

# Butlletí Sismològic 2000





Generalitat de Catalunya  
Institut Cartogràfic de Catalunya

# Butlletí Sismològic 2000

© Institut Cartogràfic de Catalunya

Parc de Montjuïc – 08038 Barcelona

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

<http://www.icc.es>

Coberta:

Nova estació sísmica CBRU situada a Bruguera (Ripollès). Vista general de les instal·lacions, detall del substrat rocós de l'emplaçament del pou sísmic i detall del sismòmetre.

Novembre 2001

<b>I. Presentació</b> .....	1
<b>II. Introducció</b> .....	2
<b>III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes</b> .....	3
III.1 Informació bàsica .....	3
III.2 Determinacions epicentrals .....	7
III.3 Mecanismes focals .....	11
III.4 Informació macrosísmica i accelerogrames .....	12
III.5 Síntesi .....	13
<b>IV. Terratrèmols més notables de fora de Catalunya</b> .....	17

## I. PRESENTACIÓ

---

L'objectiu principal d'aquest butlletí és presentar un recull sobre la sismicitat observada a Catalunya durant l'any 2000.

Cal esmentar, com cada any, la col·laboració contínua mantinguda amb l'Observatoire Midi-Pyrénées de Toulouse, juntament amb el qual disposem d'una xarxa d'observació constituïda per un nombre d'estacions situades a ambdós costats del Pirineu que transmeten dades, a través del satèl·lit Meteosat, als centres de recepció de Barcelona i Toulouse.

Aquest butlletí ha estat realitzat per Carme Olivera, Sara Figueras i Àngels Escorihuela, amb la participació de Xavier Goula, Teresa Susagna i Jorge Fleta, i la col·laboració de l'Observatori Fabra.

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

Recordem que quan es produeixen sismes percebuts per la població es pot obtenir informació trucant al telèfon 93 567 15 00 o consultant la web de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

E-MAIL: [xarxasismica@icc.es](mailto:xarxasismica@icc.es)

INTERNET: <http://www.icc.es/sismes>

## II. INTRODUCCIÓ

---

Cal destacar l'avenç en la renovació de la xarxa sísmica duta a terme durant l'any 2000, amb:

- la instal·lació d'una nova estació sísmica (CBRU), de gran rang dinàmic i equipada amb un sensor de banda ampla de tres components (STS-2) al municipi de Bruguera (Ripollès),
- la construcció de la infraestructura d'una cinquena estació sísmica (CORG) al municipi d'Organyà (Alt Urgell),
- la instal·lació del setè accelerògraf als afores de Sant Celoni (Vallès Oriental), sobre basament rocós, i
- la sol·licitud de permisos per a la construcció de la sisena i setena estació als termes municipals de Begues (CGAR) i de Soriguera (CSOR), Baix Llobregat i Pallars Sobirà, respectivament.

S'ha preparat un sistema ràpid de difusió d'informació sobre la sismicitat per a la web de Sismologia, a més de la incorporació dels butlletins anuals i dels llistats de sismicitat instrumental i macrosísmica.

A més dels capítols de Presentació i aquest d'Introducció, el capítol III és dedicat a presentar les dades de sismicitat observada durant l'any 2000; s'estructura en cinc apartats:

- 1) informació bàsica (distribució i titularitat de les estacions sísmiques utilitzades i nomenclatura adoptada),
- 2) determinacions epicentrals,
- 3) mecanismes focals calculats,
- 4) resultats dels estudis macrosísmics de terratrèmols percebuts per la població, realitzats en col·laboració amb l'Observatori Fabra mitjançant l'anàlisi de qüestionaris, amb els accelerogrames enregistrats, i
- 5) síntesi on es presenta una breu descripció de la sismicitat.

Finalment, al 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.

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

#### III.1 Informació bàsica

La situació de les estacions sísmiques a finals de l'any 2000, a Catalunya i regions veïnes és representada a la figura 1.



**Figura 1.** Situació de les estacions sísmiques, a l'any 2000, a Catalunya i regions veïnes. S'indiquen, amb diferents símbols, els diferents tipus d'equipaments. Les estacions sísmiques indicades amb un asterisc han funcionat una part de l'any i han estat tancades.

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

#### III.1 Informació bàsica

Per al càlcul de les localitzacions epicentrals hem utilitzat les lectures de temps d'arribada a les estacions sísmiques de l'ICC:

<b>Nom</b>	<b>Codi</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Altitud</b>	<b>Tipus</b>
Albanyà	ALB	42° 18.77' N	02° 43.41' E	400 m	CP
Avellanes, les	CAVN	41° 52.96' N	00° 45.11' E	630 m	BB
Bruguera	BRU	42° 16.98' N	02° 11.16' E	1 300 m	CP
Bruguera	CBRU	42° 17.13' N	02° 10.81' E	1 327 m	BB
Espot	ESP	42° 34.71' N	01° 07.18' E	1 440 m	CP
Fontmartina	CFON	41° 45.74' N	02° 26.13' E	973 m	BB
Llívia	CLLI	42° 28.75' N	01° 58.45' E	1 413 m	BB
Olot	OLT	42° 08.66' N	02° 28.46' E	700 m	CP
Organyà	ORG	42° 13.67' N	01° 19.93' E	740 m	CP
Pont de Suert, el	PON	42° 24.26' N	00° 45.44' E	1 220 m	CP
Sort	SOR	42° 22.58' N	01° 08.15' E	1 240 m	CP
Vielha	VIH	42° 37.73' N	00° 46.20' E	1 700 m	CP
Vilada	VIL	42° 08.18' N	01° 53.48' E	400 m	CP

així com dades d'altres estacions de diferents organismes com són:

<b>Organisme</b>	<b>Codi</b>
Institut d'Estudis Catalans	CAD, POB, VAN2
Instituto Geográfico Nacional (IGN)	ECHE, ECRI, EGRA, ELIZ, EROQ, ESEL, ETER, ETOR, EVIA, GUD, LGR, TOL
Laboratoire de Détection et de Géophysique	BOF, CAF, EPF, FRF, LFF, LMR, LPG, LPO, LRG, RJF, SBF, ETSF, MTLF, SJPF
Observatori de l'Ebre	EBR
Observatori Fabra	FBR, FONT
Observatoire Midi-Pyrénées de Toulouse	ATE, CARF, FDAF, FILF, GRBF, LABF, LARF, LPEF, MELF, MLS, MTHF, ORDF, OSSF, PAND, RESF, REYF, SALF, SJAF, VALF, VIEF



### 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 -43°20'N i els meridians 0°20'W-4°E.

La nomenclatura utilitzada en les determinacions epicentrals és la següent:

- DATA:** Dia, mes, any
- Ho:** Hora origen (Temps universal)
- LAT:** Latitud en graus
- LON:** Longitud en graus
- PRO:** Profunditat en quilòmetres
- NO:** Nombre de lectures utilitzades en la localització
- DM:** Distància epicentral en quilòmetres a l'estació més propera
- GAP:** Separació azimuthal màxima entre estacions, en graus
- RMS:** Error quadràtic mitjà en segons
- ERH:** Error de l'epicentre en quilòmetres
- ERZ:** Error de la profunditat en quilòmetres
- MAG:** Magnitud de Richter
- I:** Intensitat màxima percebuda (escala MSK)
- EST:** Codi d'estació
- C/D:** Sentit del primer moviment en compressió o dilatació
- W:** 0: pes 1  
1: pes 3/4  
2: pes 1/2  
3: pes 1/4  
4: pes 0 (no té en compte la lectura en la determinació)  
9: utilitza la diferència de temps S-P
- TP:** Temps d'arribada de la fase P
- TS:** Temps d'arribada de la fase S

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

#### III.1 Informació bàsica

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



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 epicentrals

A continuació es presenten les determinacions epicentrals per a cadascun dels terratrèmols de l'any 2000.

A la web de l'ICC ([http://www.icc.es/sismes/catala/but/butlletins\\_anuals.html](http://www.icc.es/sismes/catala/but/butlletins_anuals.html)) són disponibles dos arxius (ASCII), un corresponent a les lectures de temps d'arribada utilitzades en les determinacions epicentrals i l'altre a la llista de terratrèmols.

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
02/01/00	16:39:23.1	42.60	2.12	8.	22	18	117	0.3	1.0	1.8	1.5		Montlluís
02/01/00	20:27:49.9	42.46	2.19			7	18	249	0.4	4.2		0.7	Molló
03/01/00	06:16:06.6	43.03	-0.07			7	18	207	0.2	5.4			Lourdes
03/01/00	18:28:34.4	42.27	2.50	1.	41	19	90	0.4	0.8	1.9	3.0	III	Olot
03/01/00	18:44:01.3	42.26	2.50			8	19	133	0.2	1.6			Olot
03/01/00	18:55:01.8	42.27	2.51	10.	13	18	112	0.3	1.1	1.8	0.7		Olot
03/01/00	19:17:14.1	42.26	2.51	3.	14	18	113	0.4	1.6	4.1	0.9		Olot
03/01/00	19:48:09.4	42.27	2.51	4.	33	18	91	0.4	0.8	2.5	2.0		Olot
03/01/00	19:49:06.5	42.27	2.53	11.	23	17	116	0.5	1.4	4.8	1.8		Olot
03/01/00	20:18:08.0	42.27	2.50	4.	13	19	110	0.2	0.6	2.0	0.9		Olot
03/01/00	21:45:27.5	42.27	2.51			6	19	135	0.2	1.8			Olot
04/01/00	01:33:30.4	42.27	2.50	13.	9	19	138	0.3	1.5	3.8	0.5		Olot
04/01/00	03:23:04.8	42.27	2.51	3.	12	19	112	0.3	1.4	3.6	0.6		Olot
04/01/00	03:26:10.7	42.26	2.51			5	19	131	0.2	2.7			Olot
04/01/00	03:40:20.2	42.27	2.51	3.	42	18	90	0.4	0.7	1.6	2.2		Olot
04/01/00	03:45:11.2	42.26	2.50			6	19	132	0.3	2.2			Olot
04/01/00	04:03:18.9	42.27	2.51	6.	27	19	104	0.4	0.6	1.9	1.5		Olot
04/01/00	06:20:15.6	42.27	2.51	3.	18	18	112	0.4	1.0	2.5	1.4		Olot
04/01/00	13:08:35.7	42.27	2.51	3.	16	19	112	0.3	1.0	2.5	0.9		Olot
05/01/00	10:50:42.9	42.64	2.74			8	21	253	0.4	9.5			Ceret
06/01/00	21:57:00.1	42.99	-0.23			7	16	174	0.3	1.3			Oest d'Argelès-Gazost
07/01/00	04:49:04.9	42.27	2.51	3.	16	18	112	0.3	0.9	2.2	1.1		Olot
08/01/00	21:04:29.9	42.27	-0.14	1.	44	39	61	0.4	0.9	2.0	2.3		Alquèzar
09/01/00	19:49:34.0	43.05	-0.33	7.	9	6	160	0.2	1.9	2.8			Oest de Lourdes
10/01/00	00:41:16.1	41.82	2.86			17	36	250	0.3	1.9		1.7	Sant Feliu de Guíxols
10/01/00	12:27:55.1	42.64	0.70	2.	28	6	108	0.4	0.9	1.4	1.8		Benasc
11/01/00	07:02:25.5	42.64	0.72	4.	14	5	155	0.3	1.5	1.5	1.1		Benasc
11/01/00	08:28:41.7	42.64	0.72			8	4	238	0.1	1.2			Benasc
12/01/00	23:28:27.6	42.27	2.51	6.	7	14	135	0.1	0.4	2.6	0.3		Olot
14/01/00	07:23:55.9	42.24	1.05			5	17	172	0.1	7.0			Tremp
15/01/00	02:26:46.0	42.90	0.25	11.	16	13	103	0.2	0.7	0.8	0.6		Campan
16/01/00	00:11:14.4	42.92	0.25	8.	23	14	99	0.4	1.0	1.5	1.0		Campan
16/01/00	09:42:45.9	42.89	-0.26	3.	13	23	132	0.4	2.9	3.8	0.6		Oest d'Argelès-Gazost
16/01/00	11:08:03.4	42.64	0.70	3.	22	6	108	0.4	1.1	2.7	1.4		Benasc
17/01/00	00:12:30.3	42.96	0.28	10.	21	10	85	0.4	1.1	1.2	1.3		Campan
20/01/00	19:33:59.4	43.05	-0.21	9.	13	23	175	0.2	1.2	2.4	0.9		Oest de Lourdes
22/01/00	14:50:58.6	42.59	1.69	2.	24	14	91	0.4	1.1	2.2	1.1		Andorra
23/01/00	10:40:12.3	42.49	1.33			5	20	206	0.4	4.7			la Seu d'Urgell
27/01/00	04:47:10.0	42.26	2.51	7.	7	14	134	0.1	0.9	2.6	0.4		Olot
27/01/00	14:27:59.8	42.62	0.71			9	6	242	0.3	2.6			Benasc
27/01/00	21:42:11.6	43.05	0.15	16.	22	6	99	0.4	1.5	1.3	1.1		Lourdes
29/01/00	09:52:28.8	42.86	-0.26			5	23	179	0.1	1.8			Oest d'Argelès-Gazost
29/01/00	10:03:07.4	42.86	-0.26			6	23	178	0.2	2.3			Oest d'Argelès-Gazost
29/01/00	14:46:03.5	42.62	0.70	5.	22	6	109	0.2	0.7	1.9	1.8		Benasc
30/01/00	19:39:49.7	42.90	-0.25			6	22	154	0.4	8.4			Oest d'Argelès-Gazost
02/02/00	13:35:07.3	42.61	1.71			10	26	192	0.4	3.3			Andorra
02/02/00	17:56:52.9	42.59	1.70			6	14	192	0.210			0.9	Andorra
02/02/00	22:43:40.9	42.59	1.70	3.	20	15	91	0.4	2.0	2.6	1.2		Andorra
03/02/00	09:16:21.0	42.72	0.59	12.	12	18	165	0.2	1.0	1.9	0.7		Vielha
03/02/00	18:32:03.1	43.03	-0.12	11.	15	16	162	0.4	1.9	1.3	0.8		Lourdes
04/02/00	02:09:16.8	42.87	1.37	19.	20	14	169	0.4	1.3	1.9	1.2		St. Girons
04/02/00	18:45:57.6	42.91	0.26	5.	10	13	141	0.2	1.0	4.6	0.5		Campan
05/02/00	17:25:51.2	42.50	1.19			6	10	197	0.2	1.7			la Seu d'Urgell
07/02/00	01:41:12.9	42.70	0.53			8	20	196	0.2	1.9			Vielha
08/02/00	10:39:46.1	42.57	0.99	13.	8	20	139	0.2	0.5	1.6	0.7		Estèrri d'Àneu
08/02/00	10:57:52.9	42.57	1.00	6.	8	10	136	0.3	1.2	4.3	0.8		Estèrri d'Àneu
08/02/00	16:34:01.5	42.66	0.83	9.	8	6	123	0.1	0.6	1.1	0.5		Vielha
08/02/00	20:30:47.2	42.34	1.41			5	23	253	0.3	5.3			la Seu d'Urgell

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

#### III.2 Determinacions epicentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
11/02/00	03:38:47.8	42.72	1.03	6.	22	14	63	0.4	1.0	2.7	1.1		Isil
11/02/00	16:16:29.8	42.48	2.06	9.	42	7	42	0.4	0.7	0.9	2.1		Puigcerdà
13/02/00	08:59:18.1	43.06	-0.21		8	15	180	0.1	0.8				Oest de Lourdes
15/02/00	09:40:23.0	42.89	0.21		13	14	146	0.4	5.5				Campan
16/02/00	09:27:24.8	42.69	2.17		7	6	187	0.3	2.0				Sant Pau de Fenollet
18/02/00	10:24:23.3	43.05	0.14	5.	50	5	91	0.5	1.1	1.5	2.9		Lourdes
20/02/00	20:29:25.7	42.36	1.40		5	22	240	0.2	3.7				la Seu d'Urgell
20/02/00	23:25:31.9	42.66	0.80	5.	30	5	58	0.4	0.9	2.0	1.5		Vielha
22/02/00	08:21:07.1	42.61	0.86	9.	7	8	131	0.1	1.1	1.8	0.3		Esterri d'Àneu
22/02/00	11:42:42.1	41.76	2.61		31	14	219	0.4	1.6				Blanes
23/02/00	06:03:22.9	42.49	1.55	9.	16	3	90	0.4	1.5	1.7	1.1		Bellver de Cerdanya
23/02/00	13:06:32.6	42.93	0.31	8.	10	23	156	0.2	1.1	2.1	1.1		Campan
24/02/00	00:21:28.7	42.36	1.37		5	19	235	0.2	2.6				la Seu d'Urgell
26/02/00	12:49:34.8	42.58	1.02		6	21	128	0.4	3.2				Esterri d'Àneu
26/02/00	13:38:26.1	43.08	-0.29		11	9	188	0.2	1.5				Oest de Lourdes
26/02/00	17:27:59.0	42.57	1.10	3.	10	22	97	0.4	1.6	3.0	0.7		Esterri d'Àneu
27/02/00	08:48:53.8	42.78	0.81		6	11	147	0.1	0.6				Vielha
28/02/00	09:24:24.7	42.53	1.02	11.	9	19	99	0.2	1.0	1.8	0.8		Esterri d'Àneu
02/03/00	22:10:17.3	42.27	2.51	7.	8	14	135	0.2	1.0	3.9	0.7		Olot
03/03/00	18:37:53.0	41.81	2.35		6	9	250	0.0	0.4				la Garriga
03/03/00	20:41:31.0	42.59	0.84		5	8	145	0.1	1.4				Esterri d'Àneu
03/03/00	20:50:03.6	42.59	0.84		5	8	144	0.1	0.7				Esterri d'Àneu
04/03/00	14:41:23.1	42.71	0.71	10.	33	11	72	0.4	0.9	1.2	2.1		Vielha
05/03/00	12:15:02.1	40.55	0.23		6	33	314	0.310	8				Ulldecona
07/03/00	03:26:35.1	43.03	0.14		6	6	212	0.0	0.4				Lourdes
09/03/00	21:27:12.3	42.83	-0.26		6	24	234	0.217	6				Oest de Bujaruelo
09/03/00	22:20:35.4	42.86	-0.28	5.	10	24	116	0.3	0.7	4.1	0.7		Oest d'Argelès-Gazost
09/03/00	22:25:39.4	42.86	-0.26	4.	14	23	116	0.4	1.7	5.7	0.6		Oest d'Argelès-Gazost
12/03/00	15:44:00.6	42.67	2.02		5	29	261	0.211	4				Ax-les-Thermes
13/03/00	21:33:07.4	42.42	2.12	3.	9	9	116	0.3	0.7	1.4	0.7		Puigcerdà
14/03/00	14:21:51.0	42.15	2.47		6	0	224	0.2	2.4				Manlleu
16/03/00	02:00:19.6	42.72	1.05	8.	8	12	176	0.1	0.8	2.6			Isil
16/03/00	23:10:07.7	43.06	-0.28		7	9	214	0.1	0.9				Oest de Lourdes
19/03/00	01:42:43.6	42.99	0.32	17.	18	5	81	0.2	0.8	0.9	0.8		Campan
20/03/00	06:16:04.2	42.79	0.31	10.	24	3	120	0.5	1.4	1.3	1.6		Llèna
22/03/00	11:11:08.2	43.07	-0.04		6	10	198	0.1	1.5				Lourdes
23/03/00	14:33:36.1	42.90	0.28	4.	19	11	138	0.3	1.3	1.7	1.2		Campan
28/03/00	12:54:19.9	42.88	1.09	8.	19	8	94	0.4	1.3	1.9	1.4		Aspet
28/03/00	17:58:21.2	42.37	1.82	5.	40	4	56	0.4	0.7	1.3	1.8		Bellver de Cerdanya
29/03/00	23:35:15.7	42.32	1.95	6.	8	9	136	0.1	0.8	2.2	0.9		la Pobla de Lillet
31/03/00	20:03:05.5	42.24	1.73	11.	9	18	115	0.4	3.8	6.9	1.2		Gósol
31/03/00	21:47:02.8	43.05	-0.29	4.	34	8	93	0.4	0.9	2.0	1.7		Oest de Lourdes
01/04/00	00:27:19.2	43.05	-0.30	4.	28	8	92	0.3	1.0	1.3	1.5		Oest de Lourdes
01/04/00	00:29:17.1	43.05	-0.30	7.	16	8	92	0.2	0.7	1.5	1.1		Oest de Lourdes
01/04/00	06:51:48.7	42.81	0.71		7	8	225	0.1	1.5				Vielha
03/04/00	00:28:19.7	42.73	1.65		5	16	199	0.1	2.6				Vicdessos
04/04/00	08:37:59.2	40.91	1.57	5.	26	62	126	0.4	1.8	2.6	2.7		Mediterrània
05/04/00	01:56:03.5	40.52	0.49	5.	14	34	118	0.6	3.1	3.6	2.6		Ulldecona
05/04/00	18:23:04.6	42.62	2.27	8.	28	14	68	0.3	0.7	1.4	1.6		Prada
06/04/00	03:17:15.4	42.81	0.88		5	22	243	0.1	5.8				Isil
06/04/00	03:55:35.5	42.96	0.29	13.	32	8	80	0.4	1.0	1.3	1.4		Campan
09/04/00	09:13:09.6	43.03	-0.21	6.	19	15	156	0.3	0.9	4.1	1.4		Oest de Lourdes
09/04/00	10:15:27.7	43.01	0.17	14.	9	9	139	0.2	1.7	1.7	0.5		Bagnères-de-Bigorre
12/04/00	04:03:18.5	42.52	1.75	10.	12	17	130	0.3	1.5	1.6	1.2		Andorra
13/04/00	11:04:32.5	42.57	0.83	12.	10	19	153	0.2	1.1	4.1	0.9		Benasc
18/04/00	08:04:37.1	42.99	0.55		6	22	206	0.1	1.1				Arreau
18/04/00	08:04:39.5	43.03	0.56	12.	12	18	166	0.5	4.3	4.2			Montréjeu
18/04/00	08:08:49.1	42.59	0.87	7.	16	20	139	0.2	0.6	2.8	1.1		Esterri d'Àneu
19/04/00	15:14:02.6	42.62	0.95	10.	32	14	70	0.4	0.7	1.1	1.6		Esterri d'Àneu
24/04/00	02:50:46.0	42.98	0.29	12.	24	7	89	0.3	1.1	1.3	1.7		Campan
26/04/00	21:51:05.9	42.57	1.37	3.	25	15	79	0.4	1.1	1.9	1.3		Tírvia
28/04/00	09:46:29.1	40.66	1.54		12	68	249	0.4	3.8				Mediterrània
30/04/00	08:18:45.6	42.21	3.18		11	39	269	0.3	2.2				Roses
02/05/00	08:45:15.6	41.30	1.67		10	80	191	0.4	6.5				Sitges
02/05/00	17:50:36.7	43.05	-0.06	3.	9	11	176	0.3	1.9	4.5	1.1		Lourdes
02/05/00	22:41:00.8	41.74	2.36		14	7	204	0.2	1.8				la Garriga
06/05/00	22:48:59.1	42.97	0.11	7.	27	10	60	0.4	0.9	1.4	1.1		Argelès-Gazost
08/05/00	02:23:18.5	43.08	-0.02	7.	46	9	95	0.5	1.3	1.3	2.4		Lourdes
08/05/00	10:45:05.8	42.40	1.71	8.	9	12	163	0.3	1.8	3.4	1.2		Bellver de Cerdanya
13/05/00	06:09:39.6	41.93	2.59		13	23	200	0.5	1.8				Sta. Coloma de Farners
15/05/00	05:42:51.2	43.04	-0.23	11.	8	14	164	0.2	1.8	1.6	0.9		Oest de Lourdes

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

#### III.2 Determinacions epicentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
18/05/00	18:14:03.6	42.59	1.31		5	16	154	0.1	0.9				Tírvia
19/05/00	10:35:34.6	43.05	0.21		6	11	247	0.1	2.1		0.7		Bagnères-de-Bigorre
19/05/00	10:40:41.4	43.05	0.13	12.	25	5	100	0.5	1.7	1.3	1.7		Lourdes
21/05/00	07:03:35.7	41.81	2.71		14	23	255	0.3	1.9		1.4		Blanes
21/05/00	11:43:52.8	42.87	-0.26		6	23	218	0.1	2.9				Oest d'Argelès-Gazost
21/05/00	14:11:49.1	41.77	3.07		22	53	291	0.4	2.3		2.1		Sant Feliu de Guíxols
22/05/00	10:31:06.7	43.07	-0.32		6	6	211	0.1	2.5				Oest de Lourdes
28/05/00	17:21:46.4	42.80	0.85		5	11	178	0.0	0.3				Isil
29/05/00	06:32:43.6	42.53	1.04	6.	59	9	40	0.5	0.7	1.3	3.2	III-IV	Esterrri d'Àneu
31/05/00	07:01:55.3	42.78	2.52	3.	19	18	136	0.3	1.5	3.9	1.5		Ribesaltes
31/05/00	10:03:27.0	43.02	0.64		6	19	234	0.2	2.4				Montréjeau
02/06/00	02:23:07.8	42.65	2.20	9.	17	10	87	0.4	1.1	1.7	1.1		Prada
04/06/00	04:38:28.6	43.05	-0.18		7	17	171	0.1	1.0		0.2		Oest de Lourdes
04/06/00	20:38:17.7	43.02	0.13	3.	44	5	64	0.4	1.0	1.4	2.4		Lourdes
06/06/00	11:45:08.8	42.04	0.25	1.	37	19	61	0.6	1.4	2.1	2.2		Fonts
08/06/00	10:21:02.1	43.10	-0.01		6	9	228	0.1	1.1		0.4		Lourdes
11/06/00	22:56:34.3	40.77	0.70		6	76	300	0.7	4.3		2.4		Tortosa
16/06/00	11:57:23.0	42.84	2.11	4.	7	14	128	0.1	0.7	2.6			Lavelanet
16/06/00	17:09:12.9	43.00	0.30	17.	22	5	107	0.3	1.2	1.2	0.7		Bagnères-de-Bigorre
18/06/00	17:17:18.5	42.43	1.39	8.	14	17	137	0.3	1.1	2.4	0.8		la Seu d'Urgell
22/06/00	14:24:44.8	42.79	2.53	3.	19	17	139	0.3	1.5	3.7	1.6		Ribesaltes
26/06/00	15:03:16.1	42.67	2.78		8	22	243	0.4	3.0		1.1		Ribesaltes
30/06/00	06:42:42.0	42.33	2.15	6.	6	6	156	0.1	0.6	1.3	1.0		la Pobla de Lillet
01/07/00	16:39:20.5	43.07	-0.24		5	12	225	0.2	2.9				Oest de Lourdes
02/07/00	02:10:16.8	42.53	1.23		5	10	211	0.2	7.1		0.2		Tírvia
03/07/00	02:24:30.0	43.03	0.14		7	19	231	0.1	1.9				Lourdes
06/07/00	17:03:25.5	42.61	0.83		8	5	196	0.1	0.9		0.3		Benasc
06/07/00	23:33:17.4	42.37	1.61	9.	11	18	132	0.3	1.4	3.8	1.2		Bellver de Cerdanya
08/07/00	10:07:12.7	43.01	0.18	9.	12	10	115	0.3	1.7	2.6	0.6		Bagnères-de-Bigorre
08/07/00	14:14:22.4	42.89	1.11		5	16	249	0.1	1.1				Aspet
09/07/00	16:54:02.4	42.58	2.17		6	16	197	0.1	1.9				Prada
11/07/00	00:52:35.2	40.54	0.85	5.	16	46	120	0.5	2.6	3.0	2.9		Mediterrània
11/07/00	09:46:16.5	41.47	-0.33		6	95	150	0.3	1.1				Oest de Bujaraloz
13/07/00	17:55:57.5	42.78	2.00	11.	37	11	57	0.4	0.8	1.7	1.5		Ax-les-Thermes
16/07/00	18:06:08.4	43.06	-0.30	6.	29	8	94	0.3	0.8	1.3	1.7		Oest de Lourdes
16/07/00	20:31:03.4	43.09	-0.03	13.	17	10	110	0.4	1.7	1.9	0.5		Lourdes
22/07/00	18:02:32.6	42.60	0.33	14.	12	23	138	0.2	0.7	2.1			Bielsa
24/07/00	00:19:22.2	42.59	1.70	2.	16	15	91	0.4	1.6	2.7	1.0		Andorra
25/07/00	22:04:26.7	42.52	0.91	4.	25	17	99	0.4	1.113	2.18			Esterrri d'Àneu
27/07/00	04:55:41.4	43.07	-0.17		5	18	188	0.3	2.1				Oest de Lourdes
02/08/00	12:13:30.5	42.63	0.78	5.	42	0	48	0.4	0.9	1.3	1.9		Benasc
05/08/00	01:45:47.9	42.66	0.78	10.	24	3	94	0.3	0.9	0.9	1.3		Benasc
05/08/00	07:18:40.1	42.79	1.65	12.	37	11	54	0.3	0.7	1.7	1.7		Vicdessos
05/08/00	07:20:34.1	42.78	1.65	12.	28	11	90	0.4	1.0	2.2	1.4		Vicdessos
08/08/00	11:09:07.3	43.04	-0.20	1.	45	16	91	0.4	1.1	1.7	2.5		Oest de Lourdes
09/08/00	00:01:47.3	42.99	-0.04	11.	6	11	131	0.2	1.4	3.1			Argelès-Gazost
12/08/00	09:19:16.3	42.52	1.00	8.	19	20	92	0.3	0.7	1.4	1.1		Esterrri d'Àneu
13/08/00	20:38:55.3	43.01	0.13	3.	8	6	151	0.3	4.2	8.3			Lourdes
13/08/00	22:30:57.1	42.29	-0.15	0.	22	40	60	0.4	1.5	2.6	2.1		Alquézar
15/08/00	16:26:52.5	43.05	-0.01	13.	22	7	102	0.2	0.9	1.0	1.4		Lourdes
20/08/00	04:21:05.5	41.96	2.13		8	35	213	0.1	0.9		0.8		Puig-reig
20/08/00	12:30:07.7	42.77	1.83		5	21	185	0.0	0.5				Vicdessos
21/08/00	03:01:06.8	43.03	0.17	9.	18	14	97	0.4	1.2	1.9	1.2		Bagnères-de-Bigorre
21/08/00	08:57:06.5	41.07	1.62		10	68	214	0.4	2.9		2.1		Mediterrània
22/08/00	04:46:26.7	43.01	0.17	4.	53	8	74	0.5	1.2	1.4	2.8		Bagnères-de-Bigorre
23/08/00	00:55:14.3	42.92	-0.16	8.	26	16	104	0.3	0.9	1.3	1.4		Argelès-Gazost
25/08/00	15:07:15.6	43.04	-0.18		6	18	167	0.1	1.2				Oest de Lourdes
26/08/00	05:15:03.7	42.39	2.21		10	12	205	0.2	1.3		0.5		Molló
27/08/00	22:30:48.2	43.12	-0.33	13.	8	7	228	0.3	2.9	2.6	0.6		Oest de Lourdes
01/09/00	00:47:10.5	42.94	0.35		10	15	207	0.3	1.6				Campan
01/09/00	03:17:25.6	42.99	0.29	13.	34	6	79	0.4	1.0	1.2	1.5		Campan
02/09/00	05:28:56.4	42.80	1.20		5	4	242	0.0	0.7				Noarre
03/09/00	22:01:47.2	42.20	2.21		6	10	192	0.3	5.5		1.0		Ripoll
06/09/00	15:38:48.3	43.03	0.13	6.	22	17	97	0.3	1.0	2.2	1.6		Lourdes
09/09/00	08:06:43.2	41.93	0.67	7.	24	8	74	0.4	1.4	1.5	1.8		les Avellanes
09/09/00	08:08:54.2	41.92	0.67	7.	11	8	127	0.2	2.7	1.4			les Avellanes
10/09/00	00:43:48.1	42.60	2.10	9.	15	13	98	0.4	1.3	2.0	0.8		Montlluís
12/09/00	21:26:32.4	42.29	1.78	10.	14	8	91	0.3	1.1	1.2	0.9		Gósol
12/09/00	21:27:44.4	42.30	1.76	7.	11	8	150	0.2	1.4	3.0	1.3		Gósol
12/09/00	21:40:53.2	42.30	1.76	7.	15	8	92	0.2	0.9	1.6	0.8		Gósol
13/09/00	13:09:10.4	43.10	0.42		6	29	223	0.317	2		0.5		Bagnères-de-Bigorre

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

#### III.2 Determinacions epicentrals

DATA	HORA	LAT_N	LON_E	PRO	NO	DM	GAP	RMS	ERH	ERZ	MAG	I	REGIÓ
15/09/00	04:14:16.9	42.58	2.50	8.	50	7	75	0.4	0.6	0.9	2.2		Prada
18/09/00	05:19:12.0	42.65	0.82	8.	7	4	123	0.1	1.1	1.5	0.4		Benasc
21/09/00	23:17:27.9	43.01	-0.09	4.	20	14	93	0.3	1.1	1.9	1.0		Lourdes
24/09/00	02:54:25.9	43.07	0.04	6.	38	3	100	0.5	1.3	1.1	2.0		Lourdes
25/09/00	17:43:46.7	42.58	0.89	7.	32	11	77	0.3	0.7	1.6	1.4		Esterri d'Àneu
26/09/00	16:57:47.2	41.80	2.33	5.	15	10	157	0.4	2.7	7.9	1.6		la Garriga
30/09/00	11:18:45.2	42.57	1.43	0.	9	26	113	0.1	0.7	3.0	0.7		Tírvia
30/09/00	16:19:17.9	42.40	1.68	3.	38	15	95	0.4	0.9	1.6	1.8		Bellver de Cerdanya
30/09/00	18:22:09.8	42.40	1.68	2.	26	15	95	0.3	0.9	1.7	1.3		Bellver de Cerdanya
01/10/00	21:08:31.4	42.70	0.69	7	10	239	0.1	1.5			0.8		Vielha
04/10/00	03:23:42.8	42.79	1.64	14.	27	10	90	0.4	1.2	2.3	1.4		Vicdessos
04/10/00	12:55:11.7	42.98	1.17	6	6	227	0.0	0.3					St. Girons
05/10/00	11:42:16.8	43.04	-0.25	5	26	172	0.2	2.6					Oest de Lourdes
11/10/00	17:59:31.5	42.59	0.90	6.	24	12	76	0.3	0.7	2.3	1.5		Esterri d'Àneu
12/10/00	17:16:09.5	42.89	-0.26	3.	18	23	115	0.5	1.6	4.2	0.9		Oest d'Argelès-Gazost
12/10/00	23:05:22.2	43.03	0.22	11.	9	10	160	0.3	1.8	1.6	0.7		Bagnères-de-Bigorre
13/10/00	20:39:14.3	42.69	1.23	15.	25	8	81	0.4	1.1	1.7	1.3		Noarre
15/10/00	03:35:55.4	42.65	0.49	7.	28	21	122	0.3	0.8	1.9	1.5		Bielsa
16/10/00	00:13:38.4	41.39	2.26		27	43	222	0.5	2.1		2.2		Barcelona
22/10/00	16:20:42.7	41.46	2.24		11	37	265	0.3	4.6		2.0		Barcelona
24/10/00	19:24:24.1	42.49	1.81	1.	28	13	61	0.4	0.8	1.8	1.5		Bellver de Cerdanya
25/10/00	01:43:25.5	40.36	-0.28	7	78	166	0.3	5.3					Oest d'Albocàsser
25/10/00	04:19:44.7	40.48	0.00	5.	15	52	112	0.3	3.1	1.9	3.1		Albocàsser
26/10/00	07:43:29.5	40.54	0.06	1.	13	43	164	0.3	7.1	3.4	2.5		Morella
26/10/00	07:52:25.8	40.28	-0.18	7	78	181	0.515	2					Oest de les Coves de Vinromà
27/10/00	05:33:22.0	42.99	0.22	11.	23	11	98	0.4	1.2	1.0	1.4		Campan
27/10/00	15:04:54.2	42.56	0.96	10.	7	13	140	0.1	0.9	1.8	0.3		Esterri d'Àneu
28/10/00	07:02:54.5	42.47	1.86	5	15	162	0.2	1.0					Puigcerdà
29/10/00	04:17:53.4	43.02	-0.06	2.	16	11	95	0.3	1.1	1.8	1.2		Lourdes
02/11/00	05:16:03.9	42.97	0.35	12.	11	7	144	0.3	2.9	3.4	0.5		Campan
05/11/00	04:08:16.6	43.06	-0.22	5.	29	28	104	0.4	1.1	2.6	1.7		Oest de Lourdes
09/11/00	08:27:46.7	42.41	1.66	3.	35	17	127	0.5	1.1	2.2	1.9		Bellver de Cerdanya
09/11/00	16:14:53.7	42.82	1.78	13.	9	20	121	0.4	3.4	8.4	1.4		Vicdessos
16/11/00	06:04:38.5	42.71	2.01		5	8	159	0.1	1.1		1.2		Ax-les-Thermes
16/11/00	21:46:46.1	43.05	-0.23	10.	14	14	105	0.3	1.3	1.4	0.5		Oest de Lourdes
19/11/00	09:20:08.6	42.85	2.09	5.	42	15	87	0.3	0.7	1.6	2.0		Lavelanet
20/11/00	08:42:53.6	41.73	2.92	9	41	314	0.3	2.9			1.7		Sant Feliu de Guíxols
20/11/00	23:07:25.2	42.96	0.14	12.	13	12	130	0.3	1.6	1.9	1.0		Argelès-Gazost
23/11/00	00:34:43.8	42.95	0.15	11.	8	12	130	0.1	0.9	1.2	0.5		Argelès-Gazost
23/11/00	08:01:00.6	41.69	2.85		8	36	291	0.310	6		2.0		Sant Feliu de Guíxols
25/11/00	00:28:18.6	43.00	0.29	13.	21	6	82	0.5	1.5	1.9	1.1		Campan
27/11/00	21:08:55.2	42.42	1.00	8.	13	12	83	0.4	1.3	2.6	1.0		Sort
28/11/00	17:25:44.8	42.28	-0.11	3.	40	37	60	0.6	1.6	3.0	2.6		Alquèzar
28/11/00	19:42:47.0	42.31	-0.12	8	75	208	0.5	4.1			1.8		Alquèzar
28/11/00	20:48:51.1	42.55	0.42	5.	12	29	136	0.4	1.5	1.0	0.8		Bielsa
29/11/00	01:04:38.9	42.48	1.05	10.	8	12	130	0.2	1.0	1.9	0.4		Sort
29/11/00	02:00:51.2	42.47	1.04	6.	6	13	136	0.1	1.0	5.0	0.4		Sort
30/11/00	08:53:11.6	42.27	-0.20	7	75	264	0.414	3			2.0		Oest d'Alquèzar
30/11/00	09:09:04.2	42.52	1.87		7	18	140	0.1	0.8		1.2		Montlluís
01/12/00	01:39:58.0	40.49	0.06		8	47	183	0.516	2				Albocàsser
01/12/00	08:57:26.8	42.59	1.07	7.	11	4	107	0.3	1.2	1.7	1.1		Esterri d'Àneu
02/12/00	03:45:05.0	42.27	1.92	5.	9	10	103	0.2	1.2	2.9	1.2		la Pobla de Lillet
03/12/00	07:24:36.4	42.58	1.07	7	4	190	0.2	2.4			0.9		Esterri d'Àneu
04/12/00	21:32:24.3	42.76	1.34	5	12	161	0.2	4.3			0.4		Noarre
05/12/00	10:33:08.5	42.79	2.30		9	18	266	0.4	4.4				Sant Pau de Fenollet
08/12/00	06:03:26.2	42.58	1.06	7	5	184	0.2	1.4			0.8		Esterri d'Àneu
11/12/00	02:38:14.7	42.49	1.20	8.	14	12	85	0.3	1.0	2.0	1.1		la Seu d'Urgell
11/12/00	19:33:46.9	43.09	-0.24	2.	35	13	97	0.4	1.4	1.8	1.6		Oest de Lourdes
13/12/00	21:19:32.6	43.00	0.29	1.	50	22	86	0.4	0.9	1.5	2.7		Campan
13/12/00	21:24:32.7	42.95	0.27		8	10	190	0.3	5.5		0.9		Campan
14/12/00	02:19:57.6	42.96	0.27	11.	17	10	92	0.3	1.0	1.0	1.0		Campan
15/12/00	18:59:10.6	42.98	0.05	8.	43	8	84	0.4	0.8	0.9	2.4		Argelès-Gazost
16/12/00	16:18:36.0	42.96	0.26	10.	9	10	170	0.2	1.5	1.4	0.5		Campan
16/12/00	20:31:02.1	43.07	-0.21	6	15	187	0.1	1.4			0.2		Oest de Lourdes
17/12/00	09:15:48.1	43.02	0.14	11.	17	6	69	0.3	1.0	0.8	1.0		Lourdes
17/12/00	15:30:01.4	42.96	0.28	11.	25	9	85	0.2	0.6	0.6	1.7		Campan
20/12/00	16:21:57.3	42.47	1.56	7.	11	6	165	0.3	1.4	2.2	1.1		Bellver de Cerdanya
22/12/00	10:01:09.1	41.85	2.65		15	20	225	0.3	2.1		2.0		Sta. Coloma de Farners
28/12/00	11:02:28.7	42.70	0.71	9	20	194	0.3	2.7			1.3		Vielha
31/12/00	09:26:21.3	42.56	0.74		10	17	184	0.2	0.9		1.1		Benasc
31/12/00	13:31:01.7	42.88	1.00	14.	8	12	132	0.1	0.7	1.3	1.3		Aspet

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

#### **III.3 Mecanismes focals**

---

Les dades disponibles dels terratrèmols del 3 de gener i del 29 de maig són insuficients per a calcular una solució focal fiable a partir de la polaritat de l'ona P de diferents estacions. Així doncs, no presentem cap solució focal per als terratrèmols de l'any 2000.

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

#### III.4 Informació macrosísmica i accelerogrames

---

De tots els sismes enregistrats per la xarxa sísmica i presentats en l'apartat anterior, només tres han estat lleugerament percebuts per la població de Catalunya i cap d'ells ha estat enregistrat per la xarxa d'accelerògrafs conjunta de l'IGN-ICC.

L'anàlisi dels qüestionaris macrosísmics que es distribueixen quan té lloc un terratrèmol percebut per la població permet assignar un valor d'intensitat (en l'escala MSK) a cada localitat. Amb aquestes dades s'estudia, per a cada terratrèmol, la distribució espacial dels seus efectes.

Presentem la relació d'intensitats 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. La lletra N vol dir que el sisme no ha estat percebut.

#### Terratrèmol del 3 de gener de 2000 a les 18:28 (TU)

Població	Intensitat
Beuda	N
Besalú	II
Castellfollit de la Roca	III
Mieres	N
Oix	III
Olot	III
Preses, les	N
Sant Aniol de Finestres	N
Sant Joan de les Abadesses	N
Sant Joan les Fonts	S
Santa Pau	III
Tortellà	II
Vall d'en Bas, la	II

#### Terratrèmol del 4 de març de 2000 a les 14:41 (TU)

Percebut a la boca sud del túnel de Vielha.

#### Terratrèmol del 29 de maig de 2000 a les 06:32 (TU)

Població	Intensitat
Espot	III-IV
Esterrí d'Àneu	III
Guingueta d'Àneu, la	III-IV
Llavorsí	II
Torre de Cabdella, la	N



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

#### III.5 Síntesi

---

A l'apartat III.2 s'han presentat les localitzacions hipocentrals, resultat de l'anàlisi dels registres dels terratrèmols de l'any 2000. Els epicentres corresponents a l'activitat sísmica de l'any 2000 són representats a la figura 3, on s'han utilitzat símbols de mides diferents segons la magnitud dels sismes. El càlcul de la magnitud segons la definició de Richter ens ha permès obtenir valors de magnitud inferiors a 1. Dins l'àrea d'estudi s'han localitzat 271 sismes, dels quals 23 tenen magnitud superior a 2.

Igual que en anys anteriors, la concentració més gran de sismes ha tingut lloc principalment a la zona de Bagnères-de-Bigorre (Pirineus centrals francesos) i a la zona del Pirineu occidental català. Dins aquesta franja de sismicitat, es troba un sisme de magnitud 3.2, ocorregut el 29 de maig a la zona d'Estèrri d'Àneu, que va ser percebut per la població amb un grau d'intensitat màxima de III-IV (vegeu apartat III.4). Durant el mes de gener s'han localitzat una sèrie de 20 terratrèmols a la zona d'Olot, 16 dels quals es van produir els dies 3 i 4. Tots aquests moviments sísmics són de petita magnitud, essent el més important de magnitud 3.0, el qual va ser percebut per la població amb una intensitat màxima de III (vegeu apartat III.4).

S'observen alguns sismes a la zona costanera, uns prop de Barcelona, altres al sud-est de Tarragona, a la Mediterrània, on de vegades s'han produït alguns terratrèmols que han sobrepassat el valor 4 de magnitud, i d'altres cap a la zona de Tortosa, un dels sismes de magnitud 3.1.

En certes regions l'activitat sísmica es manté difusa, amb una repartició geogràfica semblant a anys anteriors, com és el cas de la zona de la Selva, Andorra i la Cerdanya a ambdós costats de la frontera.

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

#### III.5 Síntesi

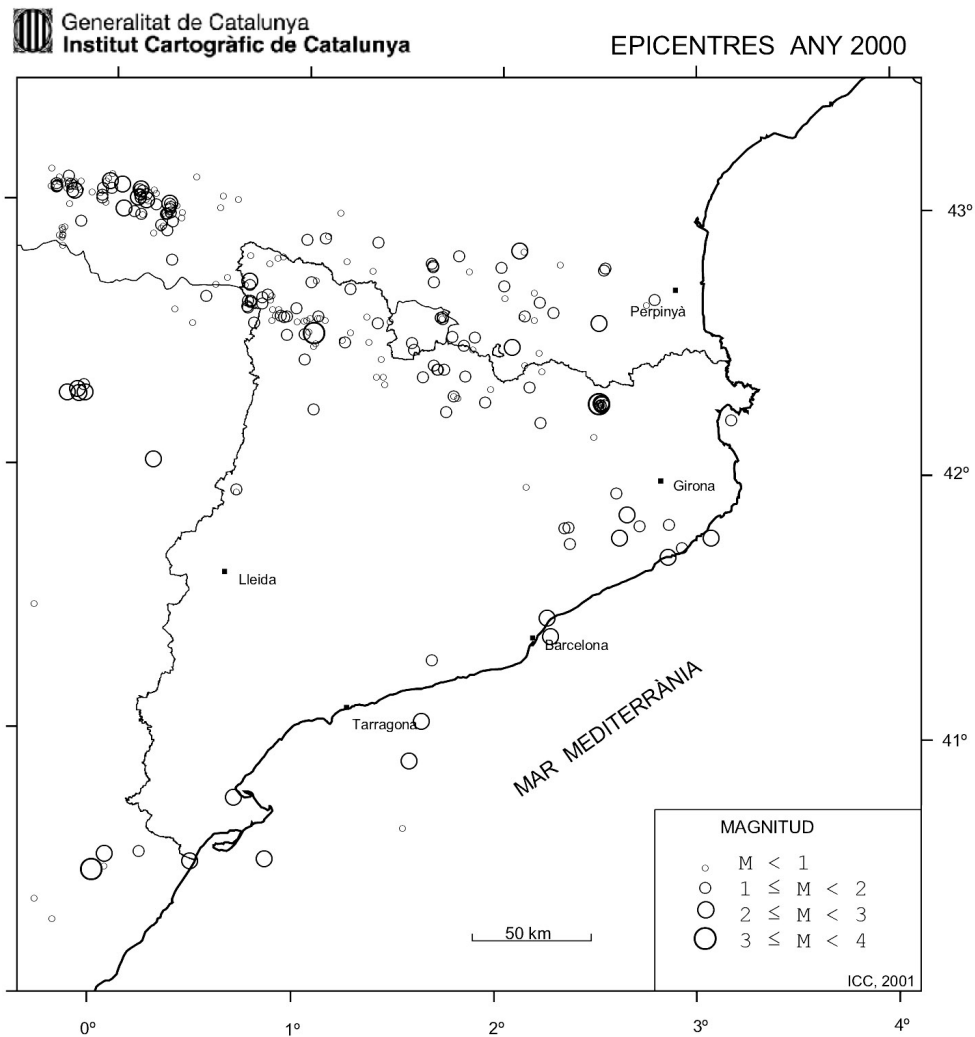


Figura 3. Situació dels epicentres dels terratrèmols de l'any 2000.

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

#### III.5 Síntesi

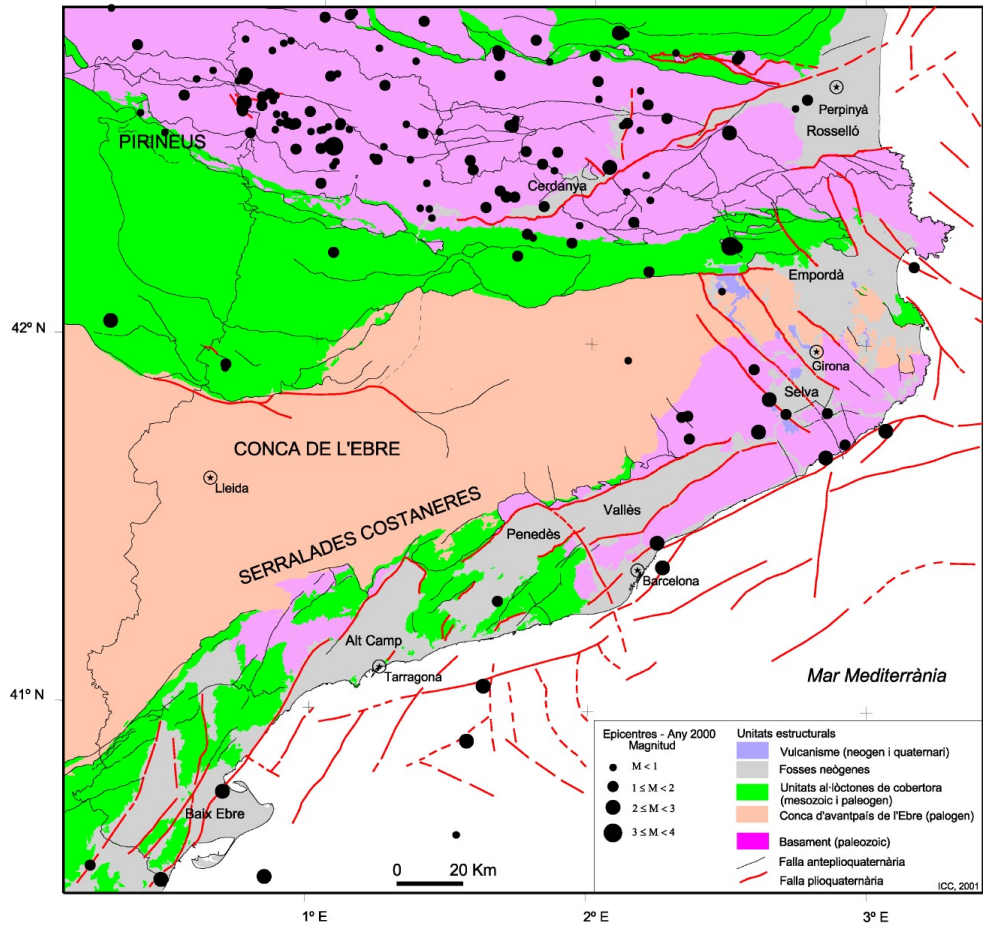
---

La sismicitat 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 4):

- 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 intramuntanyosa neògena de la Cerdanya. La major concentració de sismes de Catalunya per a l'any 2000 se situa a l'eix de la serralada pirinenca, majoritàriament a l'interior del batòlit granític de la Maladeta -on en el límit nord s'ha reconegut activitat tectònica recent de menys de 2 milions d'anys-. A les unitats al·lòctones de cobertura meridionals l'activitat sísmica es concentra en una petita crisi al nord de la zona volcànica d'Olot relacionada amb l'estructura antiformal de Montmajor.
- 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-. Dins d'aquest domini la sismicitat ha estat molt feble.
- 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 pràcticament inexistent.
- 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. La sismicitat es troba localitzada a la terminació meridional de la depressió de la Selva i contacte del basament paleozoic.

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

#### III.5 Síntesi



**Figura 4.** Sismicitat de l'any 2000 en el context estructural de Catalunya (SGC, 1991) extret del Mapa geològic de Catalunya a escala 1:250 000 (SGC, 1989). 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 (anteplioquaternària, 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 la nostra zona, les estacions de la xarxa han enregistrat un gran nombre de terratrèmols durant l'any 2000 amb epicentre en altres regions del món. Presentem aquí un petit resum dels més notables, tant per la seva magnitud com pels danys produïts.

##### Regionals (distància inferior a 1 500 km)

<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Magnitud</b>	<b>Observacions</b>
26 març	12:57	5.4	Cap de São Vicente (Portugal)
26 abril	13:37	4.9	Mar Tirrena
2 agost	09:01	4.5	Lorca (Múrcia)
21 agost	17:14	5.3	Nord d'Itàlia
17 setembre	07:32	4.3	Sud-est de Sinarques (València)
10 novembre	20:10	5.2	Nord d'Algèria
13 desembre	08:09	5.1	Sud-oest de Tarifa (Andalusia)

##### Telesismes (distància superior a 1 500 km)

a) De més magnitud (mb > 6.5):

<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Magnitud</b>	<b>Observacions</b>
28 gener	14:21	6.7	Illes Kurils (Rússia)
6 febrer	11:33	6.6	Nova Bretanya
23 abril	09:27	6.6	Argentina
4 maig	04:21	6.7	Indonèsia
7 agost	14:33	6.5	Mar de Banda
6 desembre	17:11	6.7	Turkmenistan

b) Els més destructors:

<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Magnitud</b>	<b>Observacions</b>
4 maig	04:21	6.7	Sulawesi (Indonèsia)
6 juny	02:41	5.5	Turquia
4 agost	21:13	6.3	Illa Sakhalín (Rússia)
16 novembre	04:54	6.0	Nova Irlanda (Papua Nova Guinea)
25 novembre	18:09	5.8	Est del Caucas