



Documents sismològics antics

Condicions d'ús:

L'original d'aquest document és propietat de l'*Observatori Fabra*. Aquesta versió digitalitzada és de lliure consulta i la còpia privada està permesa amb finalitat d'estudi o recerca sense ànim de lucre, citant les fonts de les institucions responsables: [Observatori Fabra](#) - [Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona \(RACAB\)](#) i [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya \(ICGC\)](#). La seva distribució no està permesa sense autorització expressa per escrit d'aquestes institucions. Per a ús públic i/o comercial el sol·licitant serà el responsable de tramitar i obtenir els permisos necessaris. La citació correcta d'aquest document es troba a la taula des d'on s'ha obtingut.

Documentos sismológicos antiguos

Condiciones de uso:

El original de este documento es propiedad del *Observatorio Fabra*. Esta versión digitalizada es de libre consulta y la copia privada está permitida para finalidades de estudio o investigación sin ánimo de lucro, citando las fuentes de las instituciones responsables: [Observatorio Fabra](#) - [Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona \(RACAB\)](#) y [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya \(ICGC\)](#). Su distribución no está permitida sin autorización expresa por escrito de éstas instituciones. Para uso público y/o comercial el solicitante será el responsable de tramitar y obtener los permisos necesarios. La citación correcta de este documento se encuentra en la tabla desde donde se ha obtenido.

Old seismologic reports

Terms of use:

The original document is property of *Fabra Observatory*. This digitized version is for free consult and private copies are allowed for non-lucrative study or investigation purposes as long as responsible institutions are properly cited: [Fabra Observatory](#) - [Royal Academy of Sciences and Arts of Barcelona \(RACAB\)](#) and [Cartographic and Geological Institute of Catalonia \(ICGC\)](#). Its distribution is not allowed unless express written authorisation from these institutions. For public or commercial use the solicitor will be responsible for processing and obtaining all required permits in advance. The correct citation for this document can be found at the table from where it has been obtained.

LA SISMICITAT DE CATALUNYA

DURANT L'ANY 1987





Document original propietat de:
Observatori Fabra - Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (RACAB)

Digitalitzat amb el suport de:
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)

LA SISMICITAT DE CATALUNYA DURANT L'ANY 1987

M. T. Susagna (1), (2) i C. Olivera (2)

(1) Observatori Fabra, RACA de Barcelona.

(2) Servei Geològic de Catalunya.

En aquest estudi es presenta l'anàlisi de la sismicitat corresponent a l'any 1987 realitzat conjuntament amb el Servei Geològic de Catalunya i publicat en el seu Butlletí.

A la figura I es mostra la situació de les estacions més properes a l'àrea d'estudi (enquadrada a la figura). A la taula 1 es mostra, a mode de resum, les determinacions hipocentrals dels sismes (figura 2).

Es presenta també un mapa de l'estudi macrosísmic realitzat per al terratrèmol del 24 d'agost de 1987, sisme percebut per la població (figura 3).



Taula I. Llista dels epicentres succeïts al 1987. La variable G indica si la determinació ha estat feta per mètodes gràfics (&), per ordinador (blanc) i (\$) per determinacions realitzades per LDG.

DATA	HORA	LAT	LON	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
01/01/87	09:54:09,3	42° 38,5'N	2° 17,3'E	10	2,5		0,2		Vilafranca de Conflent, França
04/01/87	20:01:45,5	42° 35,4'N	1° 04,4'E	4	2,8		0,4		Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida
19/01/87	10:21:41,9	43° 00,3'N	0° 20,3'E	10	3,5	IV	0,4		Arreau, França
22/01/87	17:23:40,8	41° 13,0'N	2° 04,1'E				0,3		Mediterrània, Barcelona
28/01/87	03:37:46,7	42° 16,9'N	2° 16,2'E	9	2,5		0,6		S.J. de les Abadesses (Ripollès), Girona
01/02/87	17:20:10,1	41° 44,1'N	2° 25,9'E		2,8		0,3		Montseny (Vallès Oriental), Barcelona
07/02/87	17:13:24,8	42° 33,9'N	1° 48,7'E	0	3,3		0,5		Coll de Puymorens, França
22/02/87	22:22:47,8	43° 01,0'N	0° 10,7'E	1			0,3		Bagnères-de-Bigorre, França
28/02/87	06:23:05,2	42° 49,2'N	0° 07,4'E	0			0,6		Luz, França
05/03/87	22:51:57,3	42° 17,8'N	2° 16,3'E	0			0,5		Camprodon (Ripollès), Girona
08/03/87	18:42:36,6	42° 30,4'N	1° 47,7'E	0	2,6		0,4		Coll de Puymorens, França
13/03/87	00:31:24,3	42° 29,8'N	1° 47,6'E	0	2,7		0,5		Coll de Puymorens, França
13/03/87	02:42	43° 10,0'N	0° 40,0'E					&	St. Gaudens, França
23/03/87	12:34	42° 58,0'N	0° 08,0'E					&	Pic du Midi de Bigorre, França
27/03/87	14:37:41,4	41° 13,4'N	1° 56,4'E				0,6		Mediterrània, Barcelona
29/03/87	11:26:10,2	42° 24,7'N	1° 51,7'E				0,4		Puigcerdà (Cerdanya), Girona



Taula I (cont.)

DATA	HORA	LAT	Lon	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
06/04/87	11:18:59,2	41° 46,6'N	2° 15,1'E				0,1		Aiguafreda (Vallès Oriental), Barcelona
13/04/87	20:38:19,8	43° 0,2'N	0° 11,7'E		3,6	IV	0,3		Bagnères-de-Bigorre, França
19/04/87	12:04:57,2	42° 30,4'N	1° 46,2'E		3,0		0,6		Coll de Puymorens, França
20/04/87	10:33:21,7	42° 21,1'N	2° 08,5'E	0			0,4		Queralbs (Ripollès), Girona
20/04/87	23:33:36,5	43,2°N	3,3°E	2	2,9		0,4	\$	Regió de Montpellier, França
22/04/87	11:16:42,3	41° 48,6'N	2° 18,4'E	0			0,5		Montseny (Vallès Oriental), Barcelona
22/04/87	11:59:57,2	43,2°N	3,4°E	5	3,2		0,8	\$	Regió de Montpellier, França
22/04/87	15:37:07,8	43,2°N	3,3°E	2	2,9		0,8	\$	Regió de Montpellier, França
22/04/87	21:35:07,8	43,1°N	3,4°E	6	2,6		0,4	\$	Regió de Montpellier, França
23/04/87	19:32:52,0	43,1°N	3,3°E	2	3,1		0,5	\$	Regió de Montpellier, França
24/04/87	02:05:16,7	43,2°N	3,3°E		2,5		0,2	\$	Regió de Montpellier, França
27/04/87	10:53:24,2	41° 42,6'N	1° 59,9'E				0,2		Manresa (Bages), Barcelona
27/04/87	19:28:18,6	42° 40,6'N	2° 16,9'E	2	3,0	IV	0,4		Prades, França
03/05/87	23:40:40,4	41° 47,6'N	2° 43,6'E				0,5		Vidreres (Selva), Girona
04/05/87	16:43:48,2	41° 19,2'N	1° 52,2'E				0,3		Begues (Baix Llobregat), Barcelona
06/05/87	11:56:38,3	41° 45,5'N	2° 20,2'E	1			0,4		Montseny (Vallès Oriental), Barcelona



Taula I (cont.)

DATA	HORA	LAT	LON	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
15/05/87	05:35:32,3	43° 0,9'N	0° 10,2'E		2,6		0,3		Bagnères-de-Bigorre, França
16/05/87	15:37:52,3	42° 51,8'N	1° 50,5'E				0,5		Quillan, França
19/05/87	19:57:30,8	42° 54,2'N	1° 01,6'E	10			0,4		Saint Giron, França
22/05/87	15:37:10,5	42° 56,5'N	1° 54,3'E				0,2		Foix, França
22/05/87	15:50:22,5	42° 26,7'N	2° 14,6'E	0	3,3		0,5		Mantet, França
22/05/87	16:16:39,5	42° 26,9'N	2° 13,7'E				0,4		Mantet, França
25/05/87	13:09:25,0	41° 13,2'N	1° 30,5'E	0			0,7		Mediterrània, Tarragona
27/05/87	05:11:05,9	42° 57,9'N	0° 08,9'E	7	3,1		0,3		Pid du Midi de Bigorre, França
28/05/87	04:38:52,0	42° 59,3'N	0° 10,9'E	0	2,9		0,3		Bagnères-de-Bigorre, França
02/06/87	09:45	41° 10,0'N	1° 36,0'E					&	Mediterrània, Tarragona
02/06/87	18:13:02,9	42° 56,5'N	0° 05,3'E	4			0,5		Pid du Midi de Bigorre, França
03/06/87	01:22:54,8	42° 17,4'N	2° 14,4'E	1	3,0		0,7		Ribes de Freser (Ripollès), Girona
03/06/87	05:49:56,0	42° 44,2'N	0° 37,8'E	10			0,1	&	Bagnères-de-Luchon, França
03/06/87	23:39:34,6	42° 26,4'N	2° 03,0'E	8			0,2		Sallagosa, França
04/06/87	00:31:53,3	43° 0,0'N	0° 08,6'E				0,2		Bagnères-de-Bigorre, França
12/06/87	04:44:46,7	42° 35,4'N	1° 26,5'E	1	3,0		0,4		Andorra
13/06/87	05:58:31,3	42° 19,2'N	2° 15,1'E				0,6		Ribes de Freser (Ripollès), Girona



Taula I (cont.)

DATA	HORA	LAT	LON	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
14/06/87	16:57:23,7	42° 45,3' N	1° 56,3' E	1			0,2		Aix-les-Thermes, França
20/06/87	06:07:01,9	42° 36,0' N	0° 49,8' E	7			0,3		Aiguestortes (Pallars Sobirà), Lleida
22/06/87	06:01:23,9	42° 59,9' N	0° 04,9' W	2	3,2		0,4		Lourdes, França
22/06/87	20:15:04,1	43,2° N	3,3° E	2	2,7		0,6	\$	Regió de Montpellier, França
06/07/87	17:02:49,0	41° 30,5' N	0° 35,0' E	13			0,4		Lleida (Segrià), Lleida
07/07/87	22:01:51,6	43° 02,7' N	0° 01,6' E	0	3,0		0,3		Bagnères-de-Bigorre, França
17/07/87	15:46:02,0	42° 32,0' N	0° 59,9' E	9	2,8		0,4		Aiguestortes (Pallars Sobirà), Lleida
18/07/87	19:33:15,1	43° 0,0' N	0° 02,2' W	11	2,9		0,1		Bagnères-de-Bigorre, França
26/07/87	14:42:44,2	42° 23,2' N	1° 18,4' E	17	2,9		0,4		la Seu d'Urgell (Alt Urgell), Lleida
26/07/87	15:29:48,0	42° 23,9' N	1° 16,7' E	19	3,0		0,5		la Seu d'Urgell (Alt Urgell), Lleida
28/07/87	19:44:03,7	43,2° N	3,3° E	2	2,9		0,5	\$	Regió de Montpellier, França
28/07/87	23:19:01,8	43,2° N	3,4° E		2,3		0,6	\$	Regió de Montpellier, França
01/08/87	23:59:24,3	43,2° N	3,4° E		2,4		0,3	\$	Regió de Montpellier, França
03/08/87	04:06:44,8	42° 34,8' N	0° 58,6' E	11	2,8		0,3		Aiguestortes (Pallars Sobirà), Lleida
03/08/87	20:39:14,8	42° 42,7' N	0° 34,7' E				0,3		Bagnères-de-Luchon, França
04/08/87	02:25:28,6	42° 27,5' N	2° 13,7' E	13	2,5		0,6		Mantet, França
06/08/87	05:21:55,8	42° 35,5' N	2° 09,5' E				0,1		Montlluís, França



Taula I (cont.)

DATA	HORA	LAT	LON	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
07/08/87	22:22:07,7	43,2° N	3,4° E	2	2,6		0,3	\$	Regió de Montpellier, França
07/08/87	23:17:15,8	43,2° N	3,4° E	2	3,1		0,5	\$	Regió de Montpellier, França
07/08/87	23:50:38,5	43,2° N	3,4° E	2	2,7		0,4	\$	Regió de Montpellier, França
08/08/87	18:02:14,0	43,2° N	3,3° E	2	2,9		0,5	\$	Regió de Montpellier, França
15/08/87	02:26:41,0	42° 27,9' N	0° 43,9' E				0,4		Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida
23/08/87	13:24:34,3	42° 54,4' N	0° 01,5' E	1	3,3		0,7		Luz, França
24/08/87	18:43:05,1	40° 56,6' N	1° 34,0' E	8	4,2		0,3		Mediterrània, Tarragona
29/08/87	14:29:06,1	40° 57,6' N	1° 30,7' E	12			0,3		Mediterrània, Tarragona
05/09/87	18:22:50,5	42° 36,5' N	2° 0,0' E	1	3,2		0,6		Montlluís, França
08/09/87	14:36:02,4	41° 17,8' N	1° 50,1' E				0,2		Begues (Baix Llobregat), Barcelona
20/09/87	14:58:34,3	40° 58,4' N	1° 34,1' E	1	2,8		0,7		Mediterrània, Tarragona
26/09/87	02:59:32,7	42° 43,9' N	1° 03,6' E	13			0,6		Port de la Bonaigua (Val d'Aran), Lleida
01/10/87	03:48:07,1	43° 16,9' N	0° 34,1' E				0,6		Montrejeau, França
05/10/87	04:46:02,9	42° 30,0' N	0° 51,8' E	13	3,2		0,4		Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida
05/10/87	05:33	42° 36' N	1° 00' E					&	Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida
05/10/87	19:07:36,9	42° 37,3' N	0° 59,1' E		2,9		0,3		Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida



Taula I (cont.)

DATA	HORA	LAT	Lon	PRO	MAG	I	RMS	G	LOCALITAT
08/10/87	01:15:51,1	42° 16,4'N	2° 16,7'E	10			0,1		Camprodon (Ripollès), Girona
13/10/87	17:10:48,6	41° 13,0'N	1° 58,6'E	9			0,2		Mediterrània, Barcelona
20/10/87	20:18:32,2	42° 36,1'N	1° 03,1'E	8	2,9		0,3		Aigüestortes (Pallars Sobirà), Lleida
21/10/87	06:18:44,5	42° 52,4'N	0° 14,0'E	0	2,9		0,4		Arreau, França
23/10/87	20:57:59,5	42° 41,8'N	1° 59,8'E	8	2,9		0,4		Ax-les-Thermes, França
24/10/87	12:01	42° 45'N	0° 10'E					&	Arreau, França
06/11/87	12:26:49,0	41° 55,7'N	0° 03,6'E	11	2,8		0,3		Barbastro, Osca
07/11/87	01:51:48,2	42° 59,4'N	0° 10,1'E	0	2,8		0,4		Bagnères-de-Bigorre, França
16/11/87	13:50:54,5	42° 15,3'N	2° 16,8'E				0,3		Ripoll (Ripollès), Girona
19/11/87	16:41:00,1	42° 18,5'N	2° 16,4'E	11			0,4		Camprodon (Ripollès), Girona
23/11/87	07:56	42° 59'N	0° 05'E					&	Bagnères-de-Bigorre, França
25/11/87	08:33:28,4	43° 09,2'N	0° 25,8'E				0,1		Carcassone, França
11/12/87	02:05:32,1	42° 18,5'N	2° 15,5'E	8			0,5		Camprodon (Ripollès), Girona
11/12/87	05:45:50,5	42° 18,1'N	2° 14,6'E	6			0,4		Camprodon (Ripollès), Girona
17/12/87	01:31:17,5	40° 19,6'N	0° 06,8'E	1			0,4		Ainsa, Osca
29/12/87	11:23:40,3	41° 04,6'N	1° 29,6'E				0,1		Mediterrània, Tarragona
31/12/87	12:27:29,3	41° 48,4'N	2° 10,6'E				0,4		Moià (Bages), Barcelona



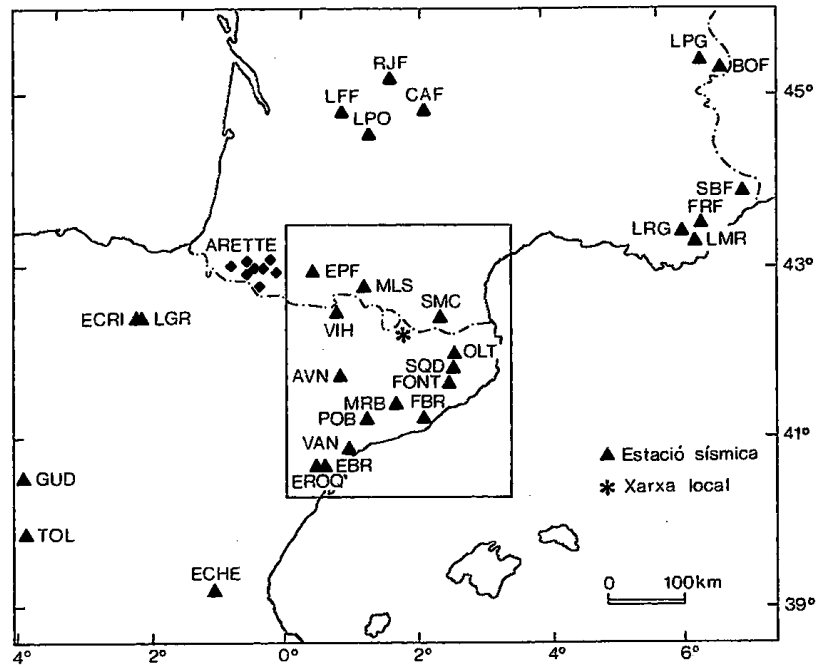


Figura 1. Situació de les estacions més properes a l'àrea d'estudi, enquadrada a la figura.

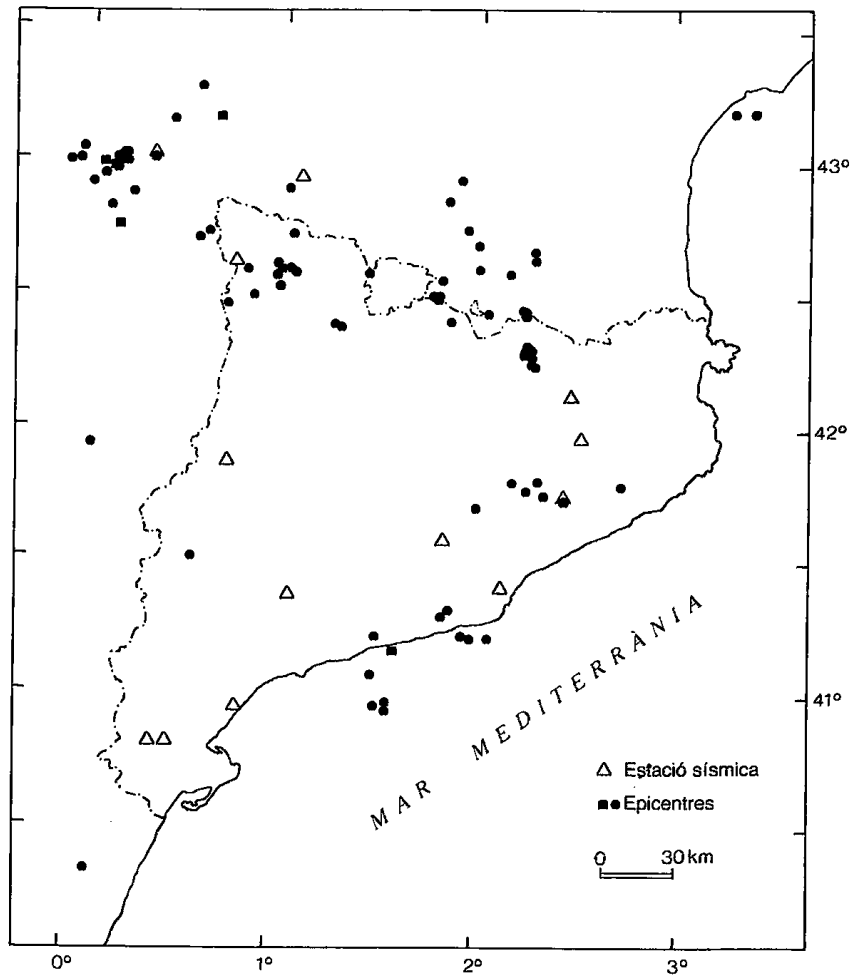


Figura 2. Situació de les determinacions epicentrals dels sismes corresponents a l'any 1987. Els quadrats representen localitzacions gràfiques i els cercles localitzacions amb ordinador. Els triangles indiquen la situació de les estacions sísmiques.

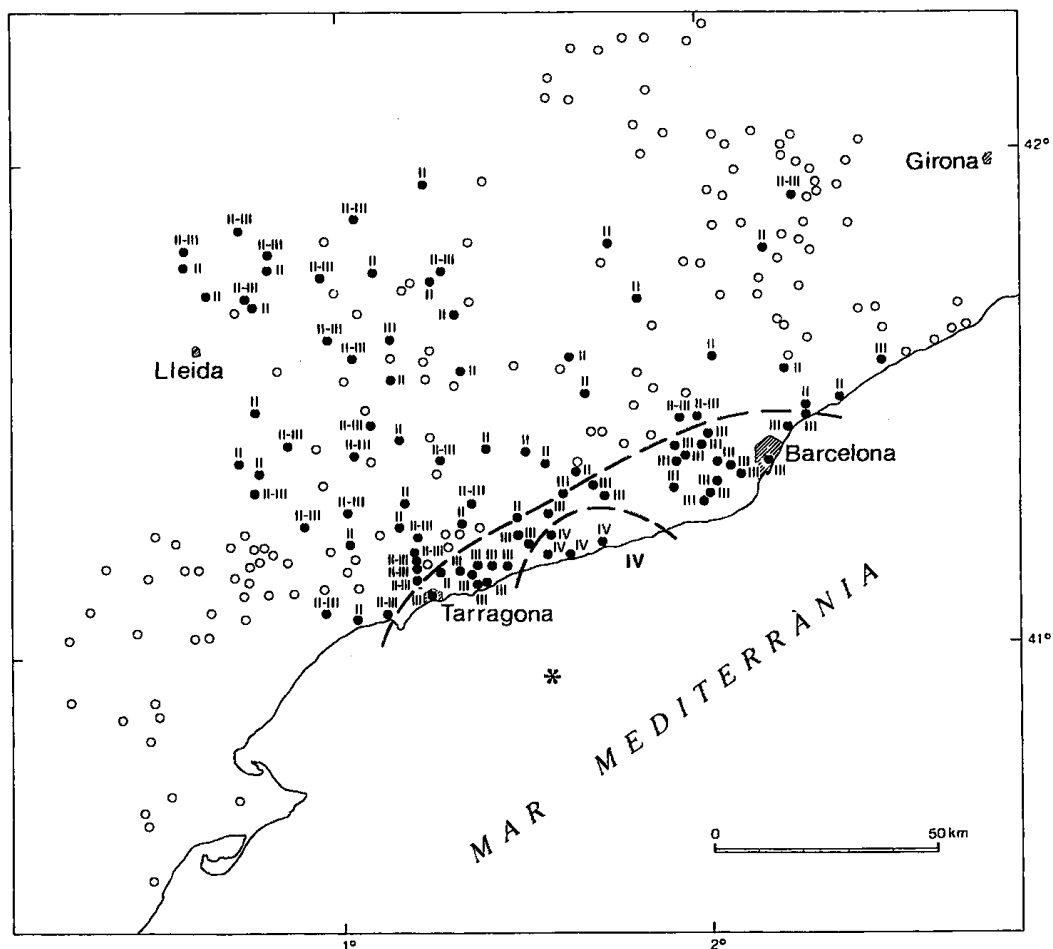


Figura 3. Mapa d'isosistes corresponent al terratrèmol del 24/08/87. L'asterisc representa la determinació instrumental.

LA SISMICIDAD DE CATALUÑA DURANTE EL AÑO 1987

M.T. Susagna (1), (2) y C. Olivera (2)

(1) Observatori Fabra, RACA de Barcelona.

(2) Servei Geològic de Catalunya.

En el presente estudio se muestra el análisis de la sismicidad correspondiente al año 1987 realizado conjuntamente con el Servei Geològic de Catalunya y publicado en su Boletín.

En la figura 1 se representa la situación de las estaciones sísmicas más cercanas al área de estudio (encuadrada en la figura).

En la Tabla I se presenta, a modo de resumen, las determinaciones hipocentrales de los sismos (ver figura 2).

Se presentan también el mapa del estudio macrosísmico realizado el 24 de agosto de 1987, sismo percibido por la población (figura 3).

SEISMICITY OF CATALONIA IN 1987

During 1987 ninety-nine earthquakes have been analysed (see table I). Figure 1 shows the sites of the recording stations and figure 2 epicentral locations. Figure 3 display macroseismic information on the 24 August 1987 earthquake.

