0.1003	18.3
						VIEF	0.1434	0.1172	0.1305	29.2
						ATE	0.0439	0.0385	0.0494	36.0
						RESF	-	-	0.0194	55.5
						ECHI	0.2353	0.1841	0.1410	56.2
						CARA	0.0066	0.0063	0.0044	95.7
						CTRE	0.0030	0.0024	-	116.5
						SALF	-	0.0302	0.0186	122.4
						CEST	0.0087	0.0087	-	133.3
						CSOR	-	0.0052	-	136.2
						ESAC	0.0132	0.0161	0.0125	147.9
						CAVN	0.0124	0.0126	0.0090	153.6
						CORG	0.0028	-	-	157.8
20/8/2023	20:22:20	41.878	3.936	16	3.8	CPAL	2.3837	2.4825	2.9665	80.0
						CCAS	0.3402	0.2753	0.2262	85.5
						CGIR	0.2408	0.2777	0.2680	92.6
						CGAL	1.9785	2.4073	0.9771	92.7
						BLAN	0.2133	0.2003	0.1454	97.2
						SJAF	0.6110	0.5601	0.3296	110.1
						CBEU	0.5641	0.5904	0.4555	112.3
						CELO	0.2261	0.1699	0.2010	121.6
						OLOS	0.4613	0.4369	0.4636	124.3
						CFON	0.6392	0.6082	0.3212	125.2
						CTAV	0.2497	0.2582	0.1450	126.4
						FILF	0.3746	-	0.2088	146.4
						EXRIP	0.3462	0.2392	0.2970	148.8
						CBRU	0.2013	0.1477	0.0993	152.0
						EXQUE	0.3237	0.2974	0.2213	155.5
						CLAF	-	-	0.0538	156.2
						CORI	0.1750	0.1577	0.1197	156.7
						MTJR	0.1539	0.1919	0.1871	158.5
						FBR HN	0.1578	0.1832	-	159.2
						AVIN	0.7887	0.9726	0.3677	163.4
						VALC	0.5170	0.3822	0.2318	166.4
						LLIS	0.1592	0.1587	0.1005	174.1
						CLLI HH	0.0872	0.1128	0.0728	175.2

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CLLI HN	0.0834	0.1183	0.0784	175.2
						CARF	0.1073	0.1189	0.0441	177.2
						CMON	0.0475	0.0330	0.0325	177.3
						CESP	0.1943	0.2047	0.0970	177.6
						CGAR	0.0455	0.0330	0.0275	180.5
						FNEB	0.0564	0.0454	0.0247	188.8
						EMIR	0.0659	0.0843	0.0434	199.7
						PAND	0.0832	0.1022	0.1022	209.8
						SCOL	-	0.2527	0.1405	212.6
						CORG	0.0571	0.0517	0.0403	220.0
						GENF	-	-	0.0218	221.1
						CEST	0.0554	0.0629	0.0440	235.1
						CSOR	0.0417	0.0361	0.0292	237.9
						POBL	0.0779	0.0814	0.0732	243.7
						EPOB	0.0254	0.0295	0.0306	244.9
						SALF	0.0479	0.1181	0.0493	246.5
						ETOS	0.0286	0.0203	0.0186	253.2
						MLS	0.0204	0.0161	0.0155	262.5
						CAVN	0.0746	0.0597	0.0344	264.0
						CTRE	0.0305	0.0272	0.0193	265.9
						CARA	0.0312	0.0286	0.0277	272.8
						VIER	-	0.0552	0.0371	275.2
						VAN2	0.0174	-	0.0127	279.2
						RESF	-	-	0.0177	313.5
						EROQ	0.0072	0.0090	0.0110	317.4
						ERTA	0.0075	0.0107	0.0087	317.7
						ECHI	0.0273	0.0228	-	320.3
						VIEF	0.0124	0.0146	0.0130	340.6
						ESAC	0.0282	0.0353	0.0346	365.9
						ATE	0.0055	0.0080	0.0052	403.6
						EMOS	0.0017	0.0015	0.0010	406.2
						CCID	0.0028	0.0023	0.0024	409.8
						OSSF	0.0035	0.0025	0.0018	452.8
28/8/2023	8:24:28	43.047	-0.219	5	3.2	PYLO	0.9880	0.4659	0.4616	14.9
						VIEF	0.9827	0.6405	0.8557	26.9
						ATE	0.2603	0.2728	0.2581	39.4
						RESF	-	-	0.0913	52.7
						URDF	0.0901	0.0463	-	53.1
						ECHI	0.5330	0.4550	0.3774	54.3
						EXJAC	0.2471	0.2885	0.3233	59.9
						OSSF	0.0618	0.0605	0.0496	87.8
						VIER	0.0868	0.0796	0.0681	90.3
						CARA	0.0278	0.0307	0.0283	92.7
						MLS	0.0086	0.0097	0.0081	107.5
						CTRE	0.0180	0.0194	0.0136	114.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						SALF	0.0523	0.0893	0.0482	119.2
						CEST	0.0338	0.0284	0.0271	130.2
						CSOR	0.0344	0.0360	0.0204	133.5
						ARES	0.0513	0.0345	0.0268	135.4
						GENF	-	-	0.0110	148.1
						ESAC	0.0933	0.1765	0.1583	148.9
						CAVN	0.1249	0.0939	0.0423	152.2
						CORG	0.0140	0.0173	0.0140	155.2
						PAND	0.0308	0.0352	0.0179	155.5
						CLLI HH	0.0062	0.0095	0.0071	190.0
						EMIR	0.0196	0.0227	0.0115	190.8
						CARF	0.0125	0.0104	0.0054	193.1
						VALC	0.0241	0.0218	0.0126	198.8
						CBRU	0.0063	0.0078	0.0050	213.8
						EPOB	0.0109	0.0119	0.0119	216.8
						CORI	0.0197	0.0175	0.0076	221.2
						FILF	0.0048	0.0039	0.0027	222.0
						ERTA	0.0099	0.0126	0.0084	237.1
						ZVGAR	0.0101	0.0095	0.0056	245.2
						CBEU	0.0099	0.0112	0.0074	252.8
						EROQ	0.0113	0.0096	0.0156	253.0
						CFON	0.0177	0.0246	0.0111	260.9
						CMAS	0.0173	0.0200	0.0198	262.1
28/8/2023	17:42:04	42.633	0.721	5	4.1	EXVI3	289.2699	109.8568	137.9297	4.1
						VIER	8.6637	6.3154	4.2746	10.0
						VIES	20.5430	25.3506	12.0190	10.1
						CARA	1.4638	3.2761	1.6722	11.7
						EXBNQ	27.0106	39.7648	17.4064	15.7
						CTRE	0.9239	1.0360	1.0086	34.9
						RESF	-	-	0.5699	36.5
						SALF	2.0620	2.8987	1.3865	41.0
						ECHI	1.6570	2.6636	1.2146	42.9
						CEST	0.7876	0.6879	0.5500	44.2
						CSOR	0.7874	0.7754	0.4476	44.6
						MLS	-	0.3973	0.3556	47.4
						CTRM	2.1995	1.6000	1.1848	54.5
						ARES	0.3912	0.3187	0.3405	64.7
						SCOL	1.0236	0.7714	0.6624	65.8
						CORG	0.3066	0.5030	0.2958	66.7
						EXSEU	0.4504	0.2496	0.3847	68.2
						PAND	0.5588	-	0.4287	69.0
						GENF	-	-	0.2511	73.1
						PYLO	0.1298	0.1327	0.1477	81.1
						CAVN	1.0933	0.7084	0.5775	83.7

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						EMIR	0.3539	0.2809	0.1525	104.1
						CLLI HH	0.1058	0.1218	0.0833	104.4
						CLLI HN	0.1114	0.1215	0.0867	104.4
						EXJAC	0.2130	0.2547	0.1394	104.4
						LLIS	0.1606	0.2011	-	105.2
						CESP	0.4248	0.2688	0.3131	106.9
						VALC	0.2909	0.3342	0.2014	112.0
						ILER	0.7541	0.7463	0.4791	113.5
						CARF	0.1708	-	0.0998	113.9
						FNEB	0.1519	0.1080	0.0713	117.5
						CGRY	1.0204	1.1562	0.7139	120.6
						EXQUE	0.3440	0.2907	0.2370	122.8
						ATE	0.1110	0.1125	0.0722	126.2
						CBRU	0.1144	0.1522	0.0824	126.2
						EXRIP	0.3858	0.2658	0.1848	130.2
						CORI	0.2887	0.2892	0.1495	132.0
						AVIN	1.0795	1.3741	0.4679	135.3
						URDF	0.0835	0.0416	-	139.3
						FILF	0.1214	0.0987	0.0551	139.5
						ESAC	0.7415	1.0726	0.6423	140.9
						EPOB	0.3696	0.4659	0.2713	145.6
						CMON	0.2338	0.2322	0.1681	148.1
						CTAV	0.1576	0.1286	-	156.9
						ZVGAR	0.1684	0.1633	0.1021	157.2
						CBEU	0.2465	0.2287	0.1603	166.3
						CFON	0.5434	0.5896	0.2556	171.7
						CGRN	0.1001	0.1365	-	172.8
						OSSF	0.0580	0.0590	0.0365	175.5
						SJAF	0.0654	0.0652	0.0608	178.3
						FBR HN	0.4089	0.3840	0.3729	178.4
						CGAR	0.1319	0.1408	0.1004	179.0
						EJON	0.0665	0.0735	0.0521	179.3
						CELO	0.2836	0.2985	0.2092	180.3
						BAIN	0.3051	0.3133	0.2784	182.9
						BAJU	0.4029	0.3675	-	183.9
						MTJR	0.5089	0.7182	0.5247	184.2
						CGAL	0.2527	0.3160	0.1310	185.5
						VAN2	0.2787	0.3480	0.2090	187.2
						CGIS	0.2628	0.2203	0.2506	187.8
						CGIR	0.0860	0.1825	0.0672	188.1
						ERTA	0.1585	0.2075	0.1493	189.3
						CCAS	0.0681	0.0753	0.0493	198.6
						BLAN	0.1489	0.2804	0.1214	201.3
						CLAF	-	-	0.0245	201.5
						EBR	0.0692	0.0851	0.0755	202.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						EROQ	0.0963	0.1270	0.1942	203.2
						CPAL	0.0567	0.0599	0.0574	204.0
						CBUD	0.4755	0.3891	0.1956	214.9
						CMAS	0.2387	0.3022	0.3191	214.9
						COBS	0.3812	0.1077	0.3649	220.1
						ALCX	0.0655	-	0.0616	266.7
						EMOS	0.0325	0.0330	0.0230	271.3
						CCID	0.0312	0.0355	0.0353	298.0
28/8/2023	19:32:10	42.631	0.720	5	2.9	EXVI3	8.7315	8.1378	11.1994	3.9
						VIER	1.2561	1.2268	1.1345	10.0
						VIES	1.5269	3.8921	1.9401	10.1
						CARA	0.4732	0.3976	0.2653	11.8
						EXBNQ	2.1061	2.6778	1.3936	15.8
						CTRE	0.0452	0.0467	0.0468	34.6
						RESF	-	-	0.0450	36.8
						SALF	0.4219	0.5400	0.2994	41.0
						ECHI	0.1799	0.1711	0.1394	43.1
						CEST	0.1418	0.1293	0.1236	44.0
						CSOR	0.0604	0.0404	0.0306	44.4
						MLS	-	0.0902	0.0653	47.5
						VIEF	0.0378	0.0413	0.0341	63.4
						ARES	0.0312	0.0215	0.0212	64.5
						CORG	0.0361	0.0329	0.0320	66.4
						PAND	0.0660	0.0782	0.0538	68.8
						GENF	-	-	0.0537	73.0
						PYLO	0.0153	0.0125	0.0123	81.4
						CAVN	0.0819	0.0648	0.0539	83.5
						EMIR	0.0234	0.0268	0.0108	103.8
						CLLI HH	0.0172	0.0187	0.0152	104.2
						CLLI HN	0.0172	0.0202	0.0172	104.2
						LLIS	0.0290	0.0283	0.0271	105.0
						CESP	0.0294	0.0318	-	106.7
						VALC	0.0371	0.0293	0.0239	111.8
						CARF	0.0288	0.0274	0.0148	113.8
						CGRY	0.0974	0.1068	0.0423	120.3
						CBRU	0.0121	0.0171	0.0102	126.0
						ATE	0.0090	0.0118	0.0106	126.4
						CORI	0.0312	0.0382	0.0161	131.8
						AVIN	0.0854	0.1238	0.0475	135.0
						FILF	0.0185	0.0208	-	139.4
						ESAC	0.0487	0.0542	0.0590	140.9
						EPOB	0.0169	0.0246	0.0153	145.4
						ZVGAR	0.0171	0.0193	0.0131	157.0
						CBEU	0.0397	0.0219	0.0157	166.1

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CFON	0.0482	0.0559	0.0172	171.4
						SJAF	0.0099	0.0103	0.0060	178.1
						ERTA	0.0117	0.0168	0.0092	189.1
28/8/2023	21:54:12	42.624	0.711	5	2.5	EXVI3	8.8540	7.9061	4.2344	4.5
						VIER	0.5917	0.3219	0.3367	11.0
						VIES	0.5175	0.7626	0.8323	11.1
						CARA	0.1291	0.1255	0.1066	12.7
						EXBNQ	1.6998	2.1448	0.7764	15.1
						CTRE	0.0338	0.0236	0.0435	34.1
						RESF	-	-	0.0295	36.6
						SALF	0.1178	0.2266	0.1184	41.8
						ECHI	0.1198	0.1142	0.0841	42.5
						CSOR	0.0299	0.0454	0.0244	44.5
						CEST	0.0597	0.0595	0.0402	44.6
						MLS	-	0.0478	0.0259	48.4
						VIEF	0.0183	0.0205	0.0208	63.1
						ARES	-	0.0163	-	63.9
						CORG	0.0204	0.0246	0.0168	66.5
						PAND	0.0271	0.0219	0.0175	69.4
						GENF	-	-	0.0277	73.8
						CAVN	0.0498	0.0351	0.0302	82.8
						CESP	0.0217	0.0191	-	106.9
						VALC	0.0188	-	-	112.2
						AVIN	0.0838	0.0872	-	135.1
						ESAC	0.0371	0.0409	0.0507	140.0
9/9/2023	1:46:09	42.942	0.358	8	2.6	RESF	-	-	0.1322	15.0
						VIEF	0.3193	0.3647	0.2349	28.1
						ECHI	0.8412	0.3928	0.4723	33.6
						PYLO	0.0916	0.0644	0.0601	37.4
						EXBNQ	0.4943	0.3298	0.3142	40.2
						VIER	0.3294	0.3520	0.2029	43.7
						VIES	0.1755	0.1641	-	44.7
						CARA	0.0663	0.0678	0.0391	45.7
						MLS	0.0302	0.0284	0.0168	60.1
						SALF	0.1748	0.2371	0.1755	70.8
						CTRE	0.0083	0.0086	0.0088	76.9
						CEST	0.0809	0.0792	0.0424	82.6
						ATE	0.0338	0.0244	0.0193	87.6
						CSOR	0.0126	0.0159	0.0098	89.5
						GENF	-	-	0.0346	99.9
						ARES	-	0.0187	0.0132	103.7
						PAND	0.0331	0.0308	0.0271	107.7
						CORG	0.0119	0.0173	0.0100	111.7
						CAVN	0.0444	0.0281	0.0258	122.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						OSSF	0.0096	0.0101	0.0072	136.2
						CLLI HH	0.0094	0.0122	0.0061	141.8
						CLLI HN	0.0121	0.0146	-	141.8
						LLIS	0.0183	0.0207	0.0122	142.9
						CARF	0.0145	0.0180	0.0086	144.8
						EMIR	0.0146	0.0159	0.0081	149.3
						CESP	0.0328	0.0216	-	150.7
						VALC	0.0202	0.0212	0.0128	150.9
						ESAC	0.0428	0.0589	0.0518	151.9
						CGRY	0.0680	0.0650	0.0223	164.0
						CBRU	0.0060	0.0075	0.0053	166.2
						FILF	0.0065	0.0040	0.0029	173.6
						CORI	0.0183	0.0129	0.0086	175.9
						AVIN	0.0491	0.0537	0.0256	180.0
						POBL	0.0280	0.0321	0.0339	184.0
						EPOB	0.0073	0.0079	0.0073	186.6
						CBEU	0.0075	0.0082	0.0067	204.7
						SJAF	0.0033	0.0040	0.0021	212.6
						CFON	0.0178	0.0186	0.0085	215.5
						ERTA	0.0038	0.0081	0.0044	221.0
						CLAF	-	-	0.0025	223.3
						CCAS	0.0021	0.0018	0.0019	240.2
						CPAL	0.0032	0.0032	0.0040	240.2
						CMAS	0.0078	0.0070	0.0072	246.7
						EMOS	0.0014	0.0012	0.0010	295.2
						ALCX	0.0030	-	0.0051	298.5
14/9/2023	12:56:31	42.634	0.704	5	2.3	EXVI3	12.9079	12.2889	11.9912	5.2
						VIER	0.4389	0.6311	0.7079	10.5
						VIES	1.4107	1.5603	2.1200	10.7
						CARA	0.2554	0.3850	0.1616	12.4
						EXBNQ	1.3046	1.9117	1.6914	14.7
						CTRE	0.0135	0.0152	0.0208	35.2
						RESF	-	-	0.0487	35.6
						ECHI	0.2349	0.2119	0.1361	41.8
						SALF	0.2256	0.3338	0.2005	42.0
						CEST	0.0707	0.0824	0.0594	45.2
						CSOR	0.0176	0.0301	0.0147	45.5
						MLS	0.0674	0.0693	0.0533	48.0
						VIEF	0.0247	0.0288	0.0238	62.2
						CORG	0.0213	0.0204	0.0202	67.6
						PAND	0.0438	0.0415	0.0343	70.1
						GENF	-	-	0.0390	74.1
						PYLO	0.0129	0.0121	0.0090	80.2
						CAVN	0.0221	0.0176	0.0111	83.8

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						EMIR	0.0135	0.0112	0.0071	104.9
						CLLI HH	0.0101	0.0130	0.0074	105.5
						VALC	0.0162	0.0152	0.0147	113.0
						CARF	0.0125	0.0131	0.0088	115.0
						FNEB	0.0069	0.0068	0.0069	118.5
						ATE	0.0085	0.0090	0.0055	125.1
						CORI	0.0127	0.0210	0.0087	133.0
						ESAC	0.0400	0.0313	0.0356	140.3
						FILF	0.0091	0.0076	0.0048	140.6
						POBL	0.0269	0.0267	0.0134	143.2
						EPOB	0.0074	0.0067	0.0069	146.0
						CBEU	0.0113	0.0145	0.0077	167.4
						CFON	0.0164	0.0294	0.0084	172.6
						SJAF	0.0047	0.0068	0.0027	179.4
						ERTA	0.0026	0.0027	0.0024	189.2
						CCAS	-	0.0029	-	199.6
						CPAL	0.0049	0.0046	0.0042	205.0
						CMAS	0.0049	0.0054	-	214.9
17/9/2023	11:15:04	41.518	2.503	4	2.7	CELO	0.2652	0.5034	0.7553	19.1
						CGRN	0.1822	0.2207	0.5672	20.4
						CFON	0.3537	0.6822	0.3250	27.7
						BLAN	0.1868	0.3141	0.1786	30.5
						BAIN	-	0.2563	-	30.7
						BAJU	-	0.2049	0.3686	31.2
						MTJR	0.2743	0.3781	0.3270	33.3
						FBR HN	0.4170	0.3238	0.3484	33.5
						CCAS	0.0840	0.0526	0.0898	52.5
						CTAV	0.0432	0.0502	0.0571	53.7
						CGAR	0.1263	0.0814	0.0719	55.2
						AVIN	0.3727	0.4010	0.3852	57.6
						CORI	0.0823	0.0761	0.0567	63.1
						CGAL	0.1099	0.1079	0.1198	76.6
						CBEU	0.0526	0.0476	0.0592	83.4
						CESP	0.1139	0.0793	0.0686	87.8
						CBRU	0.0267	0.0220	0.0193	89.4
						EMIR	0.0607	0.0802	0.0345	92.4
						CPAL	0.1209	0.1468	0.1481	103.8
						VALC	0.0696	0.0526	0.0269	104.1
						SJAF	0.0325	0.0350	0.0210	112.1
						CLLI HH	0.0257	0.0235	0.0191	115.5
						CLLI HN	0.0286	0.0278	0.0239	115.5
						FILF	0.0504	0.0317	0.0302	116.2
						POBL	0.0621	0.0618	0.0623	119.4
						EPOB	0.0234	0.0334	0.0353	120.3

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CORG	0.0477	0.0568	0.0289	126.2
						PAND	0.0436	0.0670	0.0320	137.1
						CARF	0.0187	0.0158	0.0214	137.2
						CSOR	0.0171	0.0196	0.0191	148.2
						CAVN	0.0397	0.0367	0.0287	151.2
						VAN2	0.0215	0.0260	0.0182	153.8
						FNEB	0.0069	0.0077	0.0055	157.6
						CEST	0.0232	0.0260	0.0189	158.5
						GENF	-	-	0.0085	164.3
						CTRE	0.0112	0.0128	0.0096	169.0
						SALF	0.0270	0.0447	0.0231	175.7
						EROQ	0.0050	0.0068	0.0102	191.9
						ERTA	0.0052	0.0059	-	192.0
						CARA	0.0125	0.0097	0.0070	192.1
						MLS	0.0084	0.0082	0.0079	197.7
						CMAS	0.0104	0.0124	0.0122	203.7
						ECHI	0.0156	0.0191	0.0113	229.4
						ESAC	0.0106	0.0140	0.0147	248.4
						VIEF	0.0036	-	0.0044	254.7
21/9/2023	2:00:32	42.633	0.711	2	2.0	EXVI3	10.4053	8.4654	5.5487	4.6
						VIER	0.3473	0.3629	0.4036	10.2
						CARA	0.2193	0.3023	0.1480	12.1
						EXBNQ	0.9824	1.0070	0.8887	15.2
						CTRE	0.0107	0.0112	0.0134	35.0
						RESF	-	-	0.0403	36.1
						SALF	0.1541	0.2331	0.1182	41.5
						ECHI	0.1323	0.1241	0.0686	42.4
						CEST	0.0646	0.0657	0.0518	44.7
						CSOR	0.0207	0.0221	0.0151	45.0
						MLS	0.0478	0.0731	0.0413	47.7
						VIEF	0.0192	0.0203	0.0200	62.7
						CORG	0.0182	0.0200	0.0145	67.1
						PAND	0.0291	0.0285	0.0187	69.5
						GENF	-	-	0.0232	73.5
						PYLO	0.0082	0.0092	0.0073	80.7
						CAVN	0.0228	0.0153	0.0105	83.7
						EMIR	0.0113	-	0.0069	104.4
						CLLI HH	0.0065	0.0074	0.0048	104.9
						VALC	0.0143	0.0107	-	112.5
						ATE	0.0058	0.0063	0.0046	125.7
						CBRU	-	0.0056	-	126.6
						CORI	0.0150	0.0145	-	132.4
						FILF	0.0069	0.0055	0.0032	140.0
						ESAC	0.0242	0.0208	0.0310	140.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						POBL	0.0195	0.0124	0.0158	142.9
						EPOB	0.0051	0.0076	-	145.7
						CBEU	0.0076	0.0083	-	166.8
						CFON	0.0131	0.0206	0.0077	172.1
						SJAF	0.0040	-	-	178.8
						ERTA	-	0.0021	-	189.2
23/9/2023	9:50:41	42.629	0.716	5	2.2	EXVI3	6.6201	4.0308	7.7733	4.1
						VIER	0.6029	0.7201	0.3417	10.4
						CARA	0.1046	0.1424	0.0761	12.1
						EXBNQ	1.4279	1.7571	1.8484	15.5
						CTRE	0.0211	0.0200	0.0213	34.5
						RESF	-	-	0.0272	36.7
						SALF	0.0933	0.2146	0.1046	41.3
						ECHI	0.1185	0.0986	0.0645	42.9
						CEST	0.0559	0.0424	0.0358	44.2
						CSOR	0.0125	0.0150	0.0147	44.4
						MLS	0.0401	0.0319	0.0212	47.8
						VIEF	0.0159	0.0195	0.0166	63.3
						CORG	0.0158	0.0181	0.0119	66.5
						PAND	0.0240	0.0235	0.0189	69.0
						GENF	-	-	0.0175	73.3
						CAVN	0.0295	0.0207	0.0140	83.2
						CARF	0.0066	0.0050	0.0037	114.1
						CORI	0.0068	0.0092	-	131.8
						ESAC	0.0226	0.0326	0.0283	140.6
						POBL	0.0320	0.0219	0.0185	142.4
						CFON	0.0092	0.0149	0.0050	171.5
						CMAS	0.0061	0.0063	-	214.5
7/11/2023	9:55:25	42.746	1.095	4	2.2	CEST	1.4234	1.0306	0.4022	20.9
						CARA	0.1241	0.1154	0.1228	23.0
						MLS	0.2103	0.2625	0.2058	23.5
						VIES	0.2657	0.2743	0.9924	24.9
						VIER	0.2890	0.2783	0.5635	25.6
						EXVI3	0.7534	0.8083	1.6308	30.3
						CSOR	0.0785	0.0950	0.0571	41.4
						CTRE	0.0328	0.0332	0.0341	54.0
						CORG	0.0257	0.0290	0.0271	60.2
						ECHI	0.0913	0.1046	0.0557	74.2
						CLLI HH	0.0377	0.0523	0.0278	77.8
						CLLI HN	-	0.0548	0.0358	77.8
						VIEF	0.0351	0.0315	0.0332	88.9
						CESP	0.0189	0.0250	-	91.6
						CAVN	0.0317	0.0234	0.0154	100.2
						CORI	0.0216	0.0190	0.0119	116.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						ZVGAR	0.0094	0.0078	-	134.2
						CBEU	0.0135	0.0152	0.0095	140.7
						SJAF	-	-	0.0070	149.2
						CFON	0.0270	0.0315	0.0201	155.5
						CCAS	-	0.0042	-	177.2
8/11/2023	2:10:39	42.292	1.258	4	2.4	CORG	2.1434	2.4011	1.8739	8.5
						CSOR	0.2402	0.1612	0.1631	13.8
						EXSEU	0.2932	0.2817	0.1906	18.2
						CEST	0.0228	0.0278	0.0458	34.1
						PAND	0.0382	0.0304	0.0352	35.0
						CTRE	0.0115	0.0116	0.0106	40.1
						EMIR	0.0395	0.0470	0.0233	47.5
						CESP	0.0374	0.0377	-	49.8
						SALF	0.0261	0.0360	0.0210	52.3
						CARA	0.0073	0.0071	0.0059	58.7
						VIER	0.0220	0.0170	0.0121	60.2
						CAVN	0.1091	0.0989	0.0585	62.0
						CLLI HH	0.0135	0.0112	0.0116	62.3
						VALC	0.0375	0.0385	0.0168	65.2
						CORI	0.0199	0.0132	0.0090	74.3
						CGRY	0.0412	0.0500	0.0247	74.4
						MLS	0.0060	0.0065	0.0045	75.1
						CBRU	0.0088	0.0112	0.0058	75.8
						CARF	0.0112	0.0080	0.0062	83.9
						RESF	-	-	0.0044	94.8
						ECHI	0.0155	0.0138	0.0102	96.7
						FILF	0.0087	-	0.0036	99.8
						POBL	0.0395	0.0265	0.0217	102.6
						EPOB	0.0153	0.0200	0.0111	105.6
						CFON	0.0239	0.0268	0.0160	113.8
						CBEU	0.0140	0.0229	0.0158	116.8
						VIEF	0.0048	0.0065	0.0048	120.7
						CGAR	-	0.0098	-	123.8
						SJAF	0.0070	0.0062	0.0038	135.2
						VAN2	0.0123	0.0120	0.0080	153.3
						ESAC	0.0129	0.0176	0.0177	156.3
						ERTA	0.0076	0.0095	0.0083	167.4
						EROQ	0.0035	0.0066	0.0071	178.3
						ATE	-	-	0.0018	183.0
						CMAS	0.0124	0.0105	0.0125	191.3
15/11/2023	18:22:50	42.525	1.412	5	2.0	SCOL	0.6657	0.5513	0.5571	7.8
						PAND	0.4909	0.4854	0.4985	11.0
						CEST	0.3316	0.3025	0.2297	15.3
						EXSEU	0.0907	0.1257	0.0989	19.0

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CSOR	0.0862	0.0869	0.0885	28.4
						SALF	0.2628	0.7488	0.1789	31.8
						CORG	0.0646	0.0583	0.0424	33.9
						GENF	-	-	0.1128	35.7
						CLLI HH	0.0438	0.0396	0.0344	46.3
						CLLI HN	0.0481	0.0479	0.0462	46.3
						CARA	0.0172	0.0147	0.0127	52.7
						VALC	0.0324	0.0251	0.0188	53.8
						MLS	0.0186	0.0222	0.0208	54.5
						VIER	0.0514	0.0365	0.0303	55.1
						CTRE	0.0147	0.0093	0.0136	57.2
						CARF	0.0249	0.0328	0.0181	60.5
						EMIR	0.0120	0.0106	0.0077	68.6
						FNEB	0.0114	0.0111	-	70.7
						FILF	0.0147	0.0125	0.0073	82.5
						AVIN	0.0414	0.0389	-	88.5
						CAVN	0.0220	0.0246	0.0114	90.0
						RESF	-	-	0.0043	93.3
						ECHI	0.0249	0.0232	0.0157	101.0
						CGRY	0.0313	0.0349	0.0181	101.3
						CFON	0.0212	0.0254	0.0149	119.8
						VIEF	0.0050	0.0061	0.0052	120.4
						POBL	0.0145	0.0138	0.0129	130.4
						EPOB	0.0109	0.0095	0.0084	133.4
						ESAC	-	-	0.0144	179.2
17/11/2023	8:17:53	40.534	1.560	14	2.2	VAN2	0.0625	0.0809	0.0475	77.5
						CGAR	-	0.0187	-	89.6
						EPOB	0.0267	0.0358	0.0294	99.7
						POBL	0.0386	0.0552	0.0471	102.3
						EROQ	0.0094	0.0157	0.0203	102.5
						CMAS	0.0353	0.0358	0.0340	107.4
						ERTA	0.0168	0.0136	0.0115	113.6
						ALCX	0.0154	-	0.0349	113.8
						CGRY	0.0411	0.0398	-	124.1
						EMIR	0.0108	0.0093	-	153.7
						CAVN	0.0104	0.0089	0.0067	164.6
						CCID	0.0022	-	-	167.1
						VALC	0.0043	0.0060	-	210.2
						RESF	-	-	0.0030	272.7
10/12/2023	1:38:58	42.699	2.838	1	2.0	SJAF	0.0378	0.0346	0.0383	24.2
						FILF	0.0199	0.0156	0.0121	37.8
						CBEU	0.0092	0.0124	0.0075	51.1
						CARF	0.0045	0.0043	-	60.0
						VALC	0.0048	0.0057	-	74.0

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CFON	0.0165	0.0126	0.0075	109.6
20/12/2023	2:21:05	42.758	0.490	5	2.7	RESF	-	-	0.5826	13.5
						EXBNQ	1.5498	1.3597	2.0204	17.5
						VIER	0.5875	0.5736	0.5230	24.9
						VIES	0.5148	0.5043	0.7206	25.9
						ECHI	1.0733	0.9798	0.5597	26.3
						EXVI3	1.3362	1.4342	1.1865	27.2
						CARA	0.1258	0.1073	0.1020	27.4
						VIEF	0.1603	0.2285	0.2394	40.6
						CTRE	0.0183	0.0192	0.0242	53.7
						MLS	0.0519	0.0658	0.0465	54.1
						SALF	0.4106	0.7239	0.3199	57.1
						PYLO	0.0375	0.0334	0.0341	57.9
						CEST	0.1587	0.1085	0.0783	65.0
						CSOR	0.0191	0.0231	0.0147	67.8
						ARES	-	0.0289	-	81.1
						GENF	-	-	0.0439	88.7
						CORG	0.0408	0.0382	0.0273	89.8
						PAND	0.0436	0.0412	0.0364	90.3
						ARBS	0.0322	0.0180	0.0110	92.8
						CAVN	0.0699	0.0608	0.0364	99.9
						ATE	0.0205	0.0270	0.0319	103.7
						CLLI HH	0.0133	0.0182	0.0094	125.4
						CLLI HN	0.0124	0.0219	-	125.4
						LLIS	0.0223	0.0267	0.0554	126.3
						EMIR	0.0164	0.0179	0.0091	126.8
						CESP	0.0364	0.0311	-	130.1
						CARF	0.0187	0.0193	0.0145	132.1
						FNEB	0.0117	0.0135	0.0090	132.9
						VALC	-	-	0.0226	133.6
						ESAC	0.0345	0.0533	0.0338	139.8
						CGRY	0.0945	0.0961	0.0610	140.9
						EXQUE	-	0.0373	-	144.5
						CBRU	0.0110	0.0095	0.0082	148.3
						OSSF	0.0114	0.0082	-	153.0
						CORI	0.0259	0.0234	0.0107	155.2
						AVIN	0.0680	0.0533	0.0403	158.5
						FILF	0.0099	0.0077	0.0055	159.3
						POBL	0.0553	0.1006	0.0445	161.1
						EPOB	0.0202	0.0152	0.0125	163.8
						CBEU	0.0142	0.0131	0.0101	187.9
						CFON	0.0269	0.0224	0.0189	194.9
						SJAF	0.0081	0.0059	0.0044	198.3
						ERTA	0.0083	0.0094	-	200.9

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
20/12/2023	23:24:44	42.319	1.589	4	3.4	EXSEU	7.2276	10.0985	6.3835	11.5
						ARBS	1.9036	1.6117	0.7260	13.6
						SCOL	4.6820	5.8351	2.5192	20.8
						PAND	1.8510	1.0224	1.2451	23.1
						CORG	1.7567	1.2552	0.9701	24.6
						CESP	0.5955	0.6945	0.6152	29.2
						LLIS	0.4496	0.3713	0.3026	35.8
						CLLI HH	0.1568	0.2537	0.1662	36.2
						CLLI HN	0.1694	0.2742	0.1970	36.2
						VALC	-	-	0.4301	37.9
						CSOR	0.8293	0.7617	0.4865	38.0
						CEST	0.5282	0.7611	0.5405	41.5
						EMIR	0.1237	0.1686	0.0977	45.3
						EXQUE	0.3865	0.5254	0.3532	47.3
						CBRU	0.0764	0.0678	0.0927	48.7
						EXRIP	0.1124	0.1302	-	51.1
						CORI	0.1039	0.1246	0.0778	54.1
						GENF	-	-	0.1471	56.2
						SALF	0.6781	1.2119	0.4062	59.0
						CTRM	0.3810	0.5570	0.3415	59.9
						CARF	0.1313	0.1334	0.0983	61.1
						AVIN	0.4113	0.4151	0.2710	61.4
						CTRE	0.1234	0.1231	0.1219	67.2
						FILF	0.0728	0.0622	0.0452	73.1
						EXVI3	0.5451	0.7005	0.4376	75.6
						OLOS	0.0854	0.1118	0.1288	75.7
						CARA	0.1477	0.1601	0.1136	76.6
						ARES	0.0874	0.0787	0.0486	76.9
						CTAV	0.0519	0.0426	0.0412	77.3
						FNEB	0.0529	0.0393	0.0281	77.6
						VIES	0.2563	0.3559	0.3535	77.7
						VIER	0.2812	0.2929	0.2704	78.7
						MLS	0.1565	0.1277	0.1243	81.6
						CGRY	0.2482	0.2387	0.1405	82.4
						CMON	0.0504	0.0481	0.0342	83.3
						CAVN	0.2302	0.2022	0.1035	84.7
						CBEU	0.0548	0.0573	0.0367	89.8
						EXBNQ	0.6402	0.5114	0.2494	92.6
						CFON	0.1511	0.2008	0.0929	93.5
						CELO	0.0719	0.0784	0.0704	102.4
						SJAF	0.0482	0.0444	0.0264	107.9
						CGIS	0.1074	0.1270	0.0687	108.5
						CGIR	0.0365	0.0569	0.0427	108.7
						FBR HN	0.1378	0.1428	0.1334	109.6

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						ILER	0.2360	0.2479	0.1580	111.7
						POBL	0.2516	0.1857	0.1415	112.7
						EPOB	0.0739	0.1061	0.0736	115.6
						RESF	-	-	0.0888	116.0
						CGAR	0.0379	0.0299	0.0284	117.3
						CCAS	0.0609	0.0462	0.0268	119.0
						ECHI	0.2230	0.2416	0.1427	120.7
						BLAN	0.1151	0.1206	-	122.2
						VNIG	0.1402	0.1845	0.0440	127.3
						CPAL	0.0536	0.0682	0.0577	129.5
						VIEF	0.0946	0.0840	0.0701	142.8
						CLAF	-	-	0.0312	152.7
						PYLO	0.0440	0.0477	0.0501	159.5
						VAN2	-	-	0.0513	164.7
						EXJAC	0.1065	0.0980	0.0322	178.2
						ESAC	0.1424	0.1508	0.1651	182.7
						ERTA	0.0338	0.0516	0.0276	184.1
						EROQ	0.0202	0.0406	0.0526	193.5
						ATE	0.0288	0.0451	0.0229	205.8
						CMAS	0.0441	0.0520	0.0436	206.8
						URDF	0.0683	0.0444	0.0270	217.3
						OSSF	0.0149	0.0120	0.0090	255.2
						EMOS	0.0068	0.0060	0.0038	277.5
21/12/2023	1:20:08	42.320	1.586	5	2.9	EXSEU	0.9407	1.2071	1.0093	11.2
						ARBS	0.3036	0.4937	0.1640	13.4
						SCOL	0.5621	0.8689	0.5339	20.6
						PAND	0.4614	0.2845	0.2096	22.9
						CORG	0.4463	0.3667	0.2821	24.4
						CESP	0.7132	0.4119	0.7047	29.4
						LLIS	0.3547	0.3019	0.3264	35.9
						CLLI HH	0.1324	0.1316	0.1142	36.4
						CLLI HN	0.1395	0.1873	0.1158	36.4
						CSOR	0.1276	0.1260	0.0837	37.8
						VALC	-	-	0.3674	38.1
						CEST	0.0870	0.0965	0.0676	41.3
						EMIR	0.1483	0.1504	0.0647	45.4
						EXQUE	0.3744	0.3362	0.2383	47.6
						CBRU	0.0618	0.1038	0.0848	49.0
						EXRIP	0.1650	0.1260	-	51.4
						CORI	0.1258	0.0884	0.0732	54.4
						GENF	-	-	0.0380	56.0
						SALF	0.1141	0.2510	0.0909	58.7
						CTRM	-	0.1048	-	59.7
						CARF	0.0967	0.0996	0.0530	61.2

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						AVIN	0.3700	0.5382	0.3262	61.6
						CTRE	0.0279	0.0251	0.0293	67.0
						FILF	0.0743	0.0699	0.0480	73.3
						CARA	0.0247	0.0228	0.0188	76.4
						ARES	0.0337	0.0304	0.0209	76.7
						CTAV	0.0484	0.0539	0.0376	77.5
						FNEB	0.0190	0.0212	-	77.7
						VIER	0.0681	0.0506	0.0390	78.5
						ZVGAR	0.0765	0.0534	0.0441	78.7
						MLS	0.0220	0.0216	0.0199	81.4
						CGRY	0.2556	0.2193	0.1100	82.4
						CAVN	0.0951	0.0716	0.0533	84.5
						CBEU	0.0575	0.0800	0.0538	90.0
						CFON	0.2111	0.2512	0.1111	93.8
						EJON	0.0449	0.0447	0.0346	108.1
						SJAF	0.0474	0.0444	0.0239	108.1
						EPOB	0.0812	0.0882	0.0630	115.6
						RESF	-	-	0.0192	115.8
						CCAS	0.0505	0.0617	0.0374	119.2
						ECHI	0.0580	0.0465	0.0339	120.5
						CPAL	0.0473	0.0796	0.0675	129.8
						VIEF	0.0193	0.0165	0.0146	142.6
						ESAC	0.0381	0.0442	0.0405	182.5
						ERTA	0.0156	0.0216	0.0144	184.1
						EROQ	0.0097	0.0159	0.0245	193.5
						ATE	0.0069	0.0089	0.0057	205.5
						CMAS	0.0281	0.0299	0.0368	206.7
21/12/2023	3:15:25	42.331	1.577	8	2.0	EXSEU	0.2653	0.3174	0.2014	10.1
						ARBS	0.0965	0.0624	0.0493	12.1
						PAND	0.1072	0.0378	0.0393	21.6
						CORG	0.0884	0.0715	0.0466	24.3
						CESP	0.1261	0.0926	0.1249	30.8
						CSOR	0.0230	0.0271	0.0142	36.9
						VALC	-	-	0.0682	38.6
21/12/2023	6:32:35	42.325	1.588	5	2.8	EXSEU	0.4851	0.5374	0.7184	11.7
						ARBS	0.6422	0.3835	0.3511	13.7
						SCOL	0.6955	1.2980	0.7372	20.9
						PAND	0.5213	0.3048	0.3358	23.1
						CORG	0.2242	0.2859	0.1766	24.8
						CESP	0.5329	0.3235	0.3264	29.0
						LLIS	0.2676	0.2384	0.2101	35.6
						CLLI HH	0.1170	0.1732	0.0915	36.0
						CLLI HN	0.1515	0.1691	0.1059	36.0
						VALC	-	-	0.2498	37.7

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CSOR	0.0739	0.0686	0.0427	38.3
						CEST	0.0875	0.0844	0.0620	41.7
						EMIR	0.0991	0.1066	0.0707	45.4
						EXQUE	-	0.3070	0.1549	47.1
						CBRU	0.0562	0.0848	0.0420	48.5
						CORI	0.0937	0.0561	0.0509	53.9
						GENF	-	-	0.0271	56.2
						SALF	0.1016	0.1793	0.0774	59.1
						CARF	0.0422	0.0686	0.0443	60.9
						CTRE	0.0223	0.0209	0.0197	67.5
						FILF	0.0505	0.0500	-	72.9
						CARA	0.0173	0.0178	0.0123	76.8
						VIER	0.0427	0.0435	0.0228	78.9
						MLS	0.0224	0.0178	0.0152	81.8
						CGRY	0.1308	0.1664	0.0687	82.5
						CAVN	0.0648	0.0582	0.0342	84.9
						CBEU	0.0475	0.0503	0.0319	89.5
						CFON	0.1571	0.1323	0.0750	93.3
						SJAF	0.0302	0.0510	0.0165	107.6
						POBL	0.1246	0.1002	0.0563	112.8
						EPOB	0.0563	0.0576	0.0355	115.7
						RESF	-	-	0.0098	116.3
						CCAS	0.0471	0.0314	0.0305	118.7
						ECHI	0.0446	0.0366	0.0207	121.0
						CPAL	0.0422	-	-	129.3
						VIEF	0.0086	0.0085	0.0082	143.1
						ESAC	0.0266	0.0387	0.0344	183.0
						ERTA	0.0094	0.0134	0.0086	184.3
						EROQ	0.0074	0.0099	0.0121	193.6
						ATE	0.0038	0.0048	0.0029	206.0
21/12/2023	6:58:06	42.323	1.588	5	3.1	EXSEU	1.5206	1.7059	1.1062	11.2
						ARBS	1.1509	0.8316	0.5560	13.2
						SCOL	0.7444	1.1338	0.8251	20.4
						PAND	2.5544	0.3506	0.2742	22.6
						CORG	0.3645	0.3630	0.2615	24.7
						CESP	0.4112	0.3057	0.4471	29.6
						LLIS	0.3411	0.4464	0.3556	35.7
						CLLI HH	0.2680	0.2353	0.1788	36.0
						CLLI HN	0.2811	0.2880	0.2220	36.0
						CSOR	0.1397	0.2030	0.1138	37.9
						VALC	-	-	0.7306	37.9
						CEST	0.1283	0.1487	0.1528	41.2
						EMIR	0.1557	0.1376	0.1102	45.8
						EXQUE	0.5521	0.5393	0.4683	47.4

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CBRU	0.0860	0.1010	0.0901	48.8
						CORI	0.1587	0.1265	0.0761	54.5
						GENF	-	-	0.0495	55.7
						SALF	0.1834	0.2748	0.1277	58.6
						CTRM	-	0.1379	-	60.0
						CARF	0.1524	0.1615	0.0983	60.8
						AVIN	0.3629	0.4148	0.3344	61.8
						CTRE	0.0453	0.0314	0.0343	67.1
						FILF	0.1163	0.1092	0.0745	73.0
						CARA	0.0269	0.0292	0.0219	76.3
						FNEB	0.0404	0.0357	0.0252	77.3
						CTAV	0.0552	0.0772	0.0510	77.6
						VIER	0.0759	0.0691	0.0652	78.4
						ZVGAR	0.0477	0.0576	0.0388	78.6
						MLS	0.0270	0.0338	0.0237	81.2
						CGRY	0.3814	0.2774	0.1206	82.8
						CAVN	0.0912	0.0778	0.0563	84.8
						CBEU	0.1038	0.1054	0.0609	89.9
						CFON	0.1925	0.2961	0.1089	93.9
						EJON	0.0695	0.0636	0.0623	107.8
						SJAF	0.0807	0.0895	0.0422	107.9
						POBL	0.3190	0.1997	0.1299	113.1
						RESF	-	-	0.0168	115.8
						EPOB	0.0805	0.1140	0.0832	116.0
						CGAR	0.0420	0.0367	0.0271	117.8
						CCAS	0.0739	-	-	119.2
						ECHI	0.0660	0.0627	0.0320	120.5
						VNIG	0.2229	0.2230	0.0558	127.7
						CPAL	0.0953	0.0942	0.1080	129.6
						VIEF	0.0186	0.0266	0.0222	142.6
						PYLO	0.0135	0.0113	0.0096	159.2
						ESAC	0.0421	0.0683	0.0550	182.8
						ERTA	0.0225	0.0288	0.0182	184.5
						EROQ	0.0132	0.0229	0.0348	193.8
						ATE	0.0066	0.0095	0.0057	205.5
21/12/2023	9:11:39	42.323	1.593	5	2.6	EXSEU	0.4512	0.2571	0.3338	11.6
						ARBS	0.4058	0.3204	0.2229	13.3
						SCOL	0.4782	0.7953	0.6447	20.5
						PAND	0.4025	0.2044	0.1892	22.7
						CORG	0.1240	0.1399	0.0816	25.1
						CESP	0.1821	0.1512	0.1771	29.3
						LLIS	0.1760	0.1712	0.1715	35.3
						CLLI HH	0.0848	0.1098	0.0739	35.7
						CLLI HN	0.0869	0.1372	0.0943	35.7

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						VALC	-	-	0.2719	37.5
						CSOR	0.0535	0.0586	0.0267	38.3
						CEST	0.0603	0.0701	0.0659	41.4
						EMIR	0.0721	0.0597	0.0335	45.8
						EXQUE	0.1574	0.2368	-	47.0
						CBRU	0.0351	0.0433	0.0375	48.4
						CORI	0.0678	0.0591	0.0432	54.2
						GENF	-	-	0.0437	55.7
						SALF	0.0934	0.1514	0.0777	58.8
						CARF	0.0580	0.0702	0.0489	60.5
						AVIN	0.2898	0.2650	0.2773	61.6
						CTRE	0.0097	0.0111	0.0118	67.5
						FILF	0.0519	0.0480	0.0268	72.7
						CARA	0.0114	0.0117	0.0085	76.7
						FNEB	0.0196	0.0163	0.0104	77.1
						VIER	0.0413	0.0287	0.0227	78.8
						MLS	0.0169	0.0177	0.0134	81.4
						CGRY	0.0968	0.1061	0.0516	82.9
						CAVN	0.0405	0.0260	0.0236	85.2
						CBEU	0.0388	0.0504	0.0309	89.5
						CFON	0.0710	0.1270	0.0609	93.5
						SJAF	0.0359	0.0461	0.0170	107.5
						POBL	0.1183	0.0790	0.0567	113.2
						EPOB	0.0275	0.0463	0.0227	116.1
						RESF	-	-	0.0085	116.1
						CCAS	0.0388	0.0241	0.0200	118.9
						ECHI	0.0263	0.0303	0.0155	120.9
						VIEF	0.0083	0.0095	0.0080	142.9
						ESAC	0.0144	0.0202	0.0198	183.2
						ERTA	0.0078	0.0090	0.0071	184.7
						EROQ	0.0048	0.0063	0.0081	194.1
21/12/2023	9:12:28	42.335	1.595	5	2.2	EXSEU	0.3354	0.4554	0.4596	11.4
						ARBS	0.1995	0.1979	0.1007	12.2
						SCOL	0.3344	0.4907	0.5720	19.4
						PAND	0.2109	0.1164	0.0976	21.4
						CORG	0.0855	0.1080	0.0656	25.8
						CESP	0.0789	0.0573	0.0787	30.3
						CLLI HH	0.0287	0.0273	0.0248	34.9
						VALC	-	-	0.0789	37.1
						CSOR	0.0468	0.0460	0.0309	38.3
						CEST	0.0614	0.0668	0.0515	40.6
						EMIR	0.0330	0.0526	0.0192	47.2
						CBRU	0.0110	0.0151	0.0114	48.4
						CORI	0.0256	0.0177	0.0129	55.1

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CTRE	-	0.0083	0.0088	67.7
21/12/2023	11:20:10	42.323	1.590	5	2.3	EXSEU	0.2435	0.4541	0.6905	11.4
						ARBS	0.1694	0.1687	0.1147	13.2
						PAND	0.2252	0.1316	0.1050	22.6
						CORG	0.1103	0.1285	0.0675	24.8
						CESP	0.0621	0.0722	-	29.5
						LLIS	0.0485	0.0572	0.0717	35.5
						CLLI HH	0.0449	0.0464	0.0385	35.9
						CLLI HN	0.0414	0.0456	0.0470	35.9
						VALC	-	-	0.0966	37.7
						CSOR	0.0399	0.0438	0.0278	38.1
						CEST	0.0479	0.0661	0.0442	41.3
						EMIR	0.0386	0.0610	0.0255	45.8
						CBRU	0.0126	0.0163	0.0143	48.7
						CORI	0.0268	0.0245	0.0148	54.4
						GENF	-	-	0.0158	55.7
						SALF	0.0690	0.1140	0.0484	58.6
						CARF	0.0224	0.0270	0.0159	60.7
						CTRE	0.0073	0.0082	0.0080	67.3
						FILF	0.0154	0.0142	-	72.9
						VIER	0.0242	0.0199	0.0124	78.6
						CAVN	0.0308	0.0222	0.0235	85.0
						CFON	0.0407	0.0372	-	93.7
						POBL	0.0711	0.0511	0.0403	113.1
						EPOB	0.0266	0.0232	0.0210	116.0
						ECHI	0.0163	0.0165	0.0138	120.7
23/12/2023	22:25:13	42.314	1.591	0	2.0	EXSEU	0.1414	0.1623	0.2416	11.8
						ARBS	0.1310	0.0818	0.0488	14.2
						SCOL	-	0.2395	-	21.4
						PAND	0.1466	0.0741	0.0637	23.6
						CORG	0.0579	0.0588	0.0527	24.5
						CESP	0.0825	0.0890	0.1076	28.7
						LLIS	0.0368	0.0400	0.0484	35.9
						CLLI HH	0.0263	0.0293	0.0264	36.3
						CLLI HN	0.0329	0.0359	0.0346	36.3
						VALC	-	-	0.0561	37.9
						CSOR	0.0231	0.0239	0.0128	38.3
						CEST	0.0176	0.0199	0.0203	42.1
						EMIR	0.0212	0.0273	0.0202	44.8
						EXQUE	-	0.0596	-	47.2
						CBRU	0.0129	0.0165	0.0152	48.5
						CORI	0.0235	0.0221	0.0143	53.6
						SALF	0.0306	0.0462	0.0196	59.5
						AVIN	0.0916	0.0739	0.0696	60.8

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONES VEÏNES

#### III.5 Informació acceleromètrica

DATA	HORA (TU)	LAT_N (°)	LON_E (°)	PRO (km)	MAG	Codi d'estació	Acceleració (cm/s <sup>2</sup> )			DEPI (km)
							EW	NS	Z	
						CARF	0.0105	0.0116	0.0084	61.4
						CTRE	0.0045	0.0035	0.0048	67.4
						CAVN	0.0133	0.0087	0.0078	84.5
						CFON	0.0375	0.0357	-	93.0
						POBL	0.0264	0.0192	0.0147	112.2
						EPOB	0.0128	0.0128	0.0112	115.1
						ECHI	0.0109	0.0095	0.0060	121.1
30/12/2023	9:45:30	40.416	-0.129	0	2.0	EMOS	0.0081	0.0077	0.0089	29.7
						ALCX	0.0127	-	-	37.8
						CCID	0.0037	0.0045	0.0031	41.6
						CMAS	0.0119	0.0115	0.0111	50.9
						EROQ	0.0024	0.0037	0.0046	64.0
						ERTA	0.0025	0.0038	-	71.7
						ESAC	0.0095	0.0093	0.0118	148.1
						CAVN	0.0031	0.0031	0.0015	179.0

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.6 Síntesi

La distribució d'estacions permet un coneixement detallat del nivell d'activitat sísmica de la zona d'estudi. Durant l'any 2023 s'han localitzat 2 304 terratrèmols en aquesta zona. A l'histograma del període 1984-2023 (figura 21) s'observa un augment de l'activitat sísmica a partir de l'any 2004 que correspon a la disponibilitat d'un major nombre d'estacions i també a l'ocurrència d'algunes sèries sísmiques.

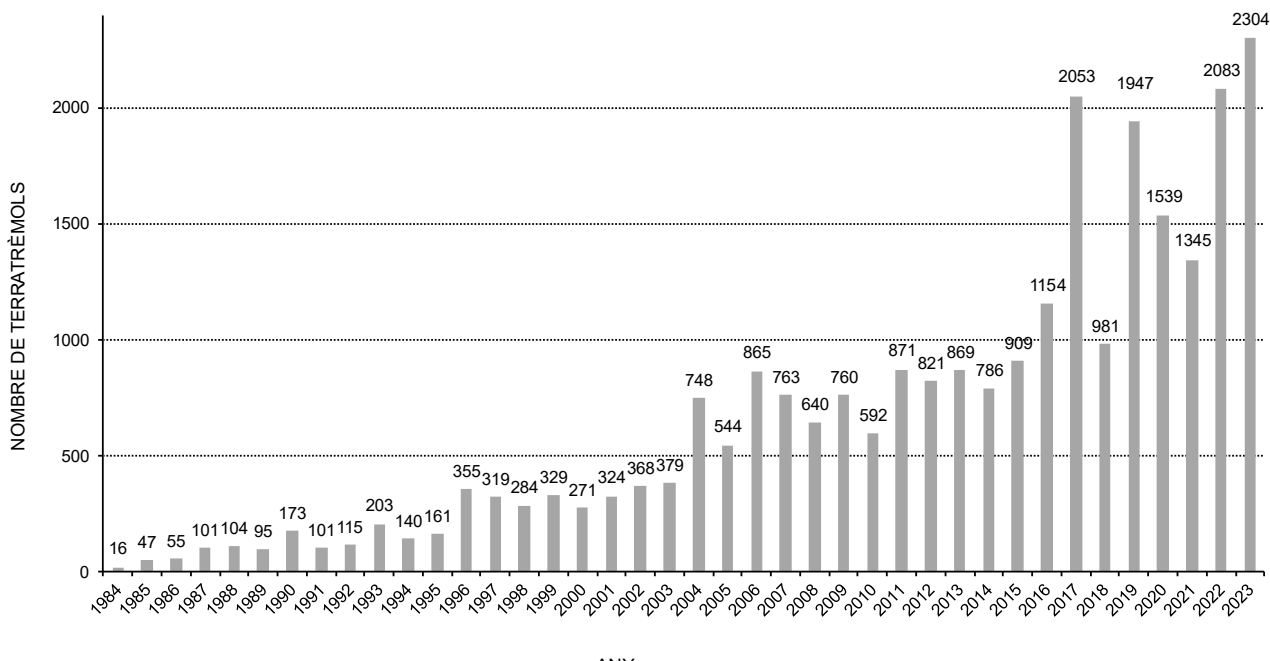


Figura 21. Representació del nombre de terratrèmols localitzats en el període 1984-2023.

La primera crisi succeïda l'any 2004 va ser al Ripollès, amb un terratrèmol de magnitud 4.0 que va ser seguit per nombroses rèpliques; la segona, amb epicentre a França, a la zona d'Hautes-Pyrénées, de magnitud 5.1, que tingué lloc el 2006; la tercera, a l'Alt Urgell, el juliol de 2007, que sense haver-se produït un sisme principal, presenta una sèrie llarga, amb 159 sismes de magnitud feble (inferiors a 2.6); el 2013 va succeir la sèrie sísmica de la Costa de Castelló associada a l'activitat del magatzem subterrani de gas CASTOR. L'any 2015 hi va haver una sèrie sísmica destacable a la regió de la costa de l'Alt Empordà, amb un sisme principal de magnitud 4.3 i fins a 10 terratrèmols percebuts per la població. El 2016 va haver-hi una sèrie a la comarca de la Selva, amb un sisme principal de magnitud local 3.6 i més de 300 rèpliques. El 2017 hi va haver una sèrie sísmica de la comarca de l'Alt Urgell, amb 926 sismes de magnituds compreses entre -1.1 i 3.2. L'any 2018 la sismicitat més abundant va succeir a la comarca de la Selva. El 2019 hi va haver una sèrie sísmica a l'Alt Urgell, amb 891 terratrèmols, el més gran dels quals va ser de magnitud 4. El 2020 l'activitat sísmica més notable dins del territori de Catalunya va ser a la comarca de la Selva, amb un sisme de 3.7. L'activitat sísmica més destacable durant l'any 2021 a la zona d'estudi va ser a l'Alt Urgell, amb un sisme de magnitud 3.6. Durant l'any 2022, l'Alt Urgell també va ser la zona més activa, ja que la sèrie sísmica que es va iniciar l'any anterior va continuar. L'any 2023 hi ha hagut dues sèries sísmiques destacables: la primera va començar el mes d'agost a la zona fronterera entre Osca i la Vall d'Aran; la segona es va iniciar al mes de desembre a l'Alt Urgell.

L'any 2023, els 2 304 sismes localitzats s'han distribuït al llarg dels mesos segons es mostra a la figura 22.

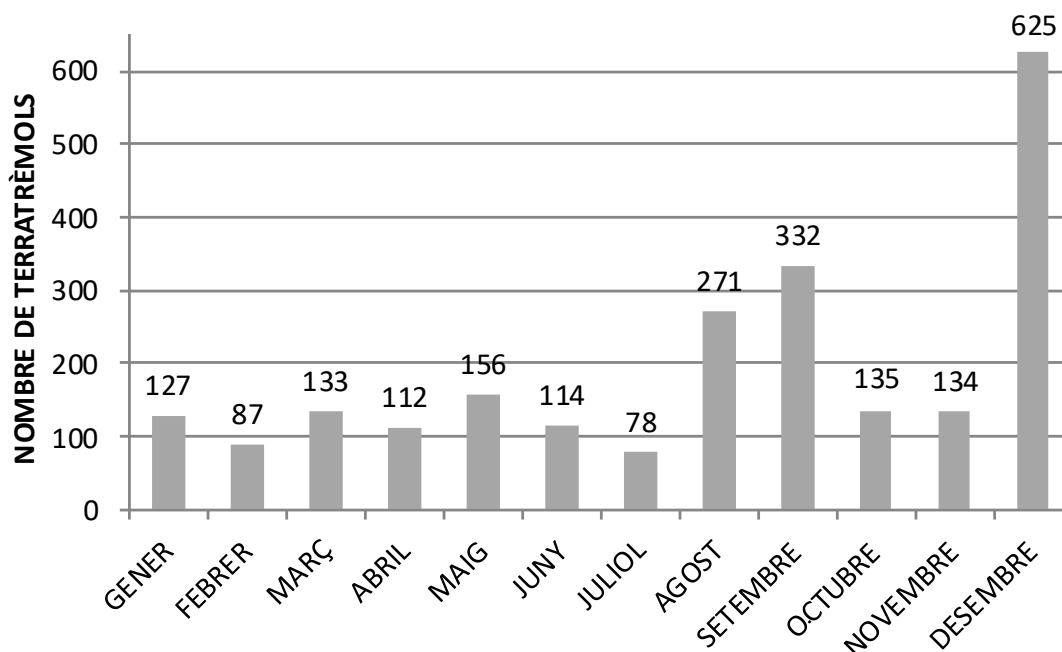


Figura 22. Distribució mensual dels terratrèmols localitzats durant l'any 2023.

La distribució per magnitud dels 2 304 sismes localitzats es mostra a la taula 8.

Taula 8. Distribució per magnitud dels 2 304 sismes localitzats durant el 2023.

Magnitud	Nombre de sismes
$4.0 \leq M < 5.0$	2
$3.0 \leq M < 4.0$	4
$2.0 \leq M < 3.0$	39
$1.0 \leq M < 2.0$	212
$M < 1.0$	2047

L'activitat sísmica de l'any 2023 correspon, majoritàriament (89%), a sismes de petita magnitud, amb valors inferiors a 1. El sisme més gran de 2023 és de magnitud 4.3.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.6 Síntesi

Tal com es descriu en l'apartat III.4, 33 sismes han estat percebuts per la població a Catalunya, amb una intensitat màxima de grau IV-V. A la taula 9 se'n detallen els paràmetres principals:

**Taula 9.** Principals paràmetres dels terratrèmols percebuts durant l'any 2023.

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIO
04/01/2023	07:38:42.3	42.768	0.828	11	100	7	41	0.3	1	1	2.3	II	Val d'Aran
06/02/2023	09:24:27.2	42.523	2.838	5	99	6	115	0.4	1	2	2.7	III	Pirineus Orientals
22/02/2023	06:03:00.1	42.516	1.431	4	122	6	31	0.4	1	2	2.3	III	Alt Urgell
26/02/2023	21:16:39.7	40.750	-0.138	4	58	38	69	0.3	1	2	2.1	II*	Castelló de la Plana
21/03/2023	19:21:35.2	42.238	3.140		33	8	193	0.1	1		0.3	II	Costa de l'Alt Empordà
26/03/2023	13:43:19.5	41.603	2.542	7	111	10	165	0.3	1	1	2.8	III	Maresme
28/03/2023	10:07:11.7	42.518	1.429	4	76	6	48	0.1	0	0	1.5	II	Alt Urgell
17/04/2023	13:28:57.3	42.956	0.325	5	136	8	60	0.4	1	1	4.3	V**	Alts Pirineus
25/04/2023	12:50:08.1	42.321	1.448	4	122	4	33	0.3	1	2	2.5	II-III	Alt Urgell
03/05/2023	20:22:24.7	42.300	0.747	0	91	3	98	0.3	1	1	2.1	II	Pallars Jussà
18/05/2023	18:39:02.7	42.310	2.181	4	106	3	40	0.3	1	1	2.0	II	Ripollès
11/06/2023	21:03:39.6	41.520	3.474	19	109	62	169	0.2	1	1	2.9	II	Mar Mediterrània - Menorca
25/07/2023	22:13:42.9	42.528	1.421	2	122	7	50	0.3	1	1	2.1	III	Alt Urgell
20/08/2023	20:22:19.7	41.878	3.936		96	80	229	0.2	2		3.8	III	Mar Mediterrània - Golf del Lleó
28/08/2023	17:42:04.2	42.633	0.721	5	168	4	35	0.4	1	1	4.1	IV-V	Val d'Aran
28/08/2023	19:32:10.4	42.631	0.720	5	139	4	35	0.4	1	1	2.9	II-III	Val d'Aran
28/08/2023	21:54:12.0	42.624	0.711	5	143	4	37	0.4	1	1	2.5	II	Val d'Aran
14/09/2023	12:56:30.5	42.634	0.704	5	137	5	67	0.3	1	1	2.3	II-III	Val d'Aran
17/09/2023	11:15:04.2	41.518	2.503	4	141	19	168	0.2	1	1	2.7	II-III	Costa del Maresme
21/09/2023	02:00:32.1	42.633	0.711	2	133	5	87	0.2	1	1	2.0	II	Val d'Aran
23/09/2023	09:50:41.3	42.629	0.716	5	141	4	35	0.3	1	1	2.2	II	Val d'Aran
07/11/2023	20:01:14.3	42.288	1.258	1	70	8	29	0.2	1	1	0.8	II	Alt Urgell
08/11/2023	02:10:38.8	42.292	1.258	4	154	9	28	0.3	1	2	2.4	II	Alt Urgell
15/11/2023	18:22:49.9	42.525	1.412	5	120	8	50	0.2	1	1	2.0	II	Alt Urgell
14/12/2023	18:17:08.1	42.617	0.701	1	89	5	84	0.3	1	1	1.5	II	Osca
15/12/2023	13:56:31.2	42.517	1.426	3	84	6	48	0.4	1	1	1.2	II	Alt Urgell
20/12/2023	02:21:04.9	42.758	0.490	5	176	10	34	0.4	1	1	2.7	II	Alta Garona
20/12/2023	23:24:43.6	42.319	1.589	4	143	12	17	0.3	1	3	3.4	III-IV	Alt Urgell
21/12/2023	01:20:08.3	42.320	1.586	5	140	11	17	0.3	1	1	2.9	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	03:15:24.5	42.331	1.577	8	63	10	35	0.3	1	2	2.0	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	06:32:34.7	42.325	1.588	5	133	11	26	0.3	1	2	2.8	II-III	Alt Urgell
21/12/2023	06:58:05.9	42.323	1.588	5	134	11	17	0.3	1	1	3.1	III	Alt Urgell
21/12/2023	09:11:38.7	42.323	1.593	5	129	12	26	0.3	1	1	2.6	II	Alt Urgell
21/12/2023	11:20:09.8	42.323	1.590	5	115	11	26	0.3	1	1	2.3	II	Alt Urgell

\* Intensitat assignada per l'Institut Geogràfic Nacional (IGN)

\*\* Intensitat assignada pel Bureau Central Sismologique Français (BCSF)

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.6 Síntesi

El 2023, la comarca amb més activitat sísmica ha estat l'Alt Urgell, amb 629 sismes localitzats. També hi ha hagut una activitat destacable a Osca i la Val d'Aran, a la Selva, al departament francès dels Alts Pirineus i al Pallars Sobirà (vegeu taula 10 i figura 23). La informació completa de la sismicitat dels departaments francesos es pot consultar a <http://www-dase.cea.fr/>.

Els epicentres corresponents a l'activitat sísmica succeïda el 2023 a l'àrea d'estudi es representen a la figura 23, on s'han utilitzat símbols de mides diferents segons la magnitud dels sismes.

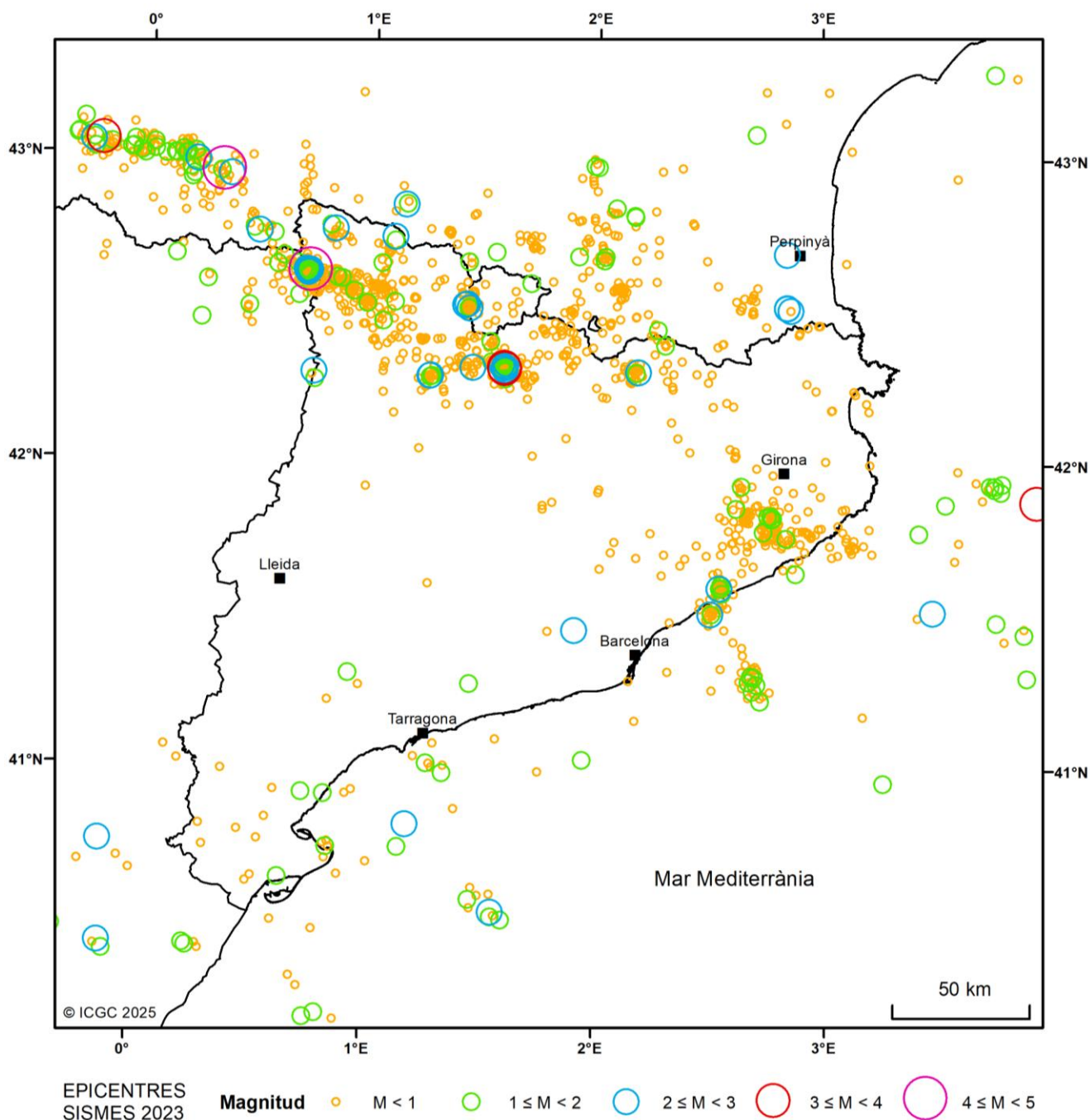


Figura 23. Situació dels epicentres corresponents als terratrèmols de l'any 2023

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.6 Síntesi

La distribució dels 2 083 sismes per regions epicentrals (vegeu el mapa de la figura 2) és la que es mostra a la taula 10.

**Taula 10.** Distribució de sismes localitzats l'any 2023 per regions epicentrals.

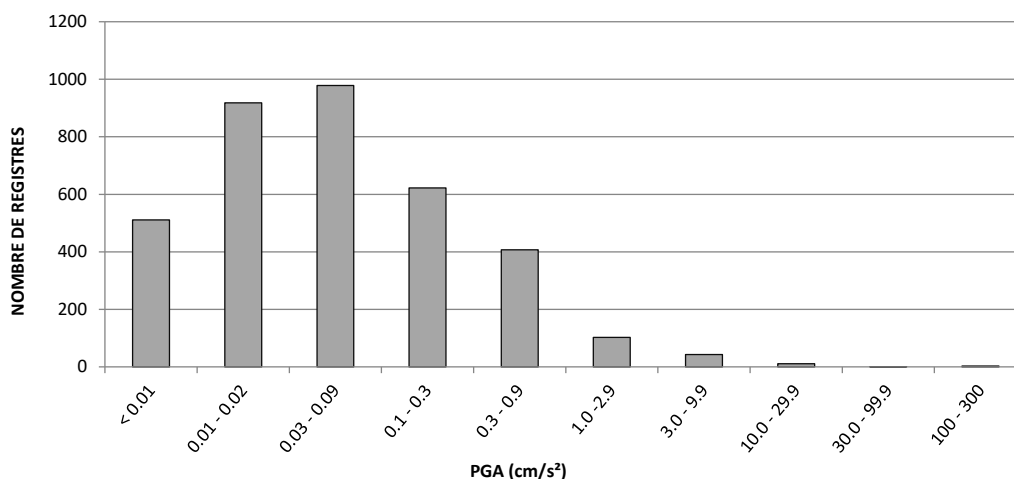
Regió	Nre. de sismes	Regió	Nre. de sismes
Alt Empordà	10	Costa del Maresme	24
Alt Penedès	1	Costa del Montsià	4
Alt Urgell	629	Costa del Tarragonès	7
Alta Garona	21	Costa dels Pirineus Orientals	1
Alta Ribagorça	77	Garrotxa	8
Alts Pirineus	130	Gironès	16
Andorra	22	Mar Mediterrània - Balears	49
Arieja	64	Mar Mediterrània - Golf del Lleó	12
Aude	37	Mar Mediterrània - Menorca	13
Bages	5	Maresme	63
Baix Camp	1	Moianès	2
Baix Ebre	7	Montsià	5
Baix Empordà	9	Noguera	2
Baix Llobregat	2	Osca	321
Baix Penedès	1	Osona	4
Berguedà	6	Pallars Jussà	30
Castelló de la Plana	11	Pallars Sobirà	115
Cerdanya	38	Pirineus Atlàntics	18
Costa de Castelló	1	Pirineus Orientals	101
Costa de la Selva	4	Pla de l'Estany	1
Costa de l'Alt Empordà	3	Priorat	2
Costa de l'Aude	1	Ripollès	47
Costa de l'Erau	1	Segarra	1
Costa del Baix Camp	2	Selva	137
Costa del Baix Ebre	4	Terol	3
Costa del Baix Empordà	18	Terra Alta	1
Costa del Baix Llobregat	1	Val d'Aran	198
Costa del Baix Penedès	1	Vallès Occidental	1
Costa del Barcelonès	1	Vallès Oriental	10

S'han analitzat 3 597 registres d'acceleració que corresponen a 45 dels sismes localitzats durant el 2023. Aquests registres d'acceleració corresponen a magnituds d'entre 2.0 i 4.3. La distribució per magnitud dels sismes pels quals s'han analitzat els registres d'acceleració es mostra a la taula 11.

**Taula 11.** Distribució per magnitud dels sismes pels quals s'han analitzat els registres d'acceleració durant l'any 2023.

Magnitud	Nombre de sismes
$4.0 \leq M < 4.5$	2
$3.0 \leq M < 4.0$	4
$2.0 \leq M < 3.0$	39

La figura 24 mostra la distribució dels pics d'acceleració dels registres analitzats durant l'any 2023. La majoria dels registres analitzats tenen un pic d'acceleració entre 0.01 i 0.09 cm/s<sup>2</sup>. El màxim valor del pic d'acceleració dels registres analitzats el 2023 és de 289 cm/s<sup>2</sup> i correspon al registre obtingut en el component EW de l'estació del Túnel de Vielha (EXVI3) durant el terratrèmol M4.2 del 28 d'agost a les 17:42 (TU).



**Figura 24.** Distribució dels pics d'acceleració dels registres analitzats durant l'any 2023.

La sismicitat de l'any 2023 presenta certes característiques relacionades amb el context geològic, representat per tres grans unitats: els Pirineus, el Sistema Mediterrani i la Conca de l'Ebre (figura 25).

a) Els Pirineus són formats pels massissos granítics, els gneis i la sèrie paleozoica que constitueixen la zona axial, i per les sèries mesozoica i paleògena, que constitueixen les unitats al·lòctones de cobertura. Dins d'aquest context, durant el període extensiu d'edat oligocena superior-miocena inferior es desenvolupa la depressió intramuntana neògena de la Cerdanya.

A la zona axial de la Serralada Pirinenca, amb el major nombre d'epicentres, l'activitat sísmica es concentra de manera difusa al mantell de l'Orri, tret de les concentracions d'epicentres als batòl·lits granítics de Maladeta, extrem occidental d'Andorra i de Carancà. A les unitats al·lòctones de cobertura es detecta una activitat sísmica dispersa tret de la concentració del massís a la vora Sud, a l'encavalcament de les Nogueres i el Mantell del Cadí. A les depressions intramuntanyoses neògenes cal remarcar la concentració de sismes del marge septentrional de la fossa de la Cerdanya i de la Seu d'Urgell.

b) El Sistema Mediterrani és format per les serralades costaneres -constituïdes per materials paleozoics i mesozoics de cobertura-, les depressions intermèdies -reomplertes de sediments neògens i quaternaris, individualitzades per un sistema de falles de direcció NE-SW- i el solc de València -part de les depressions intermèdies submergides que componen la conca sedimentària marina neògena i quaternària Catalanobalear-.

L'activitat sísmica ha estat molt feble a les depressions i difusa a la plataforma continental, tret dels nuclis del Mantell del Litoral, a l'entorn d'Arenys de Mar tant a mar com a l'interior, la petita acumulació de la fossa de Calella mar endins a uns 30 Km i els sismes de la Fossa de Sant Feliu de Guíxols a uns 8 Km mar endins.

c) La Conca de l'Ebre es caracteritza per un gruix important de la sèrie sedimentària d'edat paleògena.

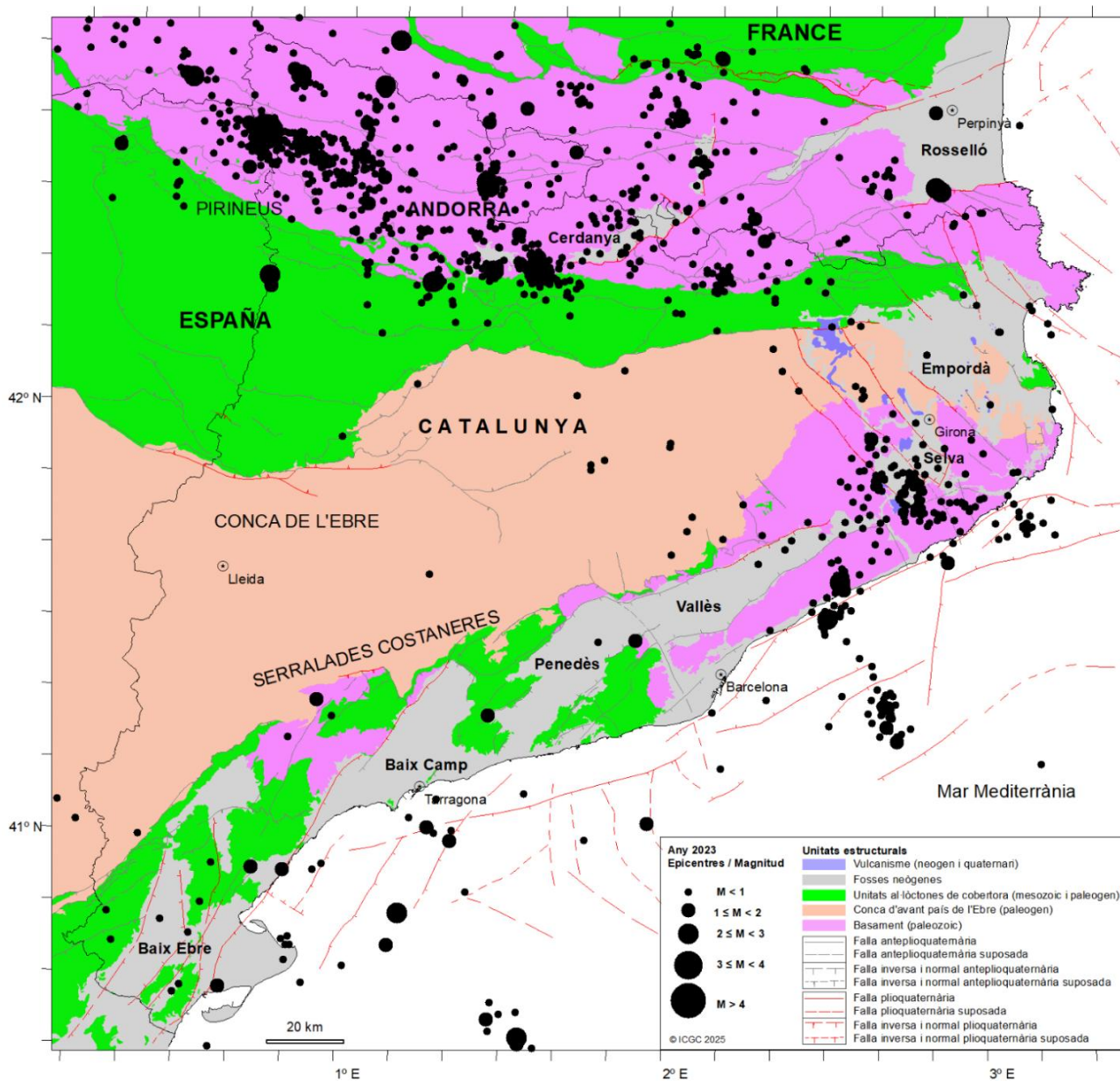
A l'interior de la conca, la sismicitat ha estat feble.

### III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

#### III.6 Síntesi

d) Entre l'edifici dels Pirineus i el Sistema Mediterrani es localitza la *Zona de transferència* amb falles d'edat pliocena-quaternària de direcció NW-SE que afecten la terminació oriental de la Conca de l'Ebre. En aquesta regió se situa la zona volcànica neògena-quaternària, la conca neògena de l'Empordà i la fossa plioquaternària de la Selva.

Dins d'aquesta zona, l'activitat sísmica se situa en la terminació septentrional de la fossa de la Selva i en el batòl-lit de la Costa Brava.



**Figura 25.** Sismicitat de l'any 2023 en el context estructural de Catalunya modificat a partir del Mapa geològic de Catalunya 1:250 000 (SGC. 1989) i del Mapa de sismicitat de Catalunya 1977-1997 1:400 000 (ICC. 1999). Es representen els epicentres sobre les principals unitats estructurals i les falles -que inclouen els encavalcaments- diferenciades segons l'edat de la seva activitat tectònica (anteploquaternària, més de 6 milions d'anys i plioquaternària, menys de 6 milions d'anys).

#### IV. TERRATRÈMOLS MÉS NOTABLES DE FORA DE CATALUNYA

---

A més dels sismes ocorreguts a Catalunya i regions properes, les estacions de la xarxa han enregistrat un gran nombre de terratrèmols durant l'any 2023 amb epicentre en altres regions del món. Presentem en aquest apartat un petit resum dels més notables, segons les informacions proporcionades per l'Instituto Geográfico Nacional (IGN, [www.ign.es](http://www.ign.es)), l'European-Mediterranean Seismological Centre (CSEM, [www.emsc-csem.org](http://www.emsc-csem.org)) i el National Earthquake Information Center (NEIC, <https://earthquake.usgs.gov/>).

##### Regionals (distància inferior a 3 000 km)

Data	Hora (UTC)	Magnitud	Regió epicentral
02/01/2023	07:20	5.3	Azores
04/01/2023	02:08	5.4	Dorsal Mesoatlàntica
17/01/2023	17:40	5.1	Azores
18/01/2023	04:21	5.0	Malta
18/01/2023	15:54	5.1	Malta
21/01/2023	19:20	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
21/01/2023	19:49	5.7	Dorsal Mesoatlàntica
21/01/2023	22:35	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
23/01/2023	10:37	5.1	Malta
24/01/2023	20:25	5.3	Malta
25/01/2023	12:37	5.9	Grècia
26/01/2023	19:17	5.1	Dorsal Mesoatlàntica
26/01/2023	19:30	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
30/01/2023	19:55	5.3	Malta
07/02/2023	08:49	5.1	Dorsal Mesoatlàntica
13/02/2023	14:58	5.0	Romania
14/02/2023	13:16	5.6	Romania
21/02/2023	08:41	5.2	Islàndia
25/02/2023	10:27	5.2	Turquia
14/03/2023	16:35	5.4	Grècia
04/04/2023	16:27	5.0	
21/04/2023	22:19	5.5	Tunísia
26/04/2023	20:00	5.1	Grècia
01/05/2023	02:41	5.2	Itàlia
18/05/2023	18:58	5.1	Grècia
23/06/2023	13:27	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
23/06/2023	15:13	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
23/06/2023	19:08	5.4	Dorsal Mesoatlàntica
23/06/2023	21:48	5.6	Dorsal Mesoatlàntica
09/07/2023	22:22	5.2	Islàndia
05/08/2023	14:10	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
13/08/2023	07:49	5.1	Grècia
08/09/2023	22:11	6.8	Marroc
18/09/2023	03:10	5.1	Itàlia

#### IV. TERRATRÈMOLS MÉS NOTABLES DE FORA DE CATALUNYA

Data	Hora (UTC)	Magnitud	Regió epicentral
29/09/2023	19:05	5.0	Portugal
04/10/2023	16:12	5.0	Islàndia
09/10/2023	18:23	5.0	Eslovàquia
24/10/2023	22:19	5.2	Islàndia
29/10/2023	13:57	5.1	Dorsal Mesoatlàntica
03/11/2023	06:26	5.1	Grècia
10/11/2023	18:00	5.2	Islàndia
10/11/2023	18:09	5.3	Islàndia
10/11/2023	20:53	5.0	Islàndia
04/12/2023	07:42	5.1	Turquia
09/12/2023	08:04	5.0	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	09:39	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	10:56	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	12:58	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	17:08	5.0	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	18:34	5.1	Dorsal Mesoatlàntica
09/12/2023	23:48	5.0	Dorsal Mesoatlàntica
10/12/2023	01:31	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
10/12/2023	02:46	5.1	Dorsal Mesoatlàntica
10/12/2023	09:01	5.2	Dorsal Mesoatlàntica
11/12/2023	02:28	5.3	Dorsal Mesoatlàntica
27/12/2023	15:40	5.0	Dorsal Mesoatlàntica
27/12/2023	23:33	5.1	Dorsal Mesoatlàntica

#### Telesismes (distància superior a 3 000 km)

Data	Hora (TU)	Magnitud	Regió epicentral
08/01/2023	12:32	7.0	Vanuatu
09/01/2023	17:47	7.6	Indonèsia
18/01/2023	06:06	7.0	Indonèsia
20/01/2023	22:09	6.8	Argentina
06/02/2023	01:17	7.8	Turquia
06/02/2023	01:28	6.7	Turquia
06/02/2023	10:24	7.5	Turquia
23/02/2023	00:37	6.9	Tadjikistan
01/03/2023	05:36	6.6	Papua Nova Guinea
02/03/2023	18:04	6.5	Vanuatu
04/03/2023	06:41	6.9	Nova Zelanda
16/03/2023	00:56	7.0	Illes Kermadec
18/03/2023	17:12	6.8	Equador
21/03/2023	16:47	6.5	Afganistan

IV. TERRATRÈMOLS MÉS NOTABLES DE FORA DE CATALUNYA

Data	Hora (TU)	Magnitud	Regió epicentral
02/04/2023	18:04	7.0	Papua Nova Guinea
03/04/2023	03:06	6.5	Rússia
14/04/2023	09:55	7.0	Indonèsia
18/04/2023	04:31	6.7	Fiji
24/04/2023	00:41	7.1	Nova Zelanda
24/04/2023	20:00	7.1	Indonèsia
28/04/2023	03:13	6.6	Fiji
10/05/2023	16:02	7.6	Tonga
19/05/2023	02:57	7.7	Nova Caledònia, França
20/05/2023	01:50	7.1	Nova Caledònia, França
20/05/2023	02:09	6.5	Nova Caledònia, França
21/05/2023	14:56	6.8	Illes del Príncep Eduard, Sud-àfrica
25/05/2023	03:05	6.5	Panamà
15/06/2023	18:06	7.2	Tonga
02/07/2023	10:27	6.9	Tonga
10/07/2023	20:28	6.6	Antigua i Barbuda
16/07/2023	06:48	7.2	Alaska
17/07/2023	03:05	6.6	Argentina
19/07/2023	00:22	6.5	El Salvador
16/08/2023	12:47	6.5	Vanuatu
28/08/2023	19:55	7.1	Indonèsia
08/09/2023	09:09	6.6	Illes Kermadec
08/09/2023	22:11	6.8	Marroc
07/10/2023	08:34	6.7	Papua Nova Guinea
07/10/2023	08:40	6.9	Papua Nova Guinea
31/10/2023	11:10	6.5	Fiji
31/10/2023	12:33	6.6	Xile
08/11/2023	04:52	6.7	Mar de Banda
08/11/2023	04:53	7.1	Mar de Banda
08/11/2023	13:02	6.7	Mar de Banda
17/11/2023	08:14	6.7	Filipines
22/11/2023	04:47	6.7	Vanuatu
24/11/2023	09:05	6.9	Illes Mariannes
27/11/2023	21:46	6.5	Papua Nova Guinea
02/12/2023	14:37	7.6	Filipines
03/12/2023	10:35	6.6	Filipines
03/12/2023	19:49	6.9	Filipines
07/12/2023	12:56	7.1	Vanuatu
28/12/2023	09:15	6.5	Rússia

## V. REFERÈNCIES

---

- Batlló, J., Frontera, T., Irizarry, J., Romeu, N., Jara, J. A., Goula, X., 2016. Operational Procedures of Contributing Agencies: The Catalan Seismic Network. *Bulletin of the ISC*, vol. 50, núm. 1, pàg. 72-94.
- Delouis, B., 2014. FMNEAR: determination of focal mechanism and first estimate of rupture directivity using near source records and a linear distribution of point sources. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 104 (3), 1479-1500, doi:10.1785/0120130151.
- Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), 1999. Mapa de sismicitat de Catalunya 1977-1997 1:400.000. ISBN-84-14774-656011.
- Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. (1984). Catalan Seismic Network [Data set]. International Federation of Digital Seismograph Networks. <https://doi.org/10.7914/SN/CA>
- Lienert, B. R., Havskov, J., 1995. A Computer Program for Locating Earthquakes Both Locally and Globally. *Seismological Research Letters*, 66 (5), 26-36, doi:10.1785/gssrl.66.5.26.
- Servei Geològic de Catalunya (SGC), 1989. Mapa geològic de Catalunya 1:250.000. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. ISBN-84-14774-63000-4.