



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Secretaria General
Servei Geològic de Catalunya

Butlletí Sismològic 1993



OLT 10 ns 4096 points SISMALP Z



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Secretaria General
Servei Geològic de Catalunya

Butlletí Sismològic 1993

© GENERALITAT DE CATALUNYA

Departament de Política Territorial i Obres Públiques

Secretaria General

Servei Geològic de Catalunya

Av. del Paral·lel, 71. 08004 BARCELONA

Tel. (93) 441 02 62 Fax (93) 329 39 96

Contestador Xarxa Sísmica (93) 442 95 19

1a edició: novembre 1994

Tiratge: 1.000 exemplars

D.L.: B-39851-94

ISSN: 0213-3970

Disseny gràfic: Natàlia Gorga

Disseny coberta: Lluís Mestres

Fotocompost: Eulàlia Pujal

Il·lustracions: Mar Màrquez

Realització: Cèsar Viguera

Carme Olivera i Lloret

Teresa Susagna i Vidal

Alberto Cayuela i Muro

Antoni Roca i Adrover

amb la col·laboració de l'Observatori Fabra

Coberta:

Registres de diferents estacions, del terratrèmol del 20 de setembre de 1993, magnitud 2.8, amb epicentre prop de Santa Coloma de Farners, transmesos, per telèfon o via satèl·lit, al centre de recepció del Servei Geològic de Catalunya.

I.	Introducció	7
II.	Activitats en sismologia	9
III.	La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes	13
III.1	Informació bàsica	13
III.2	Determinacions epicentrals	16
III.3	Mecanismes focals	105
III.4	Dades macrosísmiques	107
III.5	Síntesi	108
IV.	Terratrèmols més notables fora de Catalunya	121

I. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquesta publicació és presentar un recull sobre la sismicitat observada a Catalunya durant l'any 1993.

En el capítol II del Butlletí, després d'aquesta introducció, es descriuen, a manera de memòria resumida, les principals activitats que s'han desenvolupat al Servei Geològic de Catalunya en el camp de la sismologia.

El capítol III, dedicat a presentar les dades de sismicitat observada durant l'any 1992, s'estructura en cinc apartats: 1) informació bàsica (distribució i titularitat de les estacions sísmiques utilitzades i nomenclatura adoptada); 2) determinacions epicentrals, on s'inclouen les lectures de les diferents estacions utilitzades; 3) mecanisme focal calculat; 4) resultats dels estudis macrosísmics de terratrèmols percebuts per la població, realitzats en col.laboració amb l'Observatori Fabra mitjançant l'anàlisi de qüestionaris, i 5) síntesi - resum amb mapes de sismicitat.

Finalment, al capítol IV es presenta una relació dels terratrèmols més notables ocorreguts fora de la nostra àrea d'estudi, enregistrats a les estacions de la xarxa sísmica de Catalunya.

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

Manifestem un cop més el nostre agraïment a tots aquells que ens ajuden a la realització d'aquest Butlletí, en particular als qui ens subministren la informació necessària per als estudis macrosísmics. I també a tots els que col.laboren en la vigilància i el manteniment de les estacions sísmiques instal.lades a diferents llocs de Catalunya.

Recordem que, quan es produeixen sismes percebuts per la població, es pot obtenir informació trucant al nostre contestador automàtic, al qual es poden deixar també missatges sobre efectes observats.

CONTESTADOR AUTOMÀTIC DE LA XARXA SÍSMICA DE CATALUNYA: (93) 442 95 19

II. ACTIVITATS EN SISMOLOGIA

Resumim a continuació les principals activitats en sismologia desenvolupades durant l'any 1993 a la Secció de Geofísica:

Desenvolupament de la xarxa sísmica i estudi instrumental de la sismicitat

Per a la localització i l'estudi dels terratrèmols s'utilitzen les dades provinents de les estacions del Servei Geològic i les d'alguns altres organismes. Gràcies a la instal·lació de noves estacions i l'adopció d'equipaments més moderns, tant pel que fa a sistemes d'enregistrament com a mitjans de transmissió, actualment la xarxa permet l'adquisició ràpida de les dades i el seu tractament eficaç.

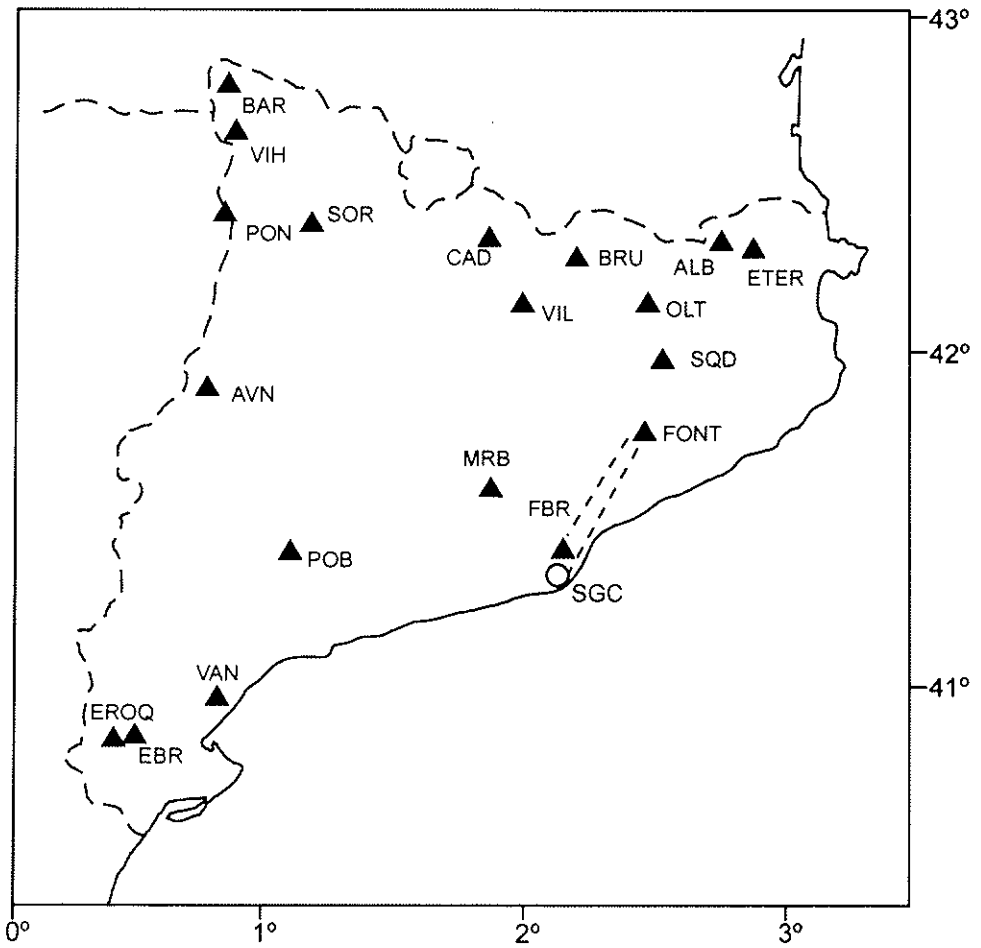
S'ha continuat el desenvolupament de mòduls i instruments amb tecnologia pròpia, adequats a les nostres necessitats específiques i s'han dut a terme, amb èxit, diferents proves del material, en campanyes de mesures amb participació internacional.

La distribució de les estacions sísmiques a Catalunya a final de 1992 es pot veure a la figura 1.

A continuació s'enumeren els treballs relacionats amb la xarxa sísmica de Catalunya que s'han realitzat durant l'any 1993:

- Manteniment de la instrumentació actual de la Xarxa Sísmica i desenvolupament de nous sistemes d'adquisició.
- Equipament de la Xarxa Sísmica amb dues noves estacions amb transmissió de dades per satèl·lit a Albanyà (Alt Empordà) i a Vilada (Berguedà), dos mòduls per a la transmissió telefònica a Roquetes (Baix Ebre) i a l'Observatori Fabra, i una estació analògica a Sort (Pallars Sobirà).
- Col·laboració en el manteniment i la millora de les estacions sísmiques dels observatoris de l'Ebre i Fabra, i també en l'anàlisi de les dades enregistrades.
- Actualització de la base de dades sismològiques.
- Edició i distribució dels butlletins mensuals.
- Edició i distribució del butlletí anual sobre la sismicitat del Pirineu de 1992 conjuntament amb l'Observatori *Midi-Pyrénées de Toulouse*.
- Instal·lació d'un equip per a l'enregistrament dels senyals generats per allaus a la Vall d'Aran. Estudi en col·laboració amb la Universitat de Barcelona.

Figura 1. Situació de les estacions sísmiques al territori català al 1993.



- Anàlisi de les dades macrosísmiques dels sismes de la Cerdanya (octubre 1993) i del seu mecanisme focal.
- Estudi del mecanisme focal del sisme del Barcelonès de 15 de desembre de 1991.
- Resposta a consultes sol·licitades per diferents organismes, empreses i particulars sobre la sismicitat actual.
- Estudi preliminar de les actuacions conjuntes que cal dur a terme amb el Centre de Coordinació d'Emergències en cas de terratrèmol.

Determinació de zones sísmiques i resolució de problemes d'enginyeria

El coneixement de la sismicitat actual no és suficient per a determinar on es poden produir futurs terratrèmols i amb quina freqüència. Cal, a més a més, un coneixement tan exhaustiu com sigui possible de la sismicitat passada, coneguda a partir de documentació escrita o bé per l'estudi de les deformacions tectòniques recents (paleosismicitat) mitjançant tècniques geològiques i geodèsiques.

Per una altra banda, cal disposar d'una bona definició del moviment sísmic del sòl en funció dels sismes esperats i les característiques geològiques dels emplaçaments, com també dels seus efectes sobre els edificis.

S'han dut a terme, doncs, estudis de base per tal de disposar de dades i de mètodes, necessaris per a l'avaluació del risc sísmic a Catalunya en relació amb problemes d'enginyeria i per respondre a necessitats de Protecció Civil. Són els següents:

- Estudis realitzats amb historiadors de la Universitat de Barcelona sobre sismes importants de l'àrea pirinenca.
- Revisió de dades macrosísmiques per a l'elaboració del Catàleg Sísmic.
- Elaboració d'una base de dades d'intensitats percebudes a Catalunya durant el segle XX amb aplicació a sismes de la zona costanera.
- Cartografia temàtica per a la síntesi sismotectònica de Catalunya: discontinuïtat cobertora-sòcol i materials evaporítics.
- Elaboració d'una base de dades d'indicis de deformacions tectòniques recents.

- Estudi de deformacions verticals a partir de les dades d'anivellació d'alta precisió (NAP) corresponents a la zona entre Barcelona i Figueres en col.laboració amb la Universitat de Barcelona.
- Desenvolupament d'un sistema d'enregistrament de moviments sísmics intensos (accelerògraf).
- Determinació de les característiques del moviment sísmic del sòl a partir de dades reals i simulacions per ordinador.
- Posada a punt de programes per al càlcul de la resposta del sòl a l'acció dels moviments sísmics.
- Estudi de vulnerabilitat de les edificacions: aplicació a un sector de l'Eixample de Barcelona amb col.laboració de la Universitat Politècnica de Catalunya i el Col.legi d'Arquitectes.

En les activitats esmentades han participat, a més dels autors d'aquest butlletí, J. Batlló, J. Escuer, S. Figueres, J. Fleta, J. Giménez, X. Goula, J.C. Olmedillas, F. Torrano, P. Valls i J. Vila.

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 de les estacions sísmiques del Servei Geològic de Catalunya:

Nom	Codi	Latitud	Longitud	Altitud	Organisme
Albanyà	ALB	42°18.77'N	02°43.41'E	400 m	SGC
Avellanes, les	AVN	41°53.02'N	00°45.11'E	630 m	SGC
Barradós	BAR	42°46.49'N	00°48.28'E	1540 m	SGC
Bruguera	BRU	42°16.98'N	02°11.16'E	1300 m	SGC
Montserrat	MRB	41°35.70'N	01°50.36'E	860 m	SGC
Olot	OLT	42°08.66'N	02°28.46'E	700 m	SGC
Pont de Suert, el	PON	42°24.26'N	00°45.44'E	1220 m	SGC
Sort	SOR	42°22.58'N	01°08.15'E	1240 m	SGC
Vielha	VIH	42°37.73'N	00°46.20'E	1700 m	SGC
Vilada	VIL	42°08.18'N	01°53.48'E	400 m	SGC

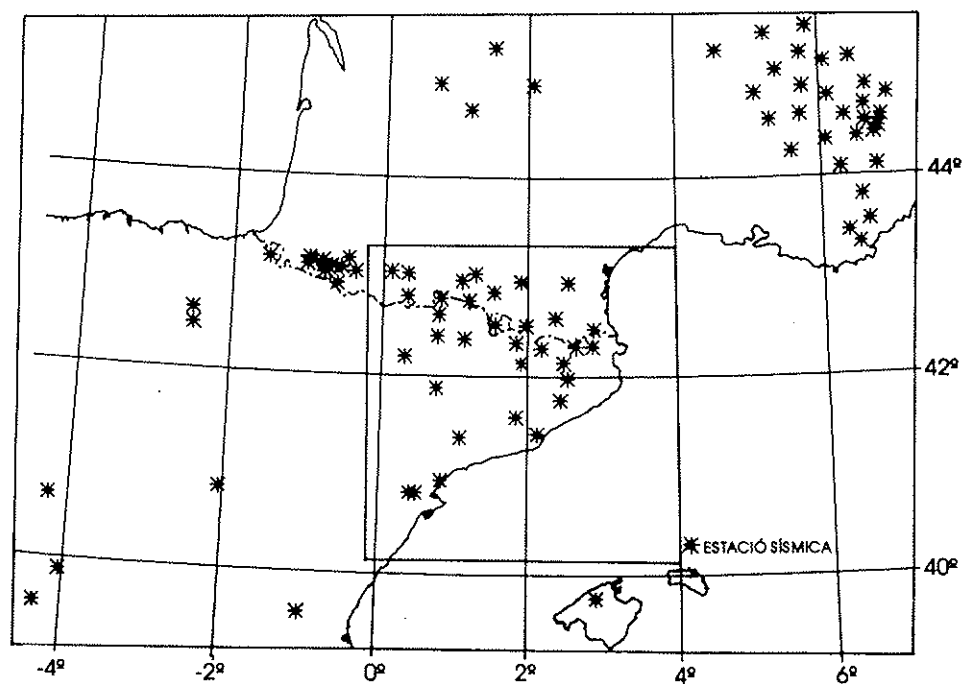
així com dades d'altres estacions (figura 2) de diferents organismes com són:

Organisme	Codi
Hidroelèctrica de Catalunya	SQD
Institut d'Estudis Catalans	CAD, POB, VAN
Instituto Geográfico Nacional	ECHE, ECRI, EGRA, ELIZ, EROQ, ESEL, ETER, ETOR, EVIA, GUD, LGR, TOL
Institut de Physique du Globe de Paris	ATE, ESCF, MADF, ISSF, OGE, JAU, BOH, LHE
Laboratoire de Détection et de Géophysique	BOF, CAF, EPF, FRF, LFF, LMR, LPG, LPO, LRG, RJF, SBF
Observatori de l'Ebre	EBR
Observatori Fabra	FBR, FONT
Observatoire de Grenoble	Xarxa Sismalp
Observatoire Midi-Pyrénées de Toulouse	BDBF, ENSF, GRBF, LESF, LSPF, MLS, MTHF, PAND, PERF, SALF, TRGS, VDCF

La zona objecte del nostre estudi és la delimitada pels paral·lels $43^{\circ}20'N$ - $40^{\circ}10'N$ i els meridians $0^{\circ}20'W$ - $4^{\circ}E$.

Peri que fa a la magnitud s'utilitza una fórmula, basada en la durada del senyal, ajustada per a cada una de les estacions analògiques del Servei Geològic de Catalunya (VIH, OLT, AVN, MRB) i per a les estacions amb transmissió via satèl·lit de la xarxa conjunta SGC/OMPT.

Figura 2. Situació dels sismògrafs més propers a l'àrea d'estudi, la qual és enquadrada



La nomenclatura utilitzada és la següent:

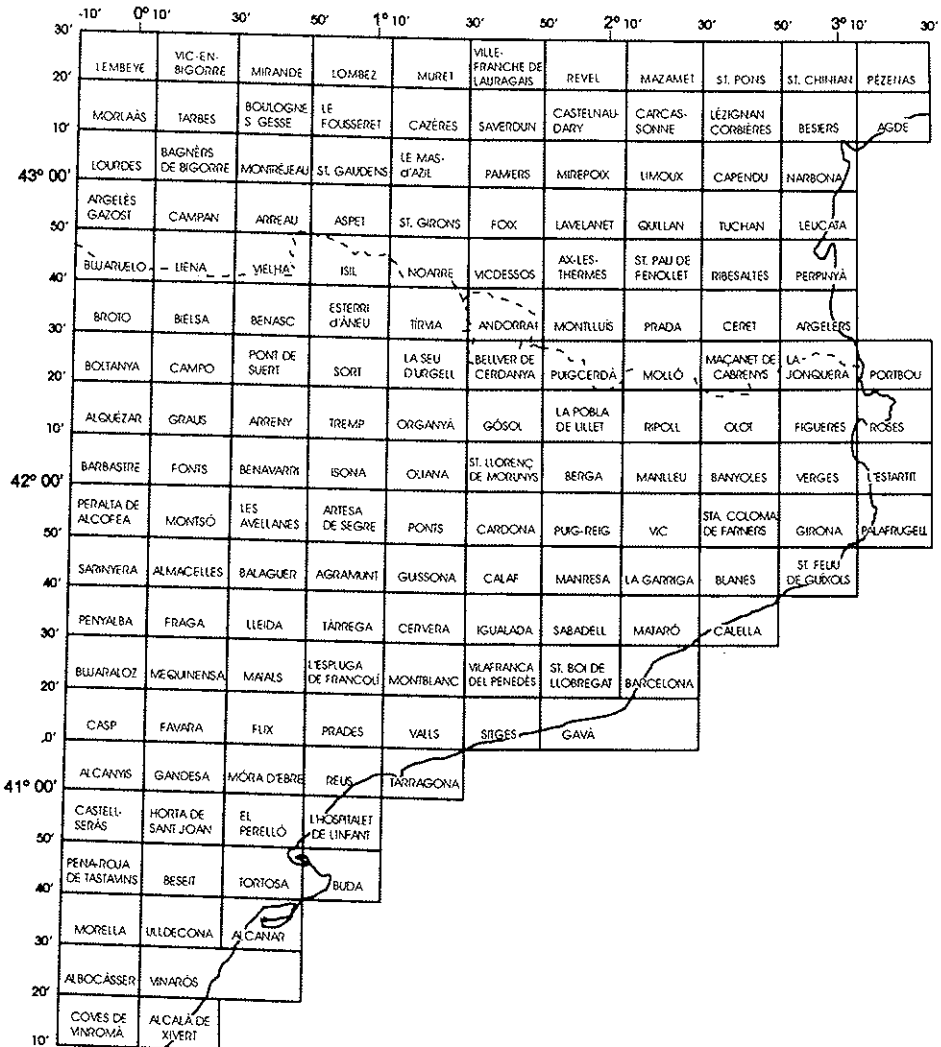
- Ho: Hora origen (Temps universal)
- LAT: Latitud en graus
- LON: Longitud en graus
- PRO: Profunditat en quilòmetres
- RMS: Error quadràtic mitjà en segons
- ERH: Error de l'epicentre en quilòmetres
- ERZ: Error de la profunditat en quilòmetres
- MAG: Magnitud de durada.
- I: Intensitat màxima (escala 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.2 Determinacions epicentrals

A continuació presentem les dades i els resultats obtinguts en les determinacions per a cadascun dels terratrèmols. Sota la dada s'indica l'àrea on es localitza l'epicentre, d'acord amb les regions de la figura 3.

Figura 3. Nom de les regions a què es fa referència quan donem la situació dels epicentres.



III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

2 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		20:06:34.6	42.95	0.42		0.3	2.2		2.4
Campan									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
EPF		1	20:06:37.10	2	39.50				
ENSF	+	0	37.88	2	41.28				
VIH		2	42.60	3	48.80				
SALF	+	1	45.93	3	54.55				
PON		1	45.99	2	53.66				
AVN		3	54.97	2	69.30				
LPO		9	20:07:07.30	3	32.00				

4 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		03:10:21.0	42.64	0.71	5	0.2	1.4	3.1	
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		1	03:10:22.60						
PON	D	0	25.76	2	29.28				
ENSF	-	0	27.53	3	31.93				
SALF		3	33.65						
AVN		9	50.00	3	61.30				

5 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		09:38:17.3	42.53	0.97	14	0.4	2.0	6.1	2.4
Esterrí d'Àneu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		2	09:38:21.00	3	23.70				
SOR	D	0	21.59	2	25.56				
PON	C	0	21.81	2	25.60				
SALF	+	0	23.68	2	27.46				
PAND				3	31.41				
GRBF	+	0	27.06						
FONT		4	43.90	4	60.00				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

6 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		19:25:20.4	42.68	2.53	4	0.2	0.8	2.6	2.3
Ribesaltes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
MTHF	+	0		25.42	3	29.50			
PERF	+	0		26.59	2	30.95			
TRGS	+	0		29.04	3	35.13			
BRU	C	0		29.59					
OLT		2		31.00					
FONT		2		38.30	3	50.80			
SALF					3	52.94			
EPF		9		51.70	3	73.30			

7 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		15:57:23.7	42.78	2.53	1	0.5	1.1	2.2	3.3
Ribesaltes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
MTHF	+	0	15:57:26.70	2	29.78				
VDCF	+	0	28.22	3	31.82				
PERF	+	0	31.28	2	36.83				
LSPF	-	0	33.06	2	40.42				
TRGS	+	0	33.16	2	39.88				
ETER		4	39.30	2	41.00				
BRU	C	0	34.48						
OLT		1	36.48	2	45.82				
CAD		3	36.60	3	46.00				
GRBF		3	37.75	3	48.07				
SQD		2	38.70	3	49.50				
LESF	+	1	41.66	3	55.76				
SALF		1	41.95	3	55.80				
FONT		2	43.30	3	57.70				
MLS		1	44.50	3	59.00				
SOR	D	0	44.24						
MRB		1	48.67						
PON		0	49.41						
AVN		1	53.75						
ENSF				3	75.86				
EPF		1	53.20						
LPO		1	58.30						
EROQ		9	15:58:12.50	2	43.50				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

9 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	06:19:11.2	42.61	0.89		0.2	4.2		2.3
Esterri d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PON	C	0	06:19:15.74	3	19.28			
SOR	D	0	16.86	2	21.82			
PAND				3	27.58			
GRBF		1	21.57	3	28.78			

9 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:54:36.6	42.79	2.55	1	0.5	1.2	2.0	3.4
Ribesaltes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
MTHF	-	0	13:54:39.83	3	42.58			
VDCF		1	41.33					
PERF		0	44.40	3	48.11			
LSPF		1	46.10	3	53.50			
TRGS		1	46.26					
ETER		4	45.20	4	50.60			
BRU	C	0	47.63					
OLT		1	49.18					
CAD		3	49.40	3	58.80			
GRBF		1	50.22	3	62.22			
SQD		2	52.00	3	62.80			
LESF		2	54.76	3	69.00			
SALF		1	55.00	3	69.10			
FONT		2	56.30	3	70.70			
MLS		2	56.50	3	71.20			
SOR	D	0	57.36					
MRB		1	13:55:00.76	2	18.96			
PON		1	02.35	2	20.65			
AVN		1	06.29	2	27.54			
ENSF	+	1	07.15	3	29.02			
EPF		1	06.40					
LPO		1	12.00					
EROQ		9	23.50	3	53.80			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

9 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	17:19:00.6	42.93	0.34		0.1	6.9		
Campan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		1	17:19:02.90	2	04.20			
ENSF		1	03.33	3	05.65			
SALF				3	22.22			

14 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:38:56.9	42.53	0.94	2	0.2	1.0	2.7	2.3
Esterra d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH		1	02:39:00.50	2	03.00			
PON	C	0	01.00	1	03.42			
SOR	C	0	01.20	1	04.46			
SALF	+	0	02.88	1	06.81			
MLS	+	1	05.73	3	11.65			
GRBF		1	07.40	3	15.02			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

16 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:36:25.4	43.02	0.30	16	0.4	1.4	1.2	2.8
Bagnères Bigorre								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		1	15:36:28.50	2	30.70			
BDBF		1	28.81	2	31.75			
ENSF	+	0	30.19	2	34.06			
BTH		2	32.50	3	37.80			
VIH		2	35.60	2	42.50			
MLS		2	36.50	3	44.00			
PON	D	0	38.70	2	48.14			
SALF	+	1	38.57					
LESF	+	1	39.13					
EGRA	D	0	40.90	3	53.50			
GRBF	+	1	42.60					
AVN		1	47.31					
LPO		3	53.80					
OLT		4	15:37:01.00					
FONT		9	03.30	3	28.70			
ECRI		0	00.50	3	26.40			
EROQ		9	04.00	3	32.50			

17 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:56:41.6	41.80	2.73		0.1	0.9		2.1
Blanes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FONT		1	15:56:46.00	2	49.50			
OLT		0	49.24	4	55.06			
BRU	C	0	53.64	2	62.46			
PERF	C	0	54.55					
TRGS		1	58.52					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

19 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		14:08:38.2	42.62	2.34	5	0.3	0.8	1.1	3.0
Prada									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VDCF	+	0	14:08:39.52	2	40.56				
TRGS	-	1	43.74	2	48.14				
MTHF	+	0	44.86	3	50.06				
BRU	C	0	44.99						
LSPF	+	0	46.86	2	53.76				
OLT		3	47.53						
ETER	C	0	47.90	2	54.60				
GRBF	-	1	50.15	3	59.04				
SALF		1	54.00						
FONT		2	54.30	3	66.00				
LESF	+	1	54.39						
VIH		3	14:09:00.10	3	15.50				
PON		1	00.31						
AVN		0	04.20						

23 gener 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		01:00:00.1	42.93	0.34		0.4	3.9		
Campan									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
EPF		1	01:00:01.80	2	04.10				
ENSF		1	02.72	3	05.46				
SALF				3	21.92				
AVN				3	36.50				
LPO		9	32.90	3	57.80				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

27 gener 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:08:58.3	42.81	2.00	1	0.3	1.0	2.6	2.5
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	--	0	23:09:01.29					
TRGS	--	0	04.63	2	09.30			
GRBF				3	10.51			
VDCF	--	0	05.11					
MTHF				3	12.72			
PAND				3	13.78			
BRU		1	09.24					
SALF		1	09.35	3	18.30			
MLS				3	21.50			
PON		1	17.53					
FONT		3	20.00	3	34.70			
EPF		2	21.50	3	38.60			
LPO		9	34.70	3	59.70			

2 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:53:32.6	43.01	0.05	8	0.2	1.5	2.8	2.2
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	--	0	22:53:34.86	2	36.33			
EPF		0	37.00	2	40.10			
BTH		1	37.00	3	40.50			
ENSF	--	1	38.31	3	42.68			
AVN		9	57.50	3	75.44			
LPO		9	22:54:08.60	3	33.00			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

4 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		14:15:56.7	42.59	0.77		0.1			1.3
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		1	14:15:58.80	3	60.10				
PON		1	14:16:00.66						
SALF		1	03.69						

5 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		08:15:25.8	42.39	0.73		0.0			1.9
Pont Suert									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		3	08:15:30.75						
SOR	D	0	31.90	1	36.40				
SALF	+	1	35.46						

6 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		07:18:11.9	42.67	0.58		0.1	1.2		1.7
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		2	07:18:15.20	2	17.50				
PON		1	17.67	2	22.11				
SALF	+	1	20.65						
GRBF	+	1	25.67	3	35.67				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

8 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:49:24.7	42.38	3.05		0.5	5.1		1.5
La Jonquera								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PERF	-	1	12:49:28.11	3	30.96			
ALB		1	29.68					
VDCF		3	36.71					
BRU		3	36.27					
MTHF		2	37.69					
FONT		2	39.70	3	50.70			
TRGS		3	41.65					

9 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:48:35.1	43.06	0.17		0.2	3.6		1.4
Bagnères de Bigorre								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	03:48:37.44	2	39.02			
EPF		1	38.80	2	40.80			
ENSF		1	40.76	3	45.78			

9 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	08:46:33.2	41.54	2.20	1	0.4	1.8	4.2	2.4
Mataró								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FBR	D	0	08:46:35.87	2	38.31			
FONT		1	38.90	3	42.90			
ALB	-	1	49.34	3	61.63			
ETER		1	50.60	2	62.60			
TRGS		2	52.02					
AVN		1	54.40	3	69.79			
SOR		1	54.88	2	70.30			
EGRA		1	08:47:02.20	3	22.30			
LESF		2	03.79					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

15 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		11:58:28.1	42.95	0.13		0.3	2.1		2.1
Argelès Gazost									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF	-	0	11:58:30.76	2	32.45				
EPF		1	31.70	2	34.10				
ENSF	-	0	32.43	2	35.39				
BTH		2	34.20	3	37.20				
AVN				3	65.95				

16 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		03:52:30.8	42.58	0.72	8	0.2	1.4	1.5	1.7
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH	D	1	03:52:33.30	2	34.20				
PON	D	0	34.75						
ENSF		1	37.70						
SOR	C	0	38.03	2	43.29				
SALF	+	0	38.45						
GRBF	-	1	43.46						
FONT		9	59.70	3	80.00				

16 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		22:23:06.7	42.45	2.11	0	0.4	2.3	4.2	2.2
Puigcerdà									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
CAD		1	22:23:11.35	2	14.54				
MTHF	+	1	17.97						
FONT		3	20.90						
SOR	D	1	20.73	2	32.03				
AVN		9	29.10	3	46.20				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

17 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		10:36:57.7	42.99	0.22		0.0	0.2		1.9
Campan									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF	+	0	10:37:00.14	2	01.98				
EPF		1	00.30	2	02.20				
ENSF				3	05.34				

19 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		00:57:59.2	43.08	-0.30	3	0.4	1.4	1.4	2.0
Oest de Lourdes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
JAU		0	00:58:01.04						
BTH		2	01.40						
OGE		0	02.51						
ESCF		1	03.14	2	06.31				
LHE		1	04.68						
ATE		1	04.83	3	09.12				
BDBF		1	05.17	3	10.60				
ISS		1	06.39	3	11.51				
MAD		1	06.63	3	12.85				
EPF		1	08.20	2	14.90				
ELY				3	16.90				
BOH		1	09.25	3	16.53				
ENSF	-	0	09.41						
VIH		3	16.00						
ELIZ		4	19.80	4	30.50				
EGRA		9	21.20	3	34.00				
PON		1	18.71						
SALF				3	35.84				
SOR		2	23.06	4	41.99				
AVN		2	26.82						
ECRI		2	31.00	4	48.00				
LPO		9	35.20	3	60.60				
MRB		4	42.00	4	68.29				
EROQ		2	38.40	3	65.00				
FONT		4	41.30	4	76.00				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

19 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		10:05:10.5	42.64	0.63	2	0.3	1.1	2.2	1.7
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH	D	1	10:05:12.90	4	13.70				
PON		1	15.84	2	19.96				
ENSF	-	0	16.05	3	20.20				
SALF		1	19.53						
SOR	C	0	19.24	2	26.12				
MLS		3	19.20						
EGRA		0	20.50	2	27.80				

22 febrer 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		13:28:26.9	43.00	0.17	4	0.4	2.2	5.9	2.6
Argelès Gazost									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
EPF		1	13:28:29.70						
BTH		2	32.20	3	37.20				
VIH		2	37.70	3	45.60				
MLS				3	50.30				
PON		1	40.67	3	51.17				
SALF		2	41.88	3	52.40				
AVN		1	49.51	4	67.59				
LPO		9	13:29:01.00	3	24.10				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrais

24 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:56:39.6	43.08	-0.31	4	0.5	1.3	1.5	3.1
Oest de Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
JAU		1	05:56:41.40					
OGE		1	42.88		45.63			
ESCF		1	43.55	2	46.52			
LHE		1	45.02	2	49.25			
ATE		2	45.22	3	49.51			
ISS		2	46.63	3	51.87			
EPF		1	48.50	2	55.20			
ENSF		1	49.80					
ELIZ		1	56.00	2	68.50			
VIH		2	56.30					
PON		1	59.31					
MLS		2	59.00	4	75.40			
SALF		3	05:57:00.68	3	15.88			
EGRA		9	00.70	3	16.20			
SOR		1	03.28					
GRBF				3	24.20			
AVN		2	06.82					
ECRI		9	10.71	2	32.80			
LPO		9	15.60	3	41.00			
BRU		9	17.94	3	45.96			
MRB		9	22.00	3	48.00			
EROQ		9	21.32	2	49.70			
FONT		3	21.50	4	55.90			
ETER		9	23.64	2	55.00			
ETOR		9	23.12	2	54.30			

24 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	07:19:32.9	42.98	0.09		0.4	2.6		
Argelès Gazost								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		0	07:19:36.60	2	39.60			
ENSF	+	1	38.01	2	42.08			
VIH		2	44.80	3	53.40			
MLS				3	58.50			
AVN		2	55.97					
LPO		9	07:20:07.50	3	33.60			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

25 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:52:49.9	42.83	1.44	11	0.3	1.9	2.9	
Noarre								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	GRBF		0	03:52:00.00		3	54.58	
	SALF	+	1	54.43		3	56.95	
	LESF	+	1	54.59				
	MLS		2	55.20		3	60.70	
	PAND	+	1	56.39				
	SOR	C	0	59.57				
	PON	D	0	03:53:02.24				

25 febrer 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	09:13:28.8	42.53	0.59		0.3	3.3		1.9
Benasc								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH	+	2	09:13:32.20				
	PON	D	1	32.68				
	ENSF	D	0	35.30				
	SOR	D	1	36.80		2	43.23	
	SALF	C	0	38.69				

1 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:34:42.4	43.00	0.59		0.1	1.6		1.9
Arreau								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	ENSF	+	1	13:34:47.97		3	51.72	
	MLS		2	49.50				
	VIH		3	50.50		3	56.00	
	SALF		2	51.93				
	GRBF		2	55.97		3	66.00	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

2 març 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		23:48:49.7	43.08	-0.30	0	0.6	1.7	2.6	2.5
Oest de Lourdes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
JAU		1	23:48:51.41						
BTH		2	51.50						
OGE		1	52.87	2	55.51				
ESCF		1	53.45	3	56.46				
LHE		2	55.03	3	59.19				
ATE		2	54.97	3	59.48				
BDBF		2	56.22	3	60.78				
ISS		2	56.92	3	61.82				
EPF		1	58.50	3	64.10				
ENSF	-	1	59.76						
ELIZ		2	23:49:08.50	3	19.50				
VIH		3	07.70	3	20.00				
EGRA		9	11.70	2	27.00				
PON		2	09.46						
SALF		3	11.57						
SOR		2	13.22						
GRBF		2	15.88	3	35.25				
AVN		2	16.96						
ECRI		0	21.90	2	44.00				
LPO		9	25.80	3	51.60				
BRU		9	28.29	4	56.61				
FONT		3	31.30	4	66.00				

4 març 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		15:23:59.8	42.76	1.96		0.3	2.8		
Ax-les-Thermes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
TRGS	+	0	15:24:05.47	2	08.87				
GRBF				3	11.11				
MTHF	-	0	08.36	3	15.55				
SALF				3	18.39				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

6 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	18:43:46.6	43.01	0.12	5	0.5	1.7	2.7	2.8
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	18:43:48.45	2	50.23			
EPF		0	49.70	2	52.00			
ENSF	+	0	51.75	3	55.23			
BTH		1	51.40	3	54.70			
MLS		2	18:44:00.40	3	11.50			
PON	D	0	00.92	2	11.31			
EGRA		0	02.40	3	12.50			
SALF		2	01.58	3	12.83			
SOR	C	0	04.94	1	19.22			
GRBF	+	1	05.80	3	20.53			
ELIZ		4	12.50					
AVN	D	0	09.56	2	26.95			
LPO		9	19.70	2	44.40			
OLT		9	21.70	3	47.50			
ECRI		9	22.80	2	48.70			
FONT		3	23.70	4	53.90			
EROQ		4	30.50	4	54.50			
ETOR		0	31.20					

7 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	06:21:40.4	42.60	0.72		0.3			
Benasc								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PON	C	0	06:21:44.23	1	47.93			
ENSF				2	52.57			
SALF				2	53.48			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

9 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:31:38.1	42.25	2.47		0.7	12.7		2.0
Ripoll								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
OLT		1	20:31:40.11	2	42.91			
ALB	D	0	41.41	1	45.51			
FONT		2	49.00	3	53.30			
AVN		3	20:32:02.70					

14 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	17:26:35.4	43.02	0.13	8	0.4	2.0	2.0	2.6
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	17:26:37.19	2	38.78			
EPF		0	38.40	2	40.80			
ENSF	+	0	40.44	2	44.44			
BTH		1	40.30	3	45.00			
VIH		2	47.21	3	56.00			
SALF	+	1	50.23	3	61.77			
GRBF		3	55.14	3	70.74			
AVN	C	0	58.31	3	74.71			
LPO		9	17:27:09.20	3	33.10			

14 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:32:53.7	42.71	3.28		0.3	3.1		2.2
Mediterrània								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PERF	-	0	23:33:00.93	3	6.73			
ETER	D	0	03.50	2	11.60			
MTHF	-	0	05.48					
VDCF		2	06.58	3	16.17			
OLT		9	09.10	3	21.70			
BRU		1	10.66					
SQD		3	11.00	3	24.40			
TRGS	+	1	12.57	3	26.33			
FONT		2	15.30	3	31.50			
MLS		2	25.50	3	45.00			
EPF		9	34.80	3	61.60			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

17 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	09:51:51.8	43.03	0.18	9	0.5	2.6	1.8	2.6
Bagnères de Bigorre								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	09:51:53.50		2	55.28	
	EPF		0	54.60		2	57.30	
	ENSF	-	0	56.68		2	60.75	
	VIH		2	09:52:03.50		3	11.50	
	PON		0	05.99				
	SALF	+	1	06.25		3	17.39	
	EGRA		9	11.20		2	21.50	
	AVN		1	14.60		3	32.62	
	LPO		1	22.70				

19 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	19:48:03.6	43.03	0.15		0.1	1.5		1.5
Lourdes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	19:48:05.84		2	07.61	
	EPF		1	07.10		2	09.40	
	ENSF	+	1	08.95		3	13.30	

25 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:27:48.9	42.85	0.73	7	0.2	1.0	8.1	1.7
Arreau								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH		2	20:27:53.50		3	56.70	
	EPF		1	55.70		2	60.30	
	SALF	+	0	56.02		1	60.53	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

29 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:37:51.9	42.97	0.30	1	0.1	3.6	8.4	1.8
Campan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	10:37:54.73	2	57.08			
ENSF	+	0	55.49	2	58.45			
SALF		1	10:38:05.02	3	14.72			
GRBF		1	09.46	3	22.57			

29 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:39:05.7	41.81	1.74		0.3	7.5		
Calaf								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
MRB	-	1	10:39:10.25	2	13.49			
FONT		1	16.00	3	22.70			
SALF	C	0	24.54					
GRBF		1	24.60					
LESF		1	29.18					

31 març 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:47:10.1	41.45	2.29		0.2	5.5		
Barcelona								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FBR	C	1	12:47:12.45	2	14.73			
FONT		1	16.90					
ALB		1	27.44					
AVN		1	33.15					
SOR		1	33.75	2	50.91			
GRBF		1	37.86					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

3 abril 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		06:09:13.4	43.10	0.15		0.4	3.6		1.8
Lourdes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF		0	06:09:16.04	2	18.69				
EPF		0	17.40	2	20.50				
ENSF	-	0	19.75	2	24.74				
VIH		3	26.20	3	35.10				
AVN		1	36.88	2	55.34				
LPO		9	46.20	3	68.90				

3 abril 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		06:29:19.8	43.09	0.10		0.2	2.4		1.6
Lourdes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF		0	06:29:23.03	2	25.59				
EPF		0	24.50	2	27.70				
ENSF		1	26.60	2	32.17				
LPO		9	53.30	3	76.10				

8 abril 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		08:18:57.7	42.64	1.14	9	0.3	1.7	3.5	1.7
Esterrí d'Àneu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SALF	-	0	08:19:00.85	2	02.88				
VIH		1	03.30	2	07.00				
MLS		0	04.19	3	09.00				
GRBF	+	0	04.69	2	09.30				
PON	C	0	05.04	2	10.64				
LESF	+	0	05.93						

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

13 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	16:20:34.0	40.42	1.66	1	0.9	2.5	5.2	3.5
Mediterrània								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VAN			16:20:00.00	3	60.33			
EROQ		1	54.60	2	67.20			
POB		2	53.21	3	67.46			
FBR	D	0	53.93	1	69.11			
ESEL		0	56.00	2	70.00			
MRB		1	55.71					
FONT	+	2	16:21:00.00	3	22.30			
AVN		3	02.90					
SQD		9	03.30	3	28.50			
VIL		2	03.97					
OLT		1	05.42	2	32.90			
BRU		1	06.78					
CAD		2	06.90	4	36.00			
SOR		2	07.86					
EGRA		9	13.19	3	40.30			
ALB	C	0	08.54	2	42.28			
ETER		4	09.12	3	40.80			
ECHE		0	12.64	3	40.10			
VIH		9	18.00	3	46.50			
GRBF		0	14.32					
EPF		2	19.30					
ECRI		4	28.13	4	92.20			

18 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:00:23.6	42.39	2.30	2	0.3	2.0	4.0	2.2
Molló								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VDCF		1	05:00:27.86	2	31.20			
TRGS		3	29.35	2	33.06			
OLT		3	29.00	3	34.00			
ALB				3	34.21			
AVN		9	49.20	3	67.00			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

19 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:18:31.9	42.62	0.91	5	0.3	1.4	5.0	2.6
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	C	1	03:18:34.40	2	36.30			
SALF	+	0		2	40.42			
MLS	-	1			39.44			
LESF		4		3	48.52			
GRBF	-	0		2	48.58			
EPF		1		3	50.50			
AVN		2			45.97			
LSPF	-	0			47.32			
VIL		1			48.08			

19 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:24:18.5	42.26	2.36		0.3		7.2	
Ripoll								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BRU	D	0	12:24:20.87	1	23.87			
OLT	D	0		3	24.07			
TRGS	D	0			26.46			

21 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:07:13.3	43.06	0.21	12	0.3	2.8	2.1	2.2
Bagnères de Bigorre								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	02:07:15.32	2	17.55			
EPF		0		2	18.50			
SALF		2		3	38.14			
AVN		1		2	52.42			
VIL		9		3	64.21			
LPO		9		3	70.60			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

23 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:30:15.8	42.23	2.34		0.4	15.3		
Ripoll								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BRU	D	0	13:30:17.99		1	21.13	
	OLT		1		18.52	3	21.20	
	TRGS	D	0		23.56			

24 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:50:16.5	42.98	0.18		0.2	1.2		2.3
Bagnères de Bigorre								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	15:50:18.11		2	19.88	
	EPF		0		19.20	2	21.40	
	SALF		1		31.38	3	42.62	
	AVN		3		38.90	4	58.60	
	LPO		9		49.90	3	74.30	
	LFF		9		51.80	3	78.40	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:34:27.8	42.83	2.14	2	0.3	0.8	2.0	3.0
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	+	0	03:34:32.24	2	35.89			
VDCF	+	0	33.50	2	37.89			
MTHF	+	0	33.68	2	38.53			
TRGS	+	0	34.77	3	40.29			
GRBF	+	0	36.37	3	42.28			
CAD		3	39.20					
BRU	C	0	38.55					
LESF	-	0	40.35	3	50.03			
ALB	C	0	40.62	2	50.18			
SALF		1	40.82	3	50.20			
ETER		0	42.20	2	52.30			
MLS	-	1	42.94					
SQD		3	45.00	3	57.60			
EPF		2	03:34:52.00					
AVN		9	56.20	3	75.60			
LPO		2	03:35:01.80					
MRB			00.00	3	09.58			

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:37:10.9	42.82	2.15	5	0.3	1.1	5.4	2.0
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	+	0	03:37:15.15	2	18.81			
VDCF	+	0	16.44	2	20.82			
MTHF	+	0	16.63	2	21.45			
GRBF	-	0	19.34	3	25.80			
MLS		1	26.21					
EPF		2	35.50					
LPO		9	48.60	3	74.30			
CAF		9	50.30	3	76.60			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:44:47.2	42.82	2.15	5	0.2	1.2	8.3	
Ax-les-Thermes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	LSPF	+	0	03:44:51.51		2	55.13	
	MTHF	+	0	52.97		2	57.82	
	TRGS	-	1	54.09				
	GRBF	-	1	55.64				
	BRU		1	57.84				
	LESF	+	1	03:45:00.08				
	SALF	+	1	00.38				
	MLS		1	02.50				
	EPF		2	11.80				

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:45:00.7	42.84	2.15	5	0.4	1.5	3.0	3.3
Lavelanet								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	LSPF	+	0	03:45:04.68		2	08.32	
	TRGS	+	1	07.51		3	12.57	
	CAD		3	12.00		3	19.00	
	PERF					3	21.71	
	ALB		4	14.00		3	23.26	
	SALF	+	1	14.60		3	23.94	
	OLT		1	14.52		2	24.73	
	ETER		9	12.10		3	20.30	
	SQD		3	17.20		3	29.30	
	VIH		2	19.80		3	33.00	
	MRB		1	24.67		2	41.75	
	EPF		2	24.70				
	AVN		9	27.10		3	46.90	
	BTH		9	33.30		3	56.30	
	LPO		2	34.00				
	ELIZ		9	47.80		3	81.10	
	ECRI		9	57.50		3	99.90	
	ETOR		9	03:46:00.10		3	45.20	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	04:54:09.1	42.81	2.16	10	0.4	2.1	3.7	
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	-	0	04:54:13.62	3	18.03			
VDCF				3	18.54			
MTHF				3	19.24			
GRBF				3	24.27			
BRU		2	19.34					
ALB				3	30.84			
EPF		9	33.90	3	51.00			
LPO		9	45.40	3	70.90			
CAF		9	47.80	3	74.40			

25 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	08:33:29.6	42.76	0.98		0.1	4.1		1.5
Isil								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SALF	D	0	08:33:33.18	2	35.49			
VIH	C	1	34.10	2	37.20			
GRBF		1	37.68					

29 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:32:06.9	42.44	2.13	0	0.1	0.3	0.7	1.6
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	+	0	02:32:09.95	2	12.10			
VDCF	+	0	11.65	2	15.05			
VIL		1	13.88	3	19.11			
MTHF	+	1	18.19	2	26.69			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

30 abril 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	16:27:39.0	42.44	2.14	1	0.2	0.9	2.9	1.6
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	0	16:27:42.05		2	44.15	
	VDCF	+	0	43.73		2	47.05	
	VIL		1	45.96		2	51.10	
	MTHF	-	1	50.15		3	58.80	
	FONT		2	53.00		3	62.00	

14 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:49:45.2	41.80	2.72		0.2	2.3		2.2
Blanes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	FONT		2	11:49:49.50		3	53.10	
	SQD		2	49.90		3	53.70	
	OLT		2	52.70				
	BRU		1	57.40		2	66.02	

17 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:29:14.2	41.32	1.48		0.1	26.4		
Valls								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	AVN	-	1	02:29:28.92		3	39.83	
	FONT		3	30.00		3	41.60	
	OLT		9	35.10		3	50.50	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

20 maig 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		00:49:18.8	42.42	2.30	0	0.4	1.1	2.9	2.0
Molló									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VDCF	C	0	00:49:22.18						
OLT		3	25.10	3	30.00				
ALB	D	0	25.64	2	30.90				
VIL		0	26.60	1	33.58				
PERF				2	33.66				
FONT		3	31.90	3	40.80				
AVN		3	42.20	3	61.00				

23 maig 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		15:16:25.4	42.63	0.72		0.1	4.4		1.6
Benasc									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH	C	2	15:16:26.70	2	27.70				
PON	C	0	30.04						
SALF	C	0	32.52						
GRBF	D	0	37.62						

24 maig 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		14:28:33.9	43.04	0.15		0.4	2.1		2.6
Lourdes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF		1	14:28:35.88	1	37.42				
EPF		1	37.10	1	39.70				
VIH		2	45.70	3	54.00				
PON		1	48.45						
SALF		2	47.82	3	60.20				
EGRA		0	50.00	2	61.00				
GRBF		3	53.61	3	68.16				
AVN		9	57.00	3	73.10				
LPO		1	14:29:04.60						
ECRI		4	20.00	4	38.00				
FONT		9	14.30	3	40.90				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

26 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:12:36.9	42.52	1.19		0.0	0.7		1.7
Tírvia								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SOR	C	0	12:12:40.19					
SALF		1	41.75	2	45.27			
VIH		3	43.40	3	48.50			

27 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	06:12:09.1	43.04	0.14	11	0.5	1.3	1.2	3.7
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	+	0	06:12:11.27	2	13.01			
EPF		1	12.40	1	15.10			
JAU	-	1	16.53	2	22.34			
OGE	+	1	18.18	3	25.11			
BAR		2	19.20	3	26.57			
LHE	+	1	19.91	2	27.45			
VIH	C	1	20.50	3	29.00			
MLS		1	21.70					
PON	C	0	23.64					
SALF		2	23.50	3	35.42			
LESF		2	24.50	3	37.91			
EGRA	C	0	25.13	2	35.70			
SOR	D	0	27.37					
GRBF	-	1	27.98	3	43.86			
PAND		3	30.66					
AVN	C	0	31.94	1	48.68			
LSPF		3	32.35	3	51.64			
CAD		3	35.60	4	58.00			
VIL		2	38.45	4	61.28			
LPO		2	39.20					
OLT	+	9	46.26	2	71.56			
ECRI	C	9	44.69	3	67.80			
ALB		2	45.89					
SQD		3	46.00	4	75.20			
FONT		3	46.10	4	76.00			
ETER	D	9	49.55	3	75.50			
FBR		9	49.38	3	78.73			
EROQ		9	50.10	3	78.80			
ETOR	D	9	54.51	4	82.60			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

27 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:14:07.9	43.03	0.09	5	0.4	1.4	1.8	3.2
Lourdes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	20:14:09.58		1	11.05	
	EPF		1	11.20		1	14.20	
	JAU		1	14.49		2	19.87	
	OGE		1	16.53		3	22.94	
	LHE		1	17.80		2	24.98	
	VIH		2	19.30		4	27.20	
	MLS		2	21.88		3	32.80	
	PON	+	1	22.42				
	BOH		1	23.09		2	34.64	
	EGRA	C	0	23.77		2	36.40	
	SALF		1	23.52		3	35.96	
	LESF		1	24.30		3	36.81	
	SOR		1	26.38				
	GRBF		1	27.73		3	43.00	
	AVN		1	30.75		2	48.82	
	CAD		9	37.30		3	57.00	
	TRGS		3	35.97				
	VIL		2	36.62		4	61.28	
	MTHF		1	40.15		3	64.60	
	LPO		2	37.90				
	ECRI	C	9	43.42		2	67.30	
	OLT	-	9	45.02		2	71.60	
	SQD		3	45.60				
	FONT		3	46.40		4	76.00	
	ETER	D	9	51.06		2	78.60	
	EROQ		9	48.60		3	77.40	
	ETOR		9	53.99		4	84.00	

30 maig 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	07:19:43.0	42.64	0.73		0.0			
Benasc								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH		1	07:19:44.20		2	45.20	
	PON		2	47.90				
	SALF	D	0	50.01				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

2 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:17:25.0	42.54	1.25	0	0.4	1.8	6.6	2.4
Tírvia								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SOR	-	0	12:17:28.63					
PAND	+	0	29.83	2	33.27			
SALF	+	0	29.32	2	32.84			
GRBF	+	0	33.13	2	36.62			
PON		1	33.02					
MLS		2	34.00	3	40.00			

3 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:34:50.0	42.45	2.13	4	0.4	1.1	2.0	2.4
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	+	0	11:34:52.96	2	55.07			
VDCF	+	0	54.64	2	58.04			
CAD	C	2	54.50	3	57.90			
VIL		1	56.77	2	62.11			
OLT		3	58.10	3	62.60			
PAND				3	64.24			
PERF		1	11:35:00.31	3	06.94			
MTHF	+	1	00.90	3	09.81			
FONT		3	04.90					
SOR		0	03.89					
SALF		1	04.20	3	14.20			
LESF	+	1	06.39	3	18.16			
AVN		3	11.90	3	28.90			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

4 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	14:46:40.3	43.07	0.40		0.3	6.3		2.1
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		1	14:46:41.60	2	42.30			
VIH		2	50.70	3	57.80			
AVN		9	14:47:05.80	3	23.50			

6 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	01:51:25.1	42.96	2.21	3	0.4	0.9	2.1	
Quillan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
MTHF	+	0	01:51:29.82	1	33.66			
VDCF	-	0	32.63					
TRGS	-	0	34.65	2	41.80			
GRBF	+	0	34.72	2	41.96			
BRU	D	0	38.08					
PERF	+	0	37.67	2	46.81			
CAD	C	2	38.40	3	48.00			
LESF	+	0	37.91					
ALB	C	0	39.00	2	49.26			
SALF	+	0	39.44	2	49.90			
ETER		0	40.00	2	51.00			
MLS	+	0	40.29	2	52.38			
OLT	D	0	41.13	2	51.85			
VIL	D	0	41.58	3	54.28			
SOR	-	1	43.60					
SQD	C	2	44.00	3	57.20			
BAR		2	44.69	3	59.49			
VIH		2	45.70	4	60.20			
FONT	+	2	46.80	3	63.30			
PON	-	1	47.72					
EPF		9	49.70	3	66.80			
ENSF	+	0	50.20					
AVN		1	53.67	3	74.44			
FBR		2	53.29					
EGRA		9	55.20	3	76.50			
BTH		2	57.50	3	79.20			
CAF		2	56.40	3	79.10			
EROQ		9	01:52:13.00	3	44.50			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

7 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:29:38.3	42.75	2.57		0.1	1.7		1.2
Ribesaltes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	MTHF	-	0	10:29:42.55		1	46.11	
	VDCF	+	0	43.10		1	46.82	
	ALB	C	0	47.13		1	53.37	

7 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:57:33.9	42.58	1.06		0.1	0.9		1.5
Esterrí d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SALF	-	0	20:57:38.10		2	40.94	
	VIH	D	1	38.50		2	41.80	
	PON	C	0	39.73				
	MLS		1	41.34		2	46.54	
	GRBF	+	0	42.15				

7 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:47:53.2	42.56	1.08		0.0	1.0		1.3
Esterrí d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SALF	+	0	22:47:58.02		2	61.50	
	VIH	D	2	58.50		3	62.40	
	PON		1	59.07				
	GRBF	+	0	22:48:01.65				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

9 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:13:47.3	41.52	0.93		0.3	9.4		
Tàrraga								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	EGRA		0	11:14:02.60	2	14.00		
	SOR		2	03.29				
	PON		1	04.50				
	SALF		1	10.38				
	ENSF		1	11.53				
	LSPF		2	15.75				

9 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:14:02.8	41.23	0.87		0.5			
Prades								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	FONT		9	11:14:04.80	3	22.90		
	VIH		9	08.00	3	27.30		
	BRU		9	07.35	2	26.23		
	OLT	D	9	08.45	1	29.19		

12 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	18:02:22.7	42.64	0.72	6	0.2	1.2	3.5	1.6
Benasc								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	VIH	C	2	18:02:24.40				
	PON	C	0	27.39				
	ENSF	+	0	29.30	1	33.82		
	SALF				2	35.20		
	SOR		0	30.54				
	MLS	-	0	31.26	2	36.40		
	GRBF		1	34.92				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

15 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:21:41.9	41.57	1.88		0.4	2.4		2.6
Sabadell								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FBR		1	02:21:46.50					
FONT	+	2	50.80	3	57.30			
VIL		1	52.11	3	60.25			
OLT		3	55.50	3	65.00			
TRGS	+	0	59.34					
ALB		0	59.75					
VIH		9	02:22:06.60	3	24.40			
LSPF		2	07.99					
EPF		9	15.50	3	39.30			

15 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	06:22:19.7	41.36	1.65		0.4	1.7		2.7
Vilafranca del Penedès								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FONT	+	2	06:22:32.80	3	42.70			
SQD		3	36.10	3	48.50			
OLT		0	38.15	2	51.41			
BRU	D	0	37.33	3	51.37			
EROQ		0	39.22	2	53.70			
SOR	C	0	39.71					
TRGS		2	41.27					
ALB	C	0	41.70	2	58.30			
ETER		0	43.65	2	60.60			
EGRA		0	43.46	2	60.40			
VDCF	+	0	44.32					
VIH		1	45.70	3	64.30			
SALF	+	0	45.04					
GRBF	+	0	46.38					
EPF		9	54.50	3	79.80			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

15 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:26:13.5	43.05	2.13		0.3	2.5		2.4
Mirepoix								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	LSPF	+	0	12:26:17.50		2	20.46	
	MTHF		1	19.61		2	24.17	
	VDCF		1	22.75				
	SALF		1	27.32		2	37.58	
	ALB		1	29.13		3	40.74	
	VIL		2	31.39				
	VIH	C	2	33.80		3	48.50	
	FONT		9	38.40		3	55.30	
	EPF		9	38.20		3	55.10	

24 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	00:51:58.7	42.55	0.98	2	0.1	2.8	7.2	1.6
Esterrí d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH	C	1	00:52:02.60		2	05.40	
	SOR	D	0	03.04				
	SALF	+	0	04.10		2	07.91	
	GRBF	+	0	08.49				

25 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:29:47.5	41.90	1.14		0.3	4.3		
Artesa de Segre								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR	+	0	12:29:56.85				
	PON	+	0	58.69				
	VIL		2	58.81				
	VIH		3	12:30:01.90				
	SALF		1	03.45				
	FONT		2	05.90				
	ALB	C	0	09.70		2	27.65	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

28 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:21:02.8	42.54	0.94		0.3			
Esterni d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	VIH		3	12:21:05.90				
	SOR	-	1	7.29				
	SALF	+	0	8.76	2	12.35		

30 juny 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:33:34.9	41.97	2.66		0.3	3.0		2.0
Santa Coloma de Farners								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	SQD	D	2	22:33:37.10	3	38.10		
	OLT		2	39.93	1	42.97		
	FONT	+	2	40.50	3	44.30		
	ALB	C	0	41.44				
	VIL	C	0	46.56				

1 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:59:27.5	42.95	-0.09		0.4	8.7		2.2
Argelès Gazost								
	EST	C/D	W	TP	W	TS		
	EPF		1	11:59:33.50	2	39.20		
	ENSF		1	34.51				
	VIH		1	41.40	2	51.20		
	SALF		1	45.50	3	58.57		
	VIL		9	11:60:00.05	3	23.64		

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

2 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	07:50:36.1	42.78	2.69		0.3	5.2		2.2
Ribesaltes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	MTHF	+	1	07:50:39.89		2	43.70	
	PERF		1	42.20		2	47.35	
	ALB		0	45.12				

3 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:56:47.2	42.22	3.00		0.1	1.3		
Figueres								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	ETER	C	0	11:56:50.00		1	52.00	
	ALB	D	0	51.82		1	55.46	
	PERF		1	52.97				

4 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:14:53.7	42.46	2.17		0.1	1.5		
Molló								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS		0	05:14:57.45		1	59.89	
	BRU		0	57.61		1	60.82	
	VDCF		0	57.77				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

8 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:19:59.0	42.64	2.30	11	0.3	1.2	1.0	2.0
Prada								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VDCF	+	0	15:20:01.20	2	03.02			
MTHF	+	1	05.58					
LSPF		1	07.21	2	13.50			
PERF	+	1	07.58	2	13.87			
OLT		1	08.99	3	16.13			
ETER		0	09.00	4	14.20			
GRBF		3	10.29	3	18.82			
SALF		1	14.10	3	25.29			
LESF		1	14.63	3	26.72			
SOR		1	15.74					
MLS		2	16.26	2	28.80			
VIH		3	20.00	3	33.00			

10 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	07:23:53.8	42.91	0.46		0.2	1.6		1.6
Campan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
ENSF	+	0	07:23:56.85	2	59.43			
EPF		0	56.90	1	59.60			
VIH		3	07:24:01.40	3	06.80			
SALF		1	04.06	3	12.33			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrials

10 juliol 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		14:53:03.3	42.74	2.00	5	0.4	0.9	3.3	2.4
Ax-les-Thermes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
TRGS		0	14:53:08.37	3	11.70				
VDCF	+	0	09.43	2	13.69				
GRBF	-	0	10.37	3	15.31				
MTHF	-	1	11.93	2	18.47				
SALF	+	1	14.36	3	23.06				
LESF	-	1	14.76	2	22.72				
VIL	+	1	15.64	2	23.92				
ALB	C	0	15.82	1	24.98				
OLT		1	17.00	2	26.01				
PERF		2	16.36	2	26.00				
MLS	+	1	16.46	3	26.00				
SOR		1	17.17						
ETER		0	17.10	1	27.80				
SQD		2	19.50						
VIH	D	1	20.40	3	33.20				
PON		0	21.64						
ENSF		3	26.12	3	42.93				
EPF		2	26.60	3	42.80				
EGRA		9	29.50	3	47.40				
LPO		9	42.00	3	67.00				
EROQ				4	74.70				

12 juliol 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		22:28:05.4	42.64	2.25	1	0.2	1.2	2.0	1.6
Prada									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VDCF	+	0	22:28:07.52	1	09.06				
TRGS	+	0	10.78	2	14.29				
MTHF				3	17.67				
BRU	D	0	12.45	2	18.44				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

14 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	09:54:20.5	42.40	2.37	3	0.4	1.3	5.4	1.7
Molló								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VDCF	+	0	09:54:24.58	1	27.18			
ALB		0	25.66	2	29.70			
TRGS	+	0	26.67	2	30.75			
PERF	+	1	28.16	3	33.48			
VIL	D	0	29.56					
MTHF	-	1	31.23					

16 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	01:42:55.5	41.84	2.88		0.4	2.8		2.4
Girona								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
FONT		2	01:43:01.70	3	06.70			
OLT		1	04.00	2	10.40			
ALB	D	0	04.31	2	11.38			
PERF	C	0	07.67					
BRU	C	0	08.75	1	17.73			
VIL	C	0	10.76	2	21.69			
TRGS	C	0	13.42					
AVN		9	25.80	3	45.40			

17 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:02:51.8	42.58	1.01		0.1	0.5		1.8
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH		1	03:02:55.60	2	58.40			
SALF	C	0	56.31					
SOR	C	0	56.36	1	59.71			
PON		1	57.21					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

21 juliol 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		04:25:12.6	42.66	1.06	5	0.5	0.8	2.1	2.9
Esterrí d'Àneu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SALF	--	0	04:25:15.05	2	17.39				
VIH	D	1	17.20						
SOR	D	0	19.00	3	22.70				
MLS	--	0	18.66	2	22.70				
PON	C	0	19.28						
GRBF	+	0	20.32						
LESF	--	0	20.68						
ENSF	+	1	22.99	3	29.10				
EPF		1	24.60	2	32.80				
CAD	--	3	24.70	3	33.50				
LSPF	+	0	25.80						
TRGS	+	1	25.06	3	35.15				
EGRA	C	0	26.45	1	36.40				
AVN	C	0	28.01	3	40.43				
VIL	D	0	27.87						
BRU	D	0	29.42						
VDCF	--	1	30.49	2	43.95				
BTH		3	31.90	3	45.00				
MTHF	--	1	33.43	3	48.68				
OLT	--	0	34.20	1	50.94				
MRB	--	9	35.64	3	51.72				
ALB		1	35.40	2	53.34				
SQD		9	36.60	3	54.20				
PERF	--	2	37.57	3	54.96				
FONT	--	2	37.60	3	55.70				
ETER		9	38.95	2	57.30				
EROQ		1	45.31	3	68.30				
ELIZ		9	49.79	3	74.80				
LPO		2	45.80						

22 juliol 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		03:52:44.5	42.63	2.28		0.4	1.9		
Prada									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VDCF	D	0	03:52:46.61	1	48.47				
TRGS	C	0	49.87						
BRU	D	0	51.58	2	55.83				
MTHF		3	52.30	2	56.47				
PERF		1	53.00	2	59.63				
FONT		1	03:53:01.30	2	13.30				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

24 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	00:13:26.2	42.95	0.29	3	0.8	1.5	2.2	2.9
Campan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		0	00:13:28.60	2	30.80			
VIH		2	35.10					
JAU		1	35.49	2	42.68			
MLS	+	1	36.10	3	46.00			
OGE		2	37.26	2	46.19			
PON		1	38.36					
LHE	+	1	38.56	2	47.50			
SALF	-	1	38.07	2	47.56			
EGRA		1	41.00	2	51.70			
SOR	D	9	45.30	3	56.50			
GRBF		2	42.32	2	55.13			
ELY		1	44.70	2	57.44			
AVN		2	47.10	3	62.90			
LSPF		2	47.99	3	66.84			
CAD		3	51.50	4	67.70			
TRGS	-	1	50.54	2	68.24			
ELIZ		1	50.90	2	68.30			
VIL		1	53.14					
BRU	D	0	54.87	2	77.25			
VDCF		2	54.93	3	75.45			
MTHF		2	56.29	3	78.68			
MRB		9	59.59	3	82.87			
OLT		2	59.60	3	83.03			
LPO		3	57.40					
ALB		1	59.10	2	85.23			
PERF		2	00:14:00.92	3	28.13			
FONT		9	01.00	3	28.60			
ETER		9	03.58	2	29.00			
EROQ		1	02.11	2	28.60			
ETOR		2	11.05	3	42.50			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

28 juliol 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:24:18.9	42.91	2.63	2	0.4	1.6	1.8	2.6
Tuchan								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	MTHF	+	0	20:24:20.56		2	22.18	
	VDCF	+	0	26.25				
	PERF	-	0	27.75		1	34.27	
	LSPF	+	0	28.82		3	36.91	
	TRGS	+	0	30.86		1	39.75	
	ETER	D	0	31.00		2	39.50	
	BRU	C	0	32.63		2	42.69	
	OLT		0	33.88		3	44.30	
	GRBF	-	0	33.79		3	46.60	
	PAND	-	1	35.45				
	SQD		3	36.50		3	50.40	
	VIL		1	37.24		2	49.96	
	LESF	-	1	37.28		3	50.45	
	SALF	-	0	38.42		3	52.83	
	MLS	+	0	39.69		3	56.50	
	FONT	+	2	40.50		3	56.70	
	SOR		9	48.20		3	65.90	
	VIH	C	1	44.70		2	63.30	
	MRB		9	46.37		2	65.54	
	PON	C	0	46.36				
	ENSF		1	49.67		3	73.65	
	AVN		9	51.08		3	75.22	
	EGRA		9	53.50		3	79.50	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

1 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		04:35:58.0	40.77	1.50	6	0.5	2.6	4.1	3.0
Mediterrània									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
FBR		2	04:36:13.75	3	24.19				
EROQ		1	13.85	3	24.30				
MRB		1	14.02	3	26.50				
FONT		2	19.70	3	37.00				
AVN		1	20.52	3	38.00				
VIL		1	22.54	3	41.59				
SQD		9	25.50	3	43.50				
ESEL		9	17.88	3	37.40				
CAD		9	28.00	3	49.50				
BRU		2	26.35						
SOR		2	27.26						
EGRA		9	28.32	3	52.50				
ALB		9	30.97	3	54.43				
ETER		9	32.06	3	56.80				
VIH		9	35.20	3	60.50				

2 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		21:54:58.8	42.04	2.74		0.2	2.0		
Banyoles									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SQD		3	21:55:02.50	3	05.50				
OLT		3	03.48	3	06.42				
FONT		1	05.90	2	11.00				
VIL		1	10.70	2	19.82				
TRGS				3	22.37				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

6 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	00:50:34.3	43.03	0.31	15	0.4	2.3	1.9	2.3
Bagnères de Bigorre								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
EPF		0	00:50:37.10	2	39.40			
BDBF	+	0	37.52	2	40.02			
BTH		2	42.50	3	47.50			
VIH		2	44.00	3	50.70			
SALF		1	47.77	3	56.94			
PON	D	0	47.51					
EGRA		0	49.30	2	62.00			
AVN		1	56.25	3	72.21			
VIL		9	00:51:04.24	3	24.04			
LPO		9	08.50	3	31.60			

6 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:54:47.2	42.78	1.17	5	0.4	1.2	11.8	1.8
Noarre								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
MLS	+	1	10:54:51.12	2	54.05			
LESF	+	0	52.61	2	55.81			
GRBF	-	0	52.95	2	56.12			
VIH	D	1	53.60	3	58.00			
PAND				3	60.09			
SOR	+	9	56.80	3	63.00			
PON		1	56.64					
LSPF	+	1	58.38	3	66.55			
AVN		3	10:55:05.40	4	22.00			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

9 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		23:00:09.6	42.65	2.62	3	0.4	1.0	2.2	2.6
Ceret									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VDCF	+	0	23:00:13.86						
PERF	+	0		14.91	2	18.52			
MTHF	-	0		15.18	3	19.72			
ALB	D	9		14.88	1	19.93			
ETER		0		17.00	1	22.00			
BRU	D	0		19.26	2	26.14			
TRGS	+	1		19.24	3	26.28			
LSPF	+	1		21.00	2	29.56			
SQD		3		22.90					
VIL	C	0		24.10					
PAND		4		25.00	3	36.55			
GRBF	+	1		24.79	3	36.54			
FONT		2		26.90	3	39.60			
LESF		2		29.04	3	44.92			
SALF		2		28.66	3	43.87			
SOR		9		35.50	3	50.60			
MLS		1		31.00	3	46.00			
VIH	C	1		35.00	3	52.70			
AVN		3		38.70	3	61.30			
EPF		9		41.30	3	64.40			
EGRA		9		44.00	1	68.00			
LPO		9		52.00	3	81.50			

14 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		11:01:16.0	42.61	1.38		0.1	0.6		1.6
Tírvia									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
PAND	-	0	11:01:19.29		2	21.94			
SALF	-	0		20.25	2	23.20			
SOR		1		21.88	2	26.26			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

14 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		20:18:41.7	41.79	2.93	0	0.5	2.3	2.8	2.7
Sant Feliu de Guixols									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SQD	+	2	20:18:48.40						
FONT		2	48.50	4	53.70				
OLT	D	0	51.28	1	58.70				
ETER		0	51.70	1	59.00				
ALB	D	9	50.20	2	58.82				
PERF	C	0	55.04						
BRU		2	54.86						
VIL	D	0	57.44	3	71.24				
VDCF		1	59.15						
CAD		3	20:19:00.20	3	15.00				
TRGS		1	01.52						
PAND		1	05.24						
SOR		9	10.60	3	31.00				
GRBF		1	08.61						
SALF		1	10.94						
AVN		3	11.80	3	32.80				
PON		1	13.52	2	36.54				
VIH		9	14.60	2	39.20				
EGRA		0	17.30	1	44.00				
ESEL		4	13.20	4	34.00				
EROQ		0	19.00	4	49.00				
EPF		9	22.00	3	53.00				

15 agost 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		20:56:22.0	43.03	0.19	9	0.4	3.5	3.6	2.0
Bagnères de Bigorre									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF	+	0	20:56:23.66	2	25.76				
EPF		0	24.60	2	27.00				
ENSF	+	1	26.82	3	30.98				
AVN		1	44.87						
LPO		9	54.70	3	78.10				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

16 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:38:30.8	42.58	0.90		0.1	2.1		
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	D	2	02:38:33.60	3	35.70			
PON	C	0	35.12					
SALF	C	0	36.55	1	40.40			

22 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	04:36:02.9	42.50	0.93	9	0.2	1.5	4.8	1.4
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	C	1	04:36:06.90	2	09.60			
SOR		2	07.30					
SALF				2	14.30			
PAND				2	18.01			
ENSF	+	1	13.21	2	20.66			
GRBF				3	21.53			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

22 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:35:21.4	41.48	0.46	4	0.4	1.6	3.3	2.7
Mequinensa								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
AVN	D	0	11:35:29.94	1	36.50			
EROQ		0	33.40	2	43.80			
EGRA		0	34.60	2	45.00			
PON	-	0	39.21					
SOR		1	40.70	2	54.90			
MRB		1	40.44	3	53.94			
VIH		1	42.60	3	59.00			
VIL		1	44.75	2	61.11			
SALF	C	0	47.00					
BRU		1	49.30	2	69.80			
EPF		9	50.10	2	70.50			
GRBF	C	0	50.51					
OLT		9	51.50	3	72.70			

22 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:06:12.8	42.07	2.73		0.3	2.2		1.7
Banyoles								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SQD		1	20:06:16.50	2	19.50			
OLT		0	17.20	1	20.00			
BRU		2	21.61					
VDCF	-	0	23.73	2	33.86			
TRGS				3	36.08			
PAND				3	44.48			
SALF				3	55.69			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

30 agost 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	16:33:53.1	42.47	0.76		0.3	1.8		2.4
Pont de Suert								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR	D	9	16:33:58.30		2	62.70	
	SALF	-	1	16:34:01.53		3	7.53	
	PAND					3	12.63	
	AVN	C	0	04.33				
	GRBF		1	06.26		3	16.07	
	TRGS		2	09.73				
	VIL	D	0	09.62				
	BRU		1	12.64				
	OLT		9	17.80		3	36.80	

1 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:15:23.0	42.51	1.20		0.4	3.8		1.9
Tírvia								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR		1	13:15:25.50		2	29.00	
	SALF	C	0	27.76				
	VIH		2	29.70		3	35.00	
	GRBF		1	30.67		3	36.92	
	LSPF	D	0	36.40				

1 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	20:38:04.1	43.13	0.12		0.7	6.5		2.6
Tarbes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	D	0	20:38:05.43		2	07.80	
	EPF		1	08.00		2	11.90	
	VIH		3	16.20		3	25.80	
	EGRA		0	23.00		2	35.00	
	AVN		0	27.89		2	46.19	
	LPO		9	36.70		3	60.50	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

2 setembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		06:26:51.5	41.85	2.59	1	0.5	1.7	2.9	2.5
Santa Coloma de Farners									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SQD	C	1	06:26:54.00	2	56.40				
OLT	D	0	57.72	1	62.14				
ALB	D	9	57.93	1	65.04				
ETER		0	06:27:01.00	1	07.50				
BRU		0	01.95	2	09.26				
VIL	C	0	02.63	1	11.35				
MRB		0	02.83						
CAD		2	05.40	3	15.90				
VDCF		1	06.74						
TRGS		1	06.73						
MTHF	D	0	12.34						
SOR		9	13.70	3	29.80				
GRBF	D	0	15.63						
AVN		1	16.88	2	34.83				
SALF	C	0	17.38						
VIH		9	20.40	3	41.70				
EGRA		1	23.50	3	46.80				
EROQ		1	26.50	3	52.00				
EPF		2	27.60						
LPO		9	49.90	3	85.70				

2 setembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		12:39:22.5	42.15	2.47		0.3	14.0		1.8
Manlleu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
OLT		1	12:39:26.53	2	28.38				
SQD	D	4	27.30	4	27.60				
ALB	C	0	27.87	1	32.69				
EROQ		4	38.00	4	42.50				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

6 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:15:13.5	42.51	1.22	20	0.3	2.9	6.7	2.3
Tirvia								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR		2	13:15:17.90		3	21.50	
	PAND		1	18.78				
	SALF	C	0	19.16				
	VIH		2	21.00		3	25.90	
	GRBF	+	1	22.10		3	28.33	

9 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:51:18.6	42.48	2.07	8	0.5	1.1	1.7	2.1
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	-	0	15:51:21.04		3	22.96	
	BRU	D	0	22.95		3	26.41	
	CAD	C	2	23.10		3	26.50	
	VDCF		1	23.84		3	27.55	
	VIL		1	25.89		2	32.09	
	PAND	+	1	25.63		3	30.79	
	LSPF	+	1	28.12				
	ALB		9	24.92		2	32.03	
	MTHF		1	29.43				
	PERF	+	1	29.85		3	38.04	
	SQD		2	29.70		3	37.90	
	SOR	D	0	31.27		1	42.03	
	SALF		1	31.26				
	LESF		1	33.46				
	MLS		2	34.70		3	45.80	
	VIH		3	37.10				
	AVN	D	0	39.87		3	56.53	
	ENSF		1	43.69		3	62.18	
	EGRA		9	44.90		3	61.70	
	EPF		9	44.70		3	60.30	
	LPO		9	15:52:02.80		3	31.70	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

10 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:52:53.7	43.03	-0.24		0.4	7.4		2.3
Oest de Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BTH		3	03:52:56.00					
EPF		9	03:53:01.70	2	08.10			
VIH		3	10.00	3	20.70			
AVN		9	21.40	3	40.60			
LPO		9	29.30	3	54.50			

10 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	5:59:23.4	42.78	2.53	8	0.3	3.2	6.0	2.1
Ribesaltes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VDCF	-	1	05:59:28.00	3	31.78			
PERF	-	1	30.80	2	36.36			
ALB	D	9	29.43	1	36.71			
TRGS	-	1	32.83	3	40.49			
BRU	D	0	34.23	3	42.59			
GRBF		3	37.68					
LESF				3	53.41			
SALF		1	41.72	3	55.14			
VIH		9	48.60	3	66.30			
EPF		9	54.60	3	74.70			

10 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:56:27.6	42.87	2.21		0.5	2.7		
Quillan								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
MTHF	+	2	10:56:32.41	3	37.00			
TRGS		2	35.35	3	42.45			
GRBF		2	37.44	3	44.76			
BRU		2	38.97					
SALF		1	41.86	3	52.60			
MLS		3	45.00	3	58.00			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

12 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	0:24:25.1	43.04	0.00		0.2	4.3		2.2
Lourdes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BTH		3	00:24:28.50				
	EPF		1	30.10				
	VIH		2	38.60		3		48.10
	AVN		4	50.30		4		69.60
	LPO		9	59.40		3		82.90

13 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:29:11.2	42.54	0.88		0.3	2.9		
Esterrí d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH	D	1	03:29:15.00				
	SOR		1	16.70		2		20.00
	ENSF		1	20.14		3		27.39
	GRBF		1	22.24		3		29.52

13 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	08:49:55.8	42.56	1.26		0.2	3.4		
Tírvia								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR	D	0	08:50:00.77				
	SALF	C	0	00.93		2		04.38
	VIH		1	03.20		3		09.50

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

13 setembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		21:53:19.8	42.64	0.96		0.1	0.1		2.1
Esterri d'Àneu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		1	21:53:23.00	2	25.00				
SALF	C	0	24.20	2	27.13				
SOR		3	25.80						

15 setembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		15:54:25.3	42.83	2.06	7	0.4	0.9	1.9	2.4
Ax-les-Thermes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
LSPF	+	0	15:54:28.65	2	31.48				
TRGS	-	0	31.83	2	36.68				
VDCF	-	1	31.69	3	36.27				
MTHF		1	32.09	3	37.38				
GRBF	C	1	32.32	2	38.33				
CAD		3	35.00	3	43.00				
BRU		0	36.28	3	44.20				
LESF		3	36.68	3	45.11				
SALF		2	37.00	3	46.39				
PERF				3	48.18				
MLS		1	39.00	2	48.50				
ETER		0	40.50	2	51.20				
SOR		9	43.60	3	53.00				
VIH		2	43.50	3	56.70				
PON		1	45.15						
EPF		2	47.80						
AVN		9	52.60	3	71.30				
EGRA		9	55.00	3	74.00				
LPO		9	15:55:03.00	3	28.20				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

16 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	21:05:43.5	42.98	-0.08		0.2	2.6		
Argelès Gazost								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF		1	21:05:47.50	2	50.40			
EPF		1	49.70	2	54.60			
VIH		2	57.60	3	67.70			
LPO		9	21:06:18.10	3	43.90			

20 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	04:22:59.4	41.84	2.58	0	0.4	1.2	2.2	2.8
Santa Coloma de Farners								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SQD	C	1	04:23:02.40	2	04.90			
OLT	D	0	05.73	1	10.09			
ALB	D	9	05.13	3	12.35			
ETER		0	09.10	1	16.90			
BRU		1	09.69	2	17.23			
FBR	C	0	09.54					
VIL	C	0	10.70	1	19.30			
MRB	C	0	10.75					
PERF	C	0	12.46					
VDCF		1	14.06					
TRGS		1	14.55					
PAND	C	0	19.27					
MTHF	+	0	20.44					
SOR	D	2	22.20	3	39.00			
GRBF	C	0	22.74					
AVN	C	9	24.87	2	44.56			
SALF	C	0	25.41					
PON		1	26.77					
LESF		1	28.01					
VIH		2	28.30	3	48.80			
EGRA		9	32.30	1	56.50			
EROQ		9	35.50	2	61.30			
EPF		9	35.60	3	62.90			
LPO		2	47.10					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

20 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:55:22.0	42.59	1.32		0.1	1.2		1.8
Tirvia								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SALF	C	0	10:55:26.49		1	29.76	
	SOR		2	27.20		3	31.50	
	VIH		2	30.10		3	36.00	

24 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	19:03:31.9	42.41	2.30		1.1	7.4		2.0
Molló								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VDCF		2	19:03:36.06		3	37.68	
	GRBF					3	56.04	
	MLS		3	53.00		3	65.00	
	EPF		3	58.50		3	78.70	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

25 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:24:09.9	42.86	2.07	3	0.4	2.4	2.9	2.0
Puig-reig								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	+	0	23:24:12.97	1	15.82			
VDCF	-	1	16.03					
TRGS	-	1	17.02	3	22.83			
GRBF	+	1	17.51	3	22.70			
BRU	D	0	21.04					
LESF		2	21.56					
SALF		2	22.08	3	32.06			
MLS		1	23.50	2	33.00			
VIL	+	1	24.67					
SOR	C	0	26.21					
VIH		3	28.60	3	42.90			
EPF		9	33.60	3	51.10			
LPO		9	45.50	3	69.90			

26 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:35:45.4	42.73	1.92		0.3	1.4		1.6
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	-	0	02:35:50.41	3	53.04			
GRBF	-	1	51.36	2	55.77			
VDCF		1	52.11					
BRU	D	0	54.92	2	62.02			
MTHF		2	54.54					
SALF				3	62.51			
SOR		1	58.49					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

28 setembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	18:50:31.1	42.58	0.82	0.1	2.9			
Benasc								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH	C	1	18:50:32.90				
	PON	C	1	34.76		2		37.76
	SALF	C	0	37.54		2		42.07

8 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:09:35.0	42.43	2.13	3	0.4	0.6	1.5	3.3
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	9	22:09:39.28		1		41.36
	BRU	C	0	38.28		2		40.50
	CAD	C	0	39.61		2		42.88
	VDCF	+	9	41.17		1		44.57
	VIL	C	0	41.73		2		47.31
	OLT	D	0	42.38		2		48.02
	PAND	+	0	43.33				
	ALB	C	0	43.27		2		50.07
	SQD	D	2	45.10		3		52.60
	LSPF	+	0	45.92		2		53.81
	ETER	C	0	45.22		2		52.80
	PERF	+	0	45.27				
	MTHF	+	0	46.18				
	GRBF	-	1	46.57		3		55.13
	FONT	-	1	48.50		3		57.10
	SOR	C	1	48.68		2		59.76
	SALF	+	1	49.20		2		59.44
	MRB	C	0	51.30		2		62.96
	LESF	-	0	51.47		2		63.38
	MLS		1	52.58		3		65.00
	FBR		1	54.30		2		67.50
	PON	D	0	54.13				
	AVN	C	0	57.07		3		72.05
	POB	C	1	59.54		2		76.77
	EGRA	D	0	22:10:00.93		3		18.90
	ENSF		2	01.00				
	EPF		2	01.40				
	VAN					3		30.67
	EROQ	C	9	12.43		2		38.20
	LPO		2	14.40				
	ECRI	C	9	28.95		3		69.10

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

8 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:33:12.5	42.44	2.13		0.3	1.8		1.9
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	9	22:33:16.48		2	18.62	
	VIL	C	0	19.36		2	24.68	
	OLT		2	20.20		3	25.20	
	MTHF		1	23.53				
	FONT		1	26.30		3	35.00	
	SOR	+	0	26.29				

8 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:21:38.3	42.43	2.13		0.3	1.2		1.7
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS		9	23:21:42.24		2	44.37	
	CAD		9	43.00		3	46.50	
	VDCF		9	44.13		2	47.57	
	VIL		0	44.95		2	50.27	
	OLT		3	46.20		3	51.00	
	PAND					3	53.07	
	MTHF	+	0	49.38		2	58.00	
	FONT		1	51.60		2	60.70	
	SOR		2	51.97				

8 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:24:39.1	42.43	2.12		0.4	1.6		1.6
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	9	23:24:42.93		2	45.03	
	CAD	C	9	43.29		2	46.58	
	VDCF	+	9	44.80		2	48.22	
	PAND					3	54.19	
	MTHF	+	1	50.04		1	58.58	
	FONT		1	53.00		3	61.30	
	SOR		2	52.73		3	63.50	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

8 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:52:42.3	42.43	2.12	7	0.4	1.3	3.6	2.2
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
CAD	C	0	23:52:46.82	2	50.11			
OLT		3	50.50	2	55.00			
PAND				3	56.66			
MTHF	C	0	53.60	2	61.88			
FONT		1	55.90	2	65.30			
SOR	C	0	56.02	2	67.58			
SALF				3	66.76			

9 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:04:10.0	42.41	2.11	12	0.5	2.1	5.5	2.2
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	+	0	11:04:13.96	2	15.90			
CAD	+	0	14.31	2	17.60			
OLT		3	18.50	3	22.50			
PAND				3	24.60			
ETER		0	21.00	2	28.00			
MTHF		1	21.03	2	29.60			
SOR	C	9	22.50	3	33.50			

9 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:28:09.9	42.43	2.12		0.4	1.4		2.0
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS		9	12:28:14.07	2	16.15			
CAD		0	14.40	2	17.70			
VIL		1	16.89					
OLT		0	17.99	3	22.75			
PAND				2	24.15			
ALB		1	18.30	3	24.28			
MTHF		1	21.18	2	29.70			
FONT		1	23.50	2	32.70			
SOR	+	1	23.91					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

9 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	14:48:50.0	42.40	2.10	15	0.4	2.5	5.9	2.0
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
CAD	+	1	14:48:54.67	2	57.97			
VDCF	C	0	56.27	1	59.72			
OLT		3	57.80	3	62.60			
MTHF	-	1	14:49:01.51	2	09.99			

9 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	14:56:31.5	42.45	2.09	1	0.2	0.8	2.5	1.9
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
CAD		1	14:56:36.08	2	39.36			
VIL		1	38.58					
OLT		3	40.00	3	45.60			
MTHF		1	42.88	2	51.44			
SOR		2	45.00	3	55.80			
FONT		1	45.70					

10 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:49:26.1	42.45	2.13		0.2	2.0		
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	C	9	05:49:29.92	2	32.02			
VDCF	C	9	31.79	2	35.24			
VIL	+	1	32.62	2	38.30			
FONT		1	40.00	4	48.30			
SOR		2	40.00	3	50.70			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

10 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		11:32:13.4	42.44	2.14	0	0.5	1.1	3.4	2.2
Puigcerdà									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
TRGS	+	9	11:32:17.87	1	20.01				
VDCF	+	9	19.73	1	23.17				
CAD	C	1	17.97	2	21.47				
VIL		1	20.65	2	25.99				
OLT	-	0	21.78	1	26.53				
PAND				3	27.99				
ALB	D	0	21.98	2	28.00				
PERF	-	1	23.86	3	30.89				
ETER		1	24.50	3	31.90				
MTHF	-	1	24.80	2	33.49				
FONT		1	27.10	4	41.00				
SOR	-	9	26.10	3	37.20				
SALF		1	27.82	3	37.78				
LESF		2	30.18	3	42.28				
AVN	C	1	35.94	2	52.59				
EGRA		9	40.70	3	58.70				
EPF		9	42.60	3	60.30				

11 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		22:19:00.2	41.69	2.61	1	0.5	2.0	3.2	2.6
Blanes									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
FONT	C	1	22:19:03.30						
SQD	C	2	05.50	4	09.70				
FBR	C	1	08.90	2	15.10				
OLT	-	0	08.81	3	15.36				
ETER		1	12.59	3	21.00				
BRU		1	12.92	3	22.09				
VIL	-	0	13.15						
CAD		3	16.70	3	28.10				
VDCF	+	1	18.46						
MTHF	-	1	22.92						
SOR	C	0	24.43	2	42.75				
LSPF	+	1	25.57						
GRBF	-	1	26.14						
AVN	C	0	26.36	2	45.69				
SALF	-	1	27.79						
PON		1	28.79	2	50.45				
LESF	+	1	30.94						
EGRA		1	32.93	3	57.30				
EROQ	C	9	35.60	3	61.10				
EPF		2	37.30						

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

13 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		01:26:20.3	42.43	2.15	3	0.4	0.7	2.3	2.7
Puigcerdà									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
CAD	C	9	01:26:25.30	2	28.66				
VIL	C	0	27.02	2	32.67				
OLT	C	1	27.66	2	33.22				
ALB	C	0	28.56	2	34.67				
PAND		1	28.65	3	34.61				
SQD		2	30.80	3	38.00				
PERF	+	0	30.52	2	37.62				
ETER		1	30.52	2	38.10				
LSPF	+	0	31.18	3	39.24				
MTHF	+	1	31.41	2	40.21				
GRBF	+	1	31.88	3	38.22				
FONT	-	1	33.70						
SOR		1	34.09	2	45.06				
SALF	+	1	34.49	2	44.50				
MRB	-	0	36.53	2	48.89				
LESF	+	1	36.84	3	49.05				
MLS		2	38.00	3	50.42				
FBR		4	33.70	4	53.20				
PON	D	0	39.49						
VIH		2	39.60	3	53.20				
AVN	C	0	42.32	3	58.95				
EGRA		9	46.80	3	66.50				
ENSF				3	65.74				
EPF		2	47.00						
EROQ	D	9	58.36	3	84.00				
LPO		9	01:27:04.90	3	33.90				
ECRI	C	9	16.62	3	56.60				

13 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		01:30:56.9	42.44	2.13		0.1	0.5		
Puigcerdà									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
TRGS	C	9	01:30:59.73	2	61.87				
VDCF	C	9	01:31:02.73	2	06.11				
MTHF	+	1	07.89	2	16.44				
SOR		3	10.90	3	21.80				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

13 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	01:38:04.5	42.45	2.12		0.1	2.7		
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	C	9	01:38:07.17	2	09.28			
VDCF	C	9	10.19	2	13.61			
MTHF	C	0	15.37	2	23.90			
FONT		3	18.30					

13 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:53:05.0	42.44	2.13	0	0.3	1.4	3.0	
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS		1	03:53:08.01	2	10.17			
CAD		9	09.50	3	13.00			
VIL		1	12.00	2	17.17			
MTHF		1	16.21	2	24.67			
FONT		1	19.20	3	27.70			
SOR		3	19.50	3	30.30			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

13 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		15:49:00.2	42.43	2.13	2	0.4	0.7	1.4	2.7
Puigcerdà									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
TRGS	+	1	15:49:03.40	2	05.50				
VDCF	+	0	05.10	1	08.56				
CAD	C	0	04.93	1	08.20				
VIL		1	06.96	2	12.58				
OLT	+	0	07.76	2	13.18				
PAND		1	08.60	2	14.63				
ALB	C	0	08.62	3	14.63				
SQD		3	11.00	3	18.40				
LSPF	+	1	11.16	3	19.46				
PERF	+	1	10.54	2	17.38				
ETER	D	0	10.61	2	18.10				
MTHF	-	1	11.55						
GRBF		2	11.81	3	19.23				
FONT	-	0	13.70						
SOR	+	0	14.08	2	25.52				
SALF		3	14.40	2	24.60				
LESF		1	16.86	3	28.85				
MRB	-	1	16.82	2	29.35				
MLS		3	18.00	3	30.34				
FBR		3	20.00	3	33.00				
PON		1	19.61						
AVN	C	0	22.29	3	38.60				
POB				3	41.16				
EGRA	C	9	26.67	3	46.00				
ENSF		3	27.14	3	46.00				
EPF		2	26.70						
EROQ	D	9	38.38	3	65.20				
LPO		9	45.20	3	74.40				
ECRI		9	56.50	3	95.00				

16 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		02:50:33.9	42.47	0.95		0.1	1.2		
Sort									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
PON	C	0	02:50:37.25						
SOR		3	37.70	3	40.00				
VIH	C	1	38.40	3	41.40				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

17 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:24:08.6	43.04	-0.21	1	0.5	1.9	3.0	2.0
Oest de Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BTH		2	05:24:10.50					
OGE		1	13.30	1	17.03			
BDBF		1	13.77	3	18.00			
LHE		1	15.34					
ATE		1	15.47	1	20.89			
EPF		1	16.40	2	22.60			
ENSF		3	17.60	2	24.32			
VIH		2	24.40	3	35.50			
EGRA		9	27.50	3	41.60			
PON		2	27.11					
SALF		3	29.06	3	43.36			
SOR		2	31.37					
GRBF		3	33.36	3	51.53			
AVN		9	35.12	3	54.41			
BRU		2	44.86					
LPO		9	44.10	3	69.10			

17 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:45:08.3	42.61	0.86	11	0.1	0.7	0.9	2.0
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	C	1	15:45:10.90	3	12.60			
SALF	C	0	14.17	2	18.05			
SOR	D	1	14.54	2	19.22			
ENSF		1	16.67	3	23.02			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

18 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		00:06:14.9	42.31	1.09	1	0.5	1.0	2.0	2.0
Trempl									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SOR	C	0	00:06:16.47						
PON	D	0	20.21	3	24.40				
VIH	D	1	23.00	2	29.30				
PAND		1	22.32	2	28.86				
SALF	-	1	23.96	3	31.13				
AVN	+	1	23.57	3	32.28				
CAD		9	26.40	3	34.70				
EGRA		1	26.10	3	35.80				
VIL		1	26.28	2	36.23				
GRBF	+	1	27.03	3	36.47				
ENSF	+	1	29.19	3	38.85				
BRU		1	29.89						
EPF		2	32.20	3	46.10				
OLT		3	35.10	3	49.39				
FONT		2	35.70	3	50.80				
ALB		1	37.87						
ETER		1	39.60	3	56.80				
PERF	+	1	40.39	3	58.88				
EROQ		1	44.60	3	64.40				
LPO		9	57.50	3	87.60				

18 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		08:38:30.7	42.67	0.69	8	0.3	0.9	1.3	1.9
Vielha									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
VIH		1	08:38:33.20	3	34.90				
PON	C	0	35.98						
ENSF	+	0	36.53	3	40.62				
SALF	+	0	38.05	2	43.19				
MLS	+	0	38.86	3	44.60				
SOR	+	1	39.13						
EPF		2	39.40	3	45.30				
GRBF	+	1	43.02	3	51.60				
AVN		2	45.56						
LSPF	+	2	48.75						
TRGS	+	1	48.62	3	62.42				
FONT		2	59.10						
LPO		9	08:39:08.50	3	34.20				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

18 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:42:34.1	42.47	1.31		0.2			
La Seu d'Urge!!								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR		3	13:42:37.20		3	40.00	
	SALF	C	0	40.25				
	PON		1	42.59				

18 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:58:57.6	42.90	2.11	3	0.5	1.6	4.4	2.1
Lavelanet								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	MTHF	+	0	13:59:03.60				
	VDCF	-	0	04.34				
	TRGS	-	0	05.26		3	10.84	
	GRBF		2	05.64				
	BRU	D	0	09.33				
	LESF	-	1	09.67				
	SALF		1	10.28				
	ALB		0	11.61		2	21.60	
	MLS		3	11.71		3	21.40	
	VIL		1	12.94				
	OLT	+	0	12.76				
	ETER	C	0	13.20		2	23.90	
	SOR		1	14.28				
	PON	C	0	18.64				
	FONT		2	19.50		3	34.70	
	EPF		2	22.40		3	38.90	
	ENSF	+	1	22.10				
	AVN		9	25.41		3	45.91	
	LPO		9	34.50		3	56.30	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

18 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:33:13.2	42.61	2.10		0.1	0.3		1.4
Montliuís								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VDCF	+	0	22:33:17.28		2	20.15	
	BRU	C	0	19.84		3	24.60	
	PAND					3	27.37	
	MTHF					3	28.66	

24 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:18:35.2	43.01	0.17		0.0	0.3		1.7
Lourdes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	15:18:37.29		2	38.79	
	EPF		1	38.30		2	40.70	
	ENSF		1	40.36		3	44.16	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

24 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		18:19:54.4	42.69	0.15		0.5	2.5		2.0
Bujaruelo									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
ENSF	+	0	18:19:58.19	2	61.73				
EPF		1	18:20:01.80	2	06.70				
VIH		1	03.00	2	10.60				
EGRA		0	04.20	4	07.20				
PON	C	0	04.44						
MLS				3	18.20				
SOR		2	09.30						
AVN		2	11.78						
GRBF		4	14.47	4	28.87				
VIL		2	20.97						
BRU		2	24.43						
FONT		9	30.50	4	57.70				
LPO		9	33.80	3	60.80				

25 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		13:34:58.2	42.52	1.17		0.2	1.9		
Esterrí d'Àneu									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SOR	C	0	13:35:01.25						
SALF	C	0	03.27						
VIH		3	04.70	3	09.80				
GRBF		1	06.22						
VIL		2	11.15						

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

25 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	15:48:37.5	42.44	1.03		0.1	1.4		2.0
Sort								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	SOR	+	2	15:48:39.70		3	41.50	
	PON	D	0	41.99		2	45.15	
	VIH		3	43.40		3	47.20	

26 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	01:32:29.7	42.53	2.39	9	0.3	1.6	3.6	
Prada								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	0	01:32:35.96		2	40.45	
	ALB		0	36.06		2	40.65	
	PERF					3	41.72	
	ETER	D	0	37.80		2	43.20	
	MTHF	+	1	37.91				
	PAND					3	50.03	
	FONT		3	45.20				
	SALF					3	58.50	

27 octubre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	09:09:31.7	42.98	0.18	14	0.2	2.0	1.8	
Campan								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BDBF	+	0	09:09:34.64		2	36.81	
	ENSF	+	0	36.57		3	40.27	
	BTH		2	37.80		3	43.20	
	VIH	C	1	42.70		2	50.20	
	SALF	+	1	45.84		3	57.46	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

28 octubre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		08:28:26.6	43.31	0.87		0.3	6.4		
Le Fousseret									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
MLS		2	08:28:34.50	3	41.00				
LESF	-	1	35.20	3	42.00				
SALF				3	47.15				
GRBF	+	1	39.63	3	48.46				

3 novembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		13:35:16.8	42.52	1.24	1	0.4	1.6	4.1	1.6
Tírvia									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SOR		2	13:35:20.40						
PAND	+	0	21.56	1	24.98				
SALF	+	0	22.02	2	25.57				
VIH	D	1	23.90	3	28.00				
PON	D	0	24.56	3	30.58				
MLS		2	26.00	3	32.00				
EPF		1	32.70	2	44.30				
FONT		9	40.50	3	58.20				

3 novembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		13:55:49.9	42.48	1.31		0.1			
La Seu d'Urgell									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
SOR		1	13:55:53.40	2	56.00				
SALF	+	0	55.93						
PON		0	58.43						

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

4 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:56:08.7	42.53	1.45	5	0.3	1.0	3.0	1.8
Tírvia								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PAND		4	10:56:	2	12.14			
SOR	C	0	13.99	1	18.88			
SALF	+	0	14.56	2	18.73			
TRGS	+	0	16.32	3	21.85			
MLS				3	25.23			
LESF	+	0	18.89					
PON	D	0	18.86					
AVN		3	24.50					
FONT		9	30.00	3	44.00			

5 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	08:39:22.9	42.42	2.14	3	0.5	0.9	2.3	3.1
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS			08:39:	3	28.23			
CAD	C	1	28.00	3	31.30			
VDCF				3	31.13			
VIL		1	28.78					
OLT	C	0	30.42	2	35.78			
ALB	C	0	31.30	2	37.56			
PAND		2	31.32	2	37.26			
SQD		3	32.80	3	39.50			
ETER	D	0	33.32	2	40.80			
PERF		2	33.18	3	40.54			
LSPF		1	33.85	3	42.38			
MTHF		1	34.14					
GRBF		2	34.59	3	43.00			
FONT		2	36.70					
SOR	D	0	36.73					
SALF		2	37.25	3	47.44			
LESF		3	39.37	3	51.56			
MLS		1	40.68	3	53.00			
PON		0	42.15					
VIH	+	2	42.30	2	56.80			
AVN		1	45.03	3	62.20			
EGRA		9	49.10	3	68.20			
ENSF		2	49.03	3	68.15			
EPF		1	49.50					
BTH		9	08:40:01.20	3	25.00			
EROQ	D	9	01.14	3	28.00			
LPO		9	07.20	3	36.70			
ECRI		9	19.32	3	59.80			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

9 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	01:08:53.8	42.42	2.12		0.2	1.8		1.7
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	+	0	01:08:57.12	1	59.26			
CAD		3	58.00	3	62.00			
VDCF		0	58.82	1	62.21			
PAND			01:09:00.00	1	08.37			
ALB				4	08.40			
MTHF		1	05.25	2	13.91			
FONT		4	09.50					

9 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	16:52:31.5	43.05	-0.08		0.4	2.8		1.6
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BTH		1	16:52:33.80	3	36.10			
BDBF		0	35.04	2	38.28			
EPF		0	37.60	2	41.30			
ENSF		0	38.96					
EGRA		4	50.00	3	61.00			
SALF		2	49.53	3	62.74			
AVN		1	56.30					
LPO		9	16:53:07.00	3	31.70			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

11 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:44:34.3	42.42	2.12	5	0.2	0.9	9.9	1.7
Puigcerdà								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
TRGS	+	0	22:44:37.50	2	39.64			
CAD		3	39.00	2	42.40			
VDCF	+	0	39.16	1	42.59			
OLT		3	42.50	2	46.80			
PAND				3	48.74			
MTHF		1	45.62	2	54.05			
FONT		3	50.00					
SOR		1	48.41					
AVN		9	56.70	3	74.70			

15 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:26:37.5	42.56	0.89	9	0.4	2.5	5.7	1.6
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	D	2	22:26:40.60	3	42.30			
SOR		3	42.30	3	46.60			
SALF				3	47.27			
MLS	-	0	45.70					
ENSF				3	52.77			
GRBF	+	1	48.39					

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

17 novembre 1993		Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
		17:50:57.0	43.02	0.23	13	0.6	1.3	1.5	3.7
Bagnères de Bigorre									
EST	C/D	W	TP	W	TS				
BDBF	+	0	17:50:59.80	2	62.23				
EPF		1	17:51:00.10						
ENSF	-	0	01.92	2	05.47				
BTH		1	03.10						
JAU	+	0	05.05	2	11.81				
OGE		1	06.74	3	15.88				
VIH	D	1	07.30						
ESCF	+	0	07.78	2	16.40				
LHE	+	0	08.69	2	17.36				
MLS		1	07.70	3	18.00				
PON	C	0	10.62	2	20.58				
SALF	-	0	10.05	2	21.14				
LESF	-	1	10.52	3	22.31				
EGRA	C	0	12.64	2	23.20				
BOH		0	13.80	2	27.04				
SOR	C	1	14.18						
GRBF	+	1	14.07	3	29.93				
PAND	-	1	16.56	3	32.50				
AVN	C	0	19.52	3	36.02				
LSPF	-	1	19.85	3	37.30				
CAD		9	22.50	3	42.00				
TRGS	+	1	22.45	3	40.90				
BRU		2	26.90						
VDCF	+	2	26.89						
MTHF	+	2	26.49						
LPO		9	30.70	3	53.70				
OLT		2	30.70						
ALB		2	31.68	4	60.58				
ECRI	C	1	32.55	2	56.90				
FONT		2	32.70						
ETER	C	9	33.72	2	59.00				
EROQ		9	37.05	2	64.90				
ETOR	D	1	41.93	2	74.50				
GUD	C	0	59.07	2	03.60				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

19 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	10:32:47.1	42.55	0.66		0.0			
Benasc								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH		3	10:32:50.00				
	ENSF	-	0	54.06				
	SALF	+	0	55.62				
	AVN		1	59.70				

19 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	19:56:46.2	42.41	2.15		0.1	1.4		
Puigcerdà								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BRU	C	0	19:56:48.86		2	50.98	
	TRGS	+	0	49.69				
	VDCF	+	0	51.32		2	54.66	

21 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:57:53.4	42.49	1.05		0.5	3.0		1.5
Sort								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	PON	D	0	03:57:58.71				
	VIH	C	1	58.40		2	61.70	
	SALF	+	0	03:58:00.03		2	03.62	
	PAND	-	0	00.56		3	05.31	
	GRBF	+	1	03.08				
	ENSF					3	13.15	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

22 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:09:22.2	42.39	1.83		0.4	3.0		1.6
Bellver Cerdanya								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PAND	-	2	12:09:26.93	3	30.68			
VIL		1	27.47					
BRU		1	27.77					
GRBF		1	31.78	3	38.90			
MLS		3	38.00	3	48.00			

23 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	02:33:58.4	42.58	0.87		0.1	6.7		1.7
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	C	2	02:34:00.50	3	2.30			
PON	C	0	02.41					
SALF	+	0	04.40	2	8.51			

23 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:03:27.5	42.55	1.06	1	0.3	1.4	3.5	1.6
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
SOR	C	2	05:03:31.10	3	33.90			
VIH	C	2	32.10	3	35.20			
SALF	+	0	32.42	1	35.52			
PON	C	0	33.30					
MLS				3	40.80			
GRBF	+	0	36.68	3	42.80			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

24 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:28:42.7	42.82	1.91	7	0.4	1.0	2.0	3.0
Ax-les-Thermes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	-	0	23:28:45.63		3	48.35		
GRBF	+	0		47.99	2	52.29		
TRGS	+	0		48.89				
PAND	+	0		50.42				
VDCF	+	0		50.22	3	56.34		
MTHF	+	0		51.45	3	58.91		
CAD		2		52.00	3	58.80		
LESF	+	0		52.23	3	59.32		
SALF	+	0		52.43	2	60.12		
BRU	D	0		53.72				
MLS	+	0		54.20	2	62.78		
VIL		0		56.16				
SOR	C	0		56.38				
ALB	C	0		57.25				
PERF	+	1		57.16	3	68.47		
OLT		2		57.70				
VIH	C	2		58.70	3	70.20		
ETER	D	0		59.02	2	69.50		
PON	D	0	23:29:00.61					
ENSF	-	1		04.36	3	20.38		
EPF		2		03.80				
AVN	+	0		06.98				
EGRA		9		08.89	2	26.00		
BTH		9		12.80	3	33.20		
LPO		2		15.20				
EROQ		9		23.78	2	50.30		
ECRI		9		36.47	2	74.30		

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

24 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	23:38:21.9	42.81	1.90	8	0.4	1.0	2.2	2.0
Isil								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	-	0	23:38:24.91	2	27.60			
GRBF	+	0	27.23	2	31.47			
TRGS	+	0	28.16	2	32.60			
PAND	+			3	34.63			
VDCF	+	0	29.47	2	35.59			
MTHF				3	38.26			
LESF	+	0	31.71	3	39.14			
SALF	-	1	31.79	2	39.60			
BRU		1	32.99	3	41.83			
MLS	-	0	32.99					
SOR		3	36.00					
OLT		3	37.70					
VIH	C	2	38.10	3	49.30			
EPF		9	44.90	3	59.60			
LPO		9	59.00	3	83.00			

25 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	00:19:52.1	42.81	1.91	6	0.4	0.9	3.5	2.3
Isil								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
LSPF	-	0	00:19:54.96	1	57.67			
GRBF	+	0	57.30	2	61.63			
TRGS	-	0	58.25	2	62.16			
PAND	+	1	59.75					
VDCF	+	0	59.53	2	65.76			
CAD		3	00:20:01.50	3	08.50			
MTHF	-	0	00.86	3	08.21			
LESF	-	1	01.69	3	09.74			
SALF	-	0	01.86	2	10.06			
BRU		1	03.21					
MLS				3	12.00			
SOR		3	06.22	3	16.00			
OLT		3	08.00					
VIH		3	08.10	3	20.50			
ENSF				3	29.83			
EPF		9	14.90	3	30.00			
AVN		9	17.80	3	33.70			
EGRA		9	20.10	2	37.20			
CAF		9	31.00	3	58.70			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

25 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	19:41:38.9	42.51	1.35	1	0.5	1.4	3.4	1.8
Tirvia								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PAND	+	0	19:41:42.02	1	44.13			
SALF				3	49.00			
GRBF	+	0	46.27	3	50.53			
VIH		3	47.50	3	53.20			
PON	C	0	47.76	2	54.72			
MLS				3	55.44			
LSPF		2	50.97					
AVN		3	53.50	3	65.20			
EPF		2	55.70	3	67.00			
MTHF		2	57.75	3	72.00			
FONT		9	19:42:01.00	3	15.00			

26 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	09:58:01.9	43.02	-0.18	5	0.2	1.2	2.6	2.1
Oest de Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
JAU		0	09:58:05.11	1	07.67			
BDBF		1	06.69	1	10.58			
OGE		0	06.93	2	10.92			
ESCF		0	07.36	1	11.74			
LHE		2	08.10	3	13.30			
ATE		0	08.97	2	14.89			
EPF		1	09.30	2	15.00			
ENSF		0	10.30					
VIH		3	17.10	3	29.00			
EGRA		4	21.50	4	36.00			
SALF		1	21.35	3	35.78			
AVN		9	28.30	3	47.70			
LPO		9	37.80	3	63.00			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

27 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:29:03.9	42.61	2.11	8	0.1	1.7	2.6	1.5
Montilluis								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	TRGS	+	0	05:29:07.37		1	09.66	
	VDCF					2	10.79	
	BRU		1	10.49				
	PAND	-	1	12.22				

27 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	12:11:10.4	42.59	0.88	9	0.2	1.1	1.6	1.6
Esterrí d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH	D	1	12:11:13.00		3	15.00	
	PON	C	0	14.85				
	SALF					3	19.94	
	MLS		1	18.33		2	24.00	
	ENSF		3	19.01		3	25.54	
	LESF					3	28.02	
	GRBF		2	21.00		3	28.17	

27 novembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:43:10.9	42.81	1.91	9	0.3	1.9	4.6	1.6
Isil								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	LSPF	+	0	22:43:13.85		1	16.55	
	GRBF	+	2	16.29		2	20.72	
	PAND					3	24.75	
	VDCF	-	0	18.46		2	24.68	
	BRU	C	0	21.94				
	FONT		9	32.40		3	49.00	

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.2 Determinacions epicentrals

2 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	03:14:44.6	43.00	0.01	13	0.4	2.7	4.3	2.1
Lourdes								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BDBF	-	0	03:14:48.25	2	50.21			
BTH		1	48.50	3	53.00			
EPF		0	49.50	2	53.50			
ENSF	+	0	50.96	2	55.86			
VIH		3	57.30	3	66.70			
AVN		3	03:15:08.40	4	28.36			
LPO		9	19.00	3	43.00			

2 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	16:25:41.1	42.84	1.81		0.5	14.9		1.5
Arreau								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
GRBF	-	1	16:25:45.01	3	49.82			
LESF	-	1	49.29					
SALF	+	1	50.00					
MTHF				3	59.54			

5 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:50:01.9	42.58	0.90	3	0.4	0.9	3.4	1.5
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
PON	D	0	05:50:06.27	2	09.27			
SOR	D	1	07.50	2	10.50			
SALF	+	0	07.75	1	11.63			
MLS	-	1	10.02	3	15.00			
ENSF				3	17.20			
PAND				3	18.26			
LESF				3	19.88			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

6 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	08:40:16.2	43.01	-0.14		0.2	3.2		2.0
Lourdes								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	BTH		1	08:40:18.60		4	22.00	
	BDBF		2	20.48		2	24.08	
	EPF		1	23.20		2	28.20	
	ENSF	+	1	24.35		2	30.22	
	MLS					3	47.00	
	SALF	+	1	35.13		3	48.88	
	LPO		9	52.20		3	77.00	

10 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	11:35:04.0	42.59	1.01		0.1	1.5		
Esterri d'Àneu								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	VIH		3	11:35:08.00		3	10.70	
	SALF	+	0	08.57				
	PON		1	09.29				

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

19 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	13:12:04.2	41.97	1.99	6	0.3	0.5	1.3	2.8
Puig-Reig								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
BRU	C	0	13:12:11.15					
CAD		3	11.50	3	17.70			
MRB	D	1	11.78	2	17.33			
FONT	D	1	12.00	3	17.00			
SQD		3	11.70	3	17.50			
TRGS	-	1	14.61	2	22.27			
PAND	-	0	16.50	2	25.37			
ALB	C	0	16.43	2	25.29			
VDCF	-	1	17.34	2	26.74			
ETER	C	0	17.79	2	27.20			
SOR		2	18.90	3	29.30			
PERF	+	1	19.90	2	31.08			
AVN	D	0	21.27	2	33.99			
GRBF	-	0	21.75	2	34.48			
SALF	-	1	22.38	2	35.54			
PON		1	23.13	3	37.13			
MTHF	+	0	23.85					
VIH		2	24.50	3	41.00			
EGRA	D	0	27.31	2	43.90			
EPF		9	33.30	3	54.50			
EROQ		0	33.65	3	55.00			

20 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	06:56:35.5	42.61	0.87	1	0.2	2.7	7.4	1.6
Esterrí d'Àneu								
EST	C/D	W	TP	W	TS			
VIH	C	1	06:56:37.30					
PON	C	0	40.16					
SALF	+	0	41.23	2	45.02			
SOR		9	41.90	3	47.10			
MLS		2	43.22	3	48.95			
LESF				3	52.73			

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.2 Determinacions epicentrals

21 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	22:38:57.1	42.32	1.80		0.5	4.0		1.8
Gósol								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	CAD	D	1	22:38:58.50				
	TRGS	+	0	22:39:02.35		3	04.94	
	PAND					3	06.30	
	BRU	D	0	02.41				
	SALF					3	16.78	
	FONT		2	11.80		3	20.90	

28 desembre 1993	Ho	LAT N	LON E	PRO	RMS	ERH	ERZ	MAG
	05:05:49.5	42.67	1.72	2	0.4	0.8	1.7	2.0
Vielha								
	EST	C/D	W	TP		W	TS	
	PAND	+	0	05:05:53.66		3	57.10	
	GRBF	+	0	54.36		2	57.17	
	TRGS	+	0	54.76		3	58.73	
	LSPF	+	0	55.93		2	60.88	
	CAD		2	56.00		3	61.90	
	VDCF	+	1	58.44		3	65.07	
	SOR		3	59.30		2	67.50	
	MLS			05:06:00.00		2	06.71	
	MTHF	-	1	01.82		3	11.65	
	PON		1	03.79				
	ALB		1	05.01		3	16.55	
	ETER		0	07.00		2	19.20	
	FONT		2	10.00		3	24.00	
	AVN	+	0	09.82		2	25.00	
	EPF		9	08.60		3	22.20	
	LPO		9	27.10		3	53.50	

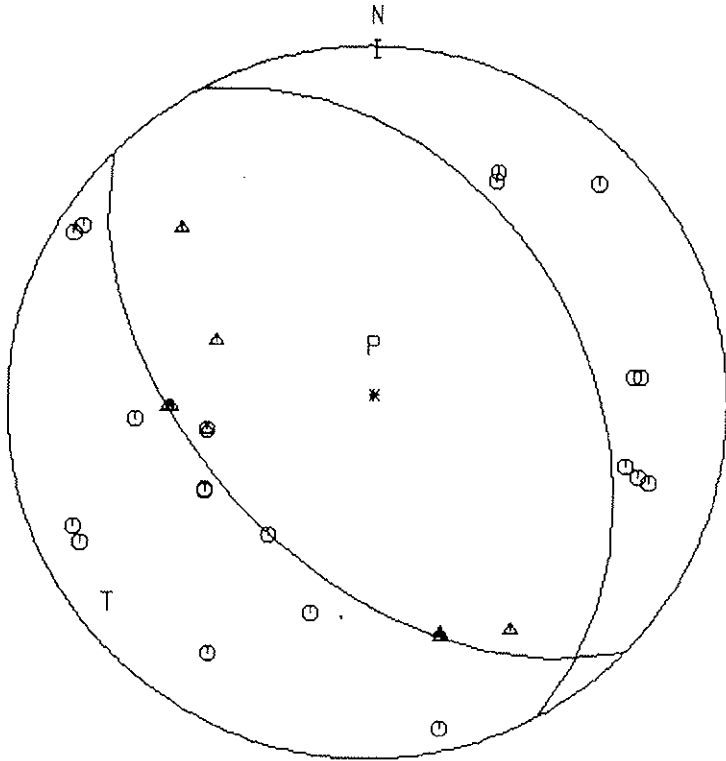
III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

III.3 Mecanismes focals

Es presenta a continuació la solució focal de la crisi sísmica del mes d'octubre al nord del Ripollès obtinguda a partir de la polaritat -compressió (octògon) o dilatació (triangle)- de l'ona P, amb la utilització de registres de diferents estacions.

El càlcul s'ha realitzat mitjançant un mètode numèric (Udías, A. i Buforn, E., 1988)* que permet fer una estimació de l'orientació dels eixos i plans de falla i també de les seves desviacions típiques, per tota la crisi; la magnitud màxima correspon al sisme del 8 d'octubre de 1993 i té un valor de 3.3.

* Udías, A. i Buforn, E. (1988). *Single and joint fault-plane solutions from first motion data*. D. Doonbos (Edit): Seismological Algorithms. Academic Press., London 443-453.



N	Data	Hora	Lat (°N)	Lon (°E)	Pro (km)	Mag
1	08.10.93	22:09	42.43	2.13	3	3.3
2	10.10.93	11:32	42.44	2.14	0	2.2
3	13.10.93	01:26	42.43	2.15	3	2.7
4	13.10.93	15:48	42.43	2.13	2	2.7

*	Plans nodals		Eixos		Obs	Índex d'encerts
	A	B	P	T		
Azimut	331±1°	134±54°	360±29°	232±9°	36	0.97
Cabuss	39±4°	52±1°	79±7°	7±1°		

*mecanisme conjunt

Referència: Seismic Activity in the Pyrenees 1993. Report SAP-1-94, Servei Geològic de Catalunya i Observatoire Midi-Pyrénées, Barcelona-Toulouse, 1994, 81 pp.

III LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

III.4 Informació macrosísmica

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 els resultats en forma de taules on s'indica, per a cada sisme percebut, la relació d'intensitats a diferents municipis. 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 29 de març a les 10:39 (T.U.)

Aquest sisme va ser percebut a Súria (Bages) amb una intensitat de III.

Terratrèmol del 8 d'octubre a les 22:09 (T.U.)

Taula I. Relació d'intensitats percebudes a diferents poblacions

Núm	Població	Intensitat
1	Puigcerdà	III
2	Queralbs	S
3	Ribes de Freser	N
4	Ripoll	II
5	Setcases	III

Terratrèmol del 5 de novembre a les 08:39 (T.U.)

Aquest sisme va ser percebut a Queralbs (Ripollès) amb una intensitat de II.

III. LA SISMICITAT DE CATALUNYA I DE LES REGIONS VEÏNES

III.5 Síntesi

Els resultats de l'anàlisi dels registres de l'any 1993 els presentem, com a resum, a la taula II, on, per a cada sisme, s'indiquen les dades següents: data, temps d'origen, localització epicentral (latitud i longitud), profunditat del focus, error quadràtic mitjà, magnitud, intensitat màxima i nom de la regió corresponent a l'epicentre (d'acord amb el conveni indicat a la figura 3).

A la figura 4 es mostra un mapa amb els epicentres corresponents a l'any 1993, amb la utilització de símbols de mides diferents segons la magnitud dels sismes.

El nombre d'epicentres determinats aquest any ha augmentat respecte a l'any anterior. Aquest augment correspon a sismes de magnitud inferior a 2.5. La instal·lació de noves estacions al Pirineu Central permet la determinació de sismes de magnitud petita que no podien determinar-se anteriorment. D'altra banda, el nombre de sismes de magnitud superior a 2.5 és una mica inferior al de l'any passat i la magnitud màxima enregistrada ha estat inferior a 4.

S'observa que, igual que en anys anteriors, la concentració més gran d'epicentres ha tingut lloc a la zona de Bagnères de Bigorre (Pirineu francès) i al Pirineu lleidatà. Al Pirineu Oriental cal destacar la crisi sísmica dels mesos d'octubre i novembre ocorreguda al nord del Ripollès, amb una magnitud màxima de 3.3 (vegeu mecanisme focal i estudi macrosísmic). Hi ha igualment un lleuger augment de la sismicitat en territori francès al nord d'aquesta crisi. Assenyalem que a la zona marítima la sismicitat ha estat quasi inexistent, exceptuant un sisme localitzat entre la costa catalana i les Illes Balears

A la figura 5 es presenta la sismicitat de l'any 1993 en el context estructural de Catalunya.

Les grans unitats geològiques catalanes són: els Pirineus, el Sistema Mediterrani i la Conca de l'Ebre. La sismicitat presenta certes característiques relacionades amb aquest context:

a) Els Pirineus són formats pels massissos granítics i la sèrie paleozoica -constituint la zona axial- i per les unitats alòctones de cobertura. La major concentració de sismes de Catalunya per a l'any 1993 apareix a la zona axial, i en particular a l'eix de la serralada, sobre tot a l'àrea de Vielha i en l'àmbit del batòlit granític de la Maladeta. Una altra petita concentració de sismes se situa a l'est de la Cerdanya al vessant francès del massís del Puigmal. Més al nord també hi ha hagut activitat sísmica al marge de la zona axial (falla nord-pirinenca).

b) El Sistema Mediterrani és format per les serralades costaneres -constituïdes per materials paleozoics i mesozoics de cobertura-, i la depressió intermèdia -reomplerta de sediments neògens i quaternaris-, separades per falles de direcció NE-SW. La quantitat de sismes ha estat inferior i es localitzen principalment en el contacte de la serralada pre-litoral i la depressió intermèdia. Mar endins, a 50 km de distància de Tarragona, es localitza un terratrèmol probablement associat al sistema de falles NE-SW.

c) La Conca de l'Ebre es caracteritza per un gruix important de la sèrie terciària. A l'interior de la conca hi ha una sismicitat molt feble, tan sols uns petits sismes de magnitud inferior a 2.5, que poden estar relacionats amb els plecs situats al front de les unitats al·lòctones encavalcants de cobertura.

d) Entre els Pirineus i el Sistema Mediterrani se situa la "zona de transferència", caracteritzada per un sistema de falles de direcció NW-SE, la zona volcànica neògena-quaternària, la conca neògena de l'Empordà i la fossa plioquaternària de la Selva. Els epicentres s'han concentrat principalment al marge meridional de la depressió de la Selva.

Figura 4. Situació dels epicentres dels terratrèmols de l'any 1993.

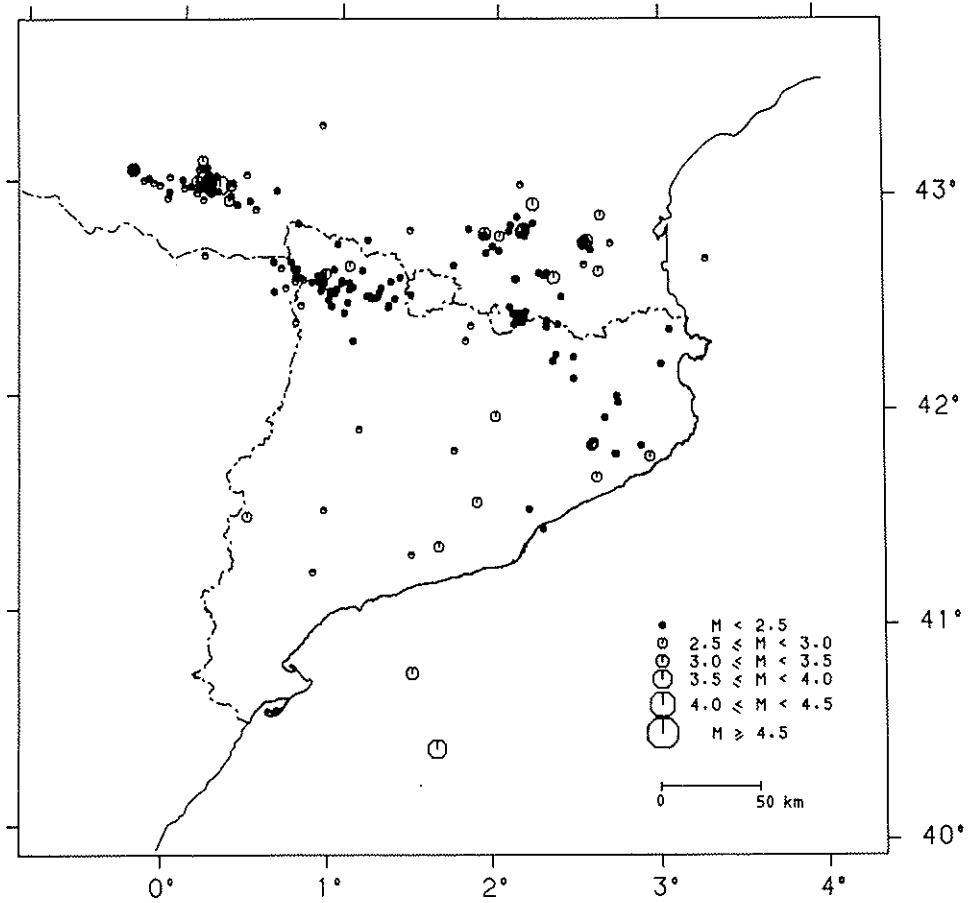
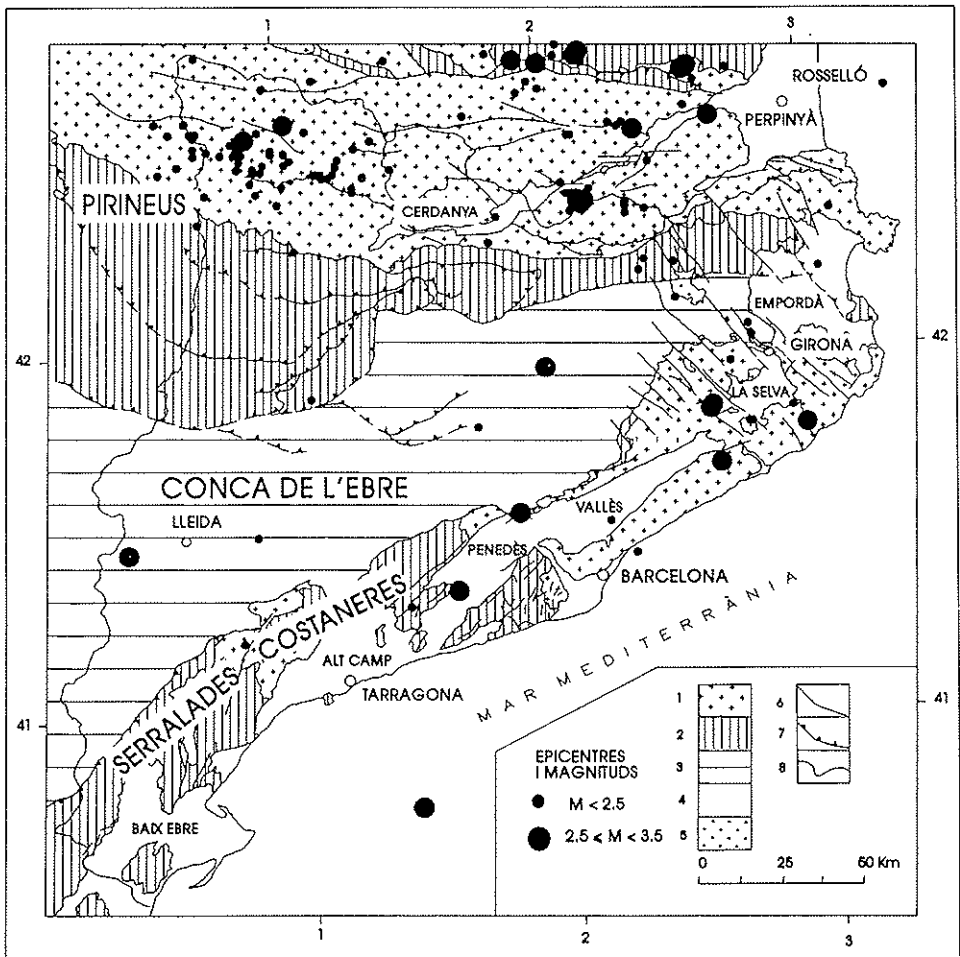


Figura 5. Sismicitat de l'any 1993 en el context estructural de Catalunya (SGC, 1991) extret del Mapa Geològic de Catalunya a escala 1:250.000 (SGC, 1989):

- 1) Paleozoic, 2) Unitats al·loctones de cobertura, 3) Terciari, 4) Neogen i Quaternari,
- 5) Volcanisme neogen i quaternari, 6) Falla, 7) Encavalcament, 8) Contacte litològic.



Taula II. Llista de terratrèmols de l'any 1993

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
02/01/93	20:06:34.6	42.95	0.42		0.3		2.4	Campan
04/01/93	03:10:21.0	42.64	0.71	5	0.2			Benasc
05/01/93	09:38:17.3	42.53	0.97	14	0.4		2.4	Esterrí d'Àneu
06/01/93	19:25:20.4	42.68	2.53	4	0.2		2.3	Ribesaltes
07/01/93	15:57:23.7	42.78	2.53	1	0.5		3.3	Ribesaltes
09/01/93	06:19:11.2	42.61	0.89		0.2		2.3	Esterrí d'Àneu
09/01/93	13:54:36.6	42.79	2.55	1	0.5		3.4	Ribesaltes
09/01/93	17:19:00.6	42.93	0.34		0.1			Campan
14/01/93	02:38:56.9	42.53	0.94	2	0.2		2.3	Esterrí d'Àneu
16/01/93	15:36:25.4	43.02	0.30	16	0.4		2.8	Bagnères Bigorre
17/01/93	15:56:41.6	41.80	2.73		0.1		2.1	Blanes
19/01/93	14:08:38.2	42.62	2.34	5	0.3		3.0	Prada
23/01/93	01:00:00.1	42.93	0.34		0.4			Campan
27/01/93	23:08:58.3	42.81	2.00	1	0.3		2.5	Ax-les-Thermes
02/02/93	22:53:32.6	43.01	0.05	8	0.2		2.2	Lourdes
04/02/93	14:15:56.7	42.59	0.77		0.1		1.3	Benasc
05/02/93	08:15:25.8	42.39	0.73		0.0		1.9	Pont Suert
06/02/93	07:18:11.9	42.67	0.58		0.1		1.7	Benasc
08/02/93	12:49:24.7	42.38	3.05		0.5		1.5	La Jonquera
09/02/93	03:48:35.1	43.06	0.17		0.2		1.4	Bagnères de Bigorre
09/02/93	08:46:33.2	41.54	2.20	1	0.4		2.4	Mataró
15/02/93	11:58:28.1	42.95	0.13		0.3		2.1	Argelès Gazost

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
16/02/93	03:52:30.8	42.58	0.72	8	0.2		1.7	Benasc
16/02/93	22:23:06.7	42.45	2.11	0	0.4		2.2	Puigcerdà
17/02/93	10:36:57.7	42.99	0.22		0.0		1.9	Campan
19/02/93	00:57:59.2	43.08	-0.30	3	0.4		2.0	Oest de Lourdes
19/02/93	10:05:10.5	42.64	0.63	2	0.3		1.7	Benasc
22/02/93	13:28:26.9	43.00	0.17	4	0.4		2.6	Argelès Gazost
24/02/93	05:56:39.6	43.08	-0.31	4	0.5		3.1	Oest de Lourdes
24/02/93	07:19:32.9	42.98	0.09		0.4			Argelès Gazost
25/02/93	03:52:49.9	42.83	1.44	11	0.3			Noarre
25/02/93	09:13:28.8	42.53	0.59		0.3		1.9	Benasc
01/03/93	13:34:42.4	43.00	0.59		0.1		1.9	Arreau
02/03/93	23:48:49.7	43.08	-0.30	0	0.6		2.5	Oest de Lourdes
04/03/93	15:23:59.8	42.76	1.96		0.3			Ax-les-Thermes
06/03/93	18:43:46.6	43.01	0.12	5	0.5		2.8	Lourdes
07/03/93	06:21:40.4	42.60	0.72		0.3			Benasc
09/03/93	20:31:38.1	42.25	2.47		0.7		2.0	Ripoll
14/03/93	17:26:35.4	43.02	0.13	8	0.4		2.6	Lourdes
14/03/93	23:32:53.7	42.71	3.28		0.3		2.2	Mediterrània
17/03/93	09:51:51.8	43.03	0.18	9	0.5		2.6	Bagnères de Bigorre
19/03/93	19:48:03.6	43.03	0.15		0.1		1.5	Lourdes
25/03/93	20:27:48.9	42.85	0.73	7	0.2		1.7	Arreau
29/03/93	10:37:51.9	42.97	0.30	1	0.1		1.8	Campan
29/03/93	10:39:05.7	41.81	1.74		0.3	III		Calaf
31/03/93	12:47:10.1	41.45	2.29		0.2			Barcelona

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
03/04/93	06:09:13.4	43.10	0.15		0.4		1.8	Lourdes
03/04/93	06:29:19.8	43.09	0.10		0.2		1.6	Lourdes
08/04/93	08:18:57.7	42.64	1.14	9	0.3		1.7	Esterrí d'Àneu
13/04/93	16:20:34.0	40.42	1.66	1	0.9		3.5	Mediterrània
18/04/93	05:00:23.6	42.39	2.30	2	0.3		2.2	Molló
19/04/93	03:18:31.9	42.62	0.91	5	0.3		2.6	Esterrí d'Àneu
19/04/93	12:24:18.5	42.26	2.36		0.3			Ripoll
21/04/93	02:07:13.3	43.06	0.21	12	0.3		2.2	Bagnères de Bigorre
23/04/93	13:30:15.8	42.23	2.34		0.4			Ripoll
24/04/93	15:50:16.5	42.98	0.18		0.2		2.3	Bagnères de Bigorre
25/04/93	03:34:27.8	42.83	2.14	2	0.3	III	3.0	Ax-les-Thermes
25/04/93	03:37:10.9	42.82	2.15	5	0.3		2.0	Ax-les-Thermes
25/04/93	03:44:47.2	42.82	2.15	5	0.2			Ax-les-Thermes
25/04/93	03:45:00.7	42.84	2.15	5	0.4		3.3	Lavelanet
25/04/93	04:54:09.1	42.81	2.16	10	0.4			Ax-les-Thermes
25/04/93	08:33:29.6	42.76	0.98		0.1		1.5	Isil
29/04/93	02:32:06.9	42.44	2.13	0	0.1		1.6	Puigcerdà
30/04/93	16:27:39.0	42.44	2.14	1	0.2		1.6	Puigcerdà
14/05/93	11:49:45.2	41.80	2.72		0.2		2.2	Blanes
17/05/93	02:29:14.2	41.32	1.48		0.1			Valls
20/05/93	00:49:18.8	42.42	2.30	0	0.4		2.0	Molló
23/05/93	15:16:25.4	42.63	0.72		0.1		1.6	Benasc
24/05/93	14:28:33.9	43.04	0.15		0.4		2.6	Lourdes
26/05/93	12:12:36.9	42.52	1.19		0.0		1.7	Tírvia

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
27/05/93	06:12:09.1	43.04	0.14	11	0.5	IV	3.7	Lourdes
27/05/93	20:14:07.9	43.03	0.09	5	0.4		3.2	Lourdes
30/05/93	07:19:43.0	42.64	0.73		0.0			Benasc
02/06/93	12:17:25.0	42.54	1.25	0	0.4		2.4	Tírvia
03/06/93	11:34:50.0	42.45	2.13	4	0.4		2.4	Puigcerdà
04/06/93	14:46:40.3	43.07	0.40		0.3		2.1	Ax-les-Thermes
06/06/93	01:51:25.1	42.96	2.21	3	0.4			Quillan
07/06/93	10:29:38.3	42.75	2.57		0.1		1.2	Ribesaltes
07/06/93	20:57:33.9	42.58	1.06		0.1		1.5	Esterrí d'Àneu
07/06/93	22:47:53.2	42.56	1.08		0.0		1.3	Esterrí d'Àneu
09/06/93	11:13:47.3	41.52	0.93		0.3			Tàrrega
09/06/93	11:14:02.8	41.23	0.87		0.5			Prades
12/06/93	18:02:22.7	42.64	0.72	6	0.2		1.6	Benasc
15/06/93	02:21:41.9	41.57	1.88		0.4		2.6	Sabadell
15/06/93	06:22:19.7	41.36	1.65		0.4		2.7	Vilafranca del Penedès
15/06/93	12:26:13.5	43.05	2.13		0.3		2.4	Mirepoix
24/06/93	00:51:58.7	42.55	0.98	2	0.1		1.6	Esterrí d'Àneu
25/06/93	12:29:47.5	41.90	1.14		0.3			Artesa de Segre
28/06/93	12:21:02.8	42.54	0.94		0.3			Esterrí d'Àneu
30/06/93	22:33:34.9	41.97	2.66		0.3		2.0	Santa Coloma de Farners
01/07/93	11:59:27.5	42.95	-0.09		0.4		2.2	Argelès-Gazost
02/07/93	07:50:36.1	42.78	2.69		0.3		2.2	Ribesaltes
03/07/93	11:56:47.2	42.22	3.00		0.1			Figueres
04/07/93	05:14:53.7	42.46	2.17		0.1			Molló

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
08/07/93	15:19:59.0	42.64	2.30	11	0.3		2.0	Prada
10/07/93	07:23:53.8	42.91	0.46		0.2		1.6	Campan
10/07/93	14:53:03.3	42.74	2.00	5	0.4		2.4	Ax-les-Thermes
12/07/93	22:28:05.4	42.64	2.25	1	0.2		1.6	Prada
14/07/93	09:54:20.5	42.40	2.37	3	0.4		1.7	Molló
16/07/93	01:42:55.5	41.84	2.88		0.4		2.4	Girona
17/07/93	03:02:51.8	42.58	1.01		0.1		1.8	Esterrí d'Àneu
21/07/93	04:25:12.6	42.66	1.06	5	0.5		2.9	Esterrí d'Àneu
22/07/93	03:52:44.5	42.63	2.28		0.4			Prada
24/07/93	00:13:26.2	42.95	0.29	3	0.8		2.9	Campan
28/07/93	20:24:18.9	42.91	2.63	2	0.4		2.6	Tuchan
01/08/93	04:35:58.0	40.77	1.50	6	0.5		3.0	Mediterrània
02/08/93	21:54:58.8	42.04	2.74		0.2			Banyoles
06/08/93	00:50:34.3	43.03	0.31	15	0.4		2.3	Bagnères de Bigorre
06/08/93	10:54:47.2	42.78	1.17	5	0.4		1.8	Noarre
09/08/93	23:00:09.6	42.65	2.62	3	0.4		2.6	Ceret
14/08/93	11:01:16.0	42.61	1.38		0.1		1.6	Tírvia
14/08/93	20:18:41.7	41.79	2.93	0	0.5		2.7	Sant Feliu de Guixols
15/08/93	20:56:22.0	43.03	0.19	9	0.4		2.0	Bagnères de Bigorre
16/08/93	02:38:30.8	42.58	0.90		0.1			Esterrí d'Àneu
22/08/93	04:36:02.9	42.50	0.93	9	0.2		1.4	Esterrí d'Àneu
22/08/93	11:35:21.4	41.48	0.46	4	0.4		2.7	Mequinensa
22/08/93	20:06:12.8	42.07	2.73		0.3		1.7	Banyoles
30/08/93	16:33:53.1	42.47	0.76		0.3		2.4	Pont de Suert

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
01/09/93	13:15:23.0	42.51	1.20		0.4		1.9	Tírvia
01/09/93	20:38:04.1	43.13	0.12		0.7		2.6	Tarbes
02/09/93	06:26:51.5	41.85	2.59	1	0.5		2.5	Santa Coloma de Farners
02/09/93	12:39:22.5	42.15	2.47		0.3		1.8	Manlleu
06/09/93	13:15:13.5	42.51	1.22	20	0.3		2.3	Tírvia
09/09/93	15:51:18.6	42.48	2.07	8	0.5		2.1	Puigcerdà
10/09/93	03:52:53.7	43.03	-0.24		0.4		2.3	Oest de Lourdes
10/09/93	05:59:23.4	42.78	2.53	8	0.3		2.1	Ribesaltes
10/09/93	10:56:27.6	42.87	2.21		0.5			Quillan
12/09/93	00:24:25.1	43.04	0.00		0.2		2.2	Lourdes
13/09/93	03:29:11.2	42.54	0.88		0.3			Esterrí d'Àneu
13/09/93	08:49:55.8	42.56	1.26		0.2			Tírvia
13/09/93	21:53:19.8	42.64	0.96		0.1		2.1	Esterrí d'Àneu
15/09/93	15:54:25.3	42.83	2.06	7	0.4		2.4	Ax-les-Thermes
16/09/93	21:05:43.5	42.98	-0.08		0.2			Argelès Gazost
20/09/93	04:22:59.4	41.84	2.58	0	0.4		2.8	Santa Coloma de Farners
20/09/93	10:55:22.0	42.59	1.32		0.1		1.8	Tírvia
24/09/93	19:03:31.9	42.41	2.30		1.1		2.0	Molló
25/09/93	23:24:09.9	42.86	2.07	3	0.4		2.0	Puig-reig
26/09/93	02:35:45.4	42.73	1.92		0.3		1.6	Ax-les-Thermes
28/09/93	18:50:31.1	42.58	0.82		0.1		1.4	Benasc
08/10/93	22:09:35.0	42.43	2.13	3	0.4	III	3.3	Puigcerdà
08/10/93	22:33:12.5	42.44	2.13		0.3		1.9	Puigcerdà
08/10/93	23:21:38.3	42.43	2.13		0.3		1.7	Puigcerdà

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
08/10/93	23:24:39.1	42.43	2.12		0.4		1.6	Puigcerdà
08/10/93	23:52:42.3	42.43	2.12	7	0.4		2.2	Puigcerdà
09/10/93	11:04:10.0	42.41	2.11	12	0.5		2.2	Puigcerdà
09/10/93	12:28:09.9	42.43	2.12		0.4		2.0	Puigcerdà
09/10/93	14:48:50.0	42.40	2.10	15	0.4		2.0	Puigcerdà
09/10/93	14:56:31.5	42.45	2.09	1	0.2		1.9	Puigcerdà
10/10/93	05:49:26.1	42.45	2.13		0.2			Puigcerdà
10/10/93	11:32:13.4	42.44	2.14	0	0.5		2.2	Puigcerdà
11/10/93	22:19:00.2	41.69	2.61	1	0.5		2.6	Blanes
13/10/93	01:26:20.3	42.43	2.15	3	0.4		2.7	Puigcerdà
13/10/93	01:30:56.9	42.44	2.13		0.1			Puigcerdà
13/10/93	01:38:04.5	42.45	2.12		0.1			Puigcerdà
13/10/93	03:53:05.0	42.44	2.13	0	0.3			Puigcerdà
13/10/93	15:49:00.2	42.43	2.13	2	0.4		2.7	Puigcerdà
16/10/93	02:50:33.9	42.47	0.95		0.1			Sort
17/10/93	05:24:08.6	43.04	-0.21	1	0.5	IV	2.0	Oest de Lourdes
17/10/93	15:45:08.3	42.61	0.86	11	0.1		2.0	Esterrí d'Àneu
18/10/93	00:06:14.9	42.31	1.09	1	0.5		2.0	Tremp
18/10/93	08:38:30.7	42.67	0.69	8	0.3		1.9	Vielha
18/10/93	13:42:34.1	42.47	1.31		0.2			La Seu d'Urgell
18/10/93	13:58:57.6	42.90	2.11	3	0.5		2.1	Lavelanet
18/10/93	22:33:13.2	42.61	2.10		0.1		1.4	Montlluís
24/10/93	15:18:35.2	43.01	0.17		0.0		1.7	Lourdes
24/10/93	18:19:54.4	42.69	0.15		0.5		2.0	Bujaruelo

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes

III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
25/10/93	13:34:58.2	42.52	1.17		0.2			Esterrí d'Àneu
25/10/93	15:48:37.5	42.44	1.03		0.1		2.0	Sort
26/10/93	01:32:29.7	42.53	2.39	9	0.3			Prada
27/10/93	09:09:31.7	42.98	0.18	14	0.2			Campan
28/10/93	08:28:26.6	43.31	0.87		0.3			Le Fousseret
03/11/93	13:35:16.8	42.52	1.24	1	0.4		1.6	Tírvia
03/11/93	13:55:49.9	42.48	1.31		0.1			La Seu d'Urgell
04/11/93	10:56:08.7	42.53	1.45	5	0.3		1.8	Tírvia
05/11/93	08:39:22.9	42.42	2.14	3	0.5	II	3.1	Puigcerdà
09/11/93	01:08:53.8	42.42	2.12		0.2		1.7	Puigcerdà
09/11/93	16:52:31.5	43.05	-0.08		0.4		1.6	Lourdes
11/11/93	22:44:34.3	42.42	2.12	5	0.2		1.7	Puigcerdà
15/11/93	22:26:37.5	42.56	0.89	9	0.4		1.6	Esterrí d'Àneu
17/11/93	17:50:57.0	43.02	0.23	13	0.6		3.7	Bagnères de Bigorre
19/11/93	10:32:47.1	42.55	0.66		0.0			Benasc
19/11/93	19:56:46.2	42.41	2.15		0.1			Puigcerdà
21/11/93	03:57:53.4	42.49	1.05		0.5		1.5	Sort
22/11/93	12:09:22.2	42.39	1.83		0.4		1.6	Bellver Cerdanya
23/11/93	02:33:58.4	42.58	0.87		0.1		1.7	Esterrí d'Àneu
23/11/93	05:03:27.5	42.55	1.06	1	0.3		1.6	Esterrí d'Àneu
24/11/93	23:28:42.7	42.82	1.91	7	0.4		3.0	Ax-les-Thermes
24/11/93	23:38:21.9	42.81	1.90	8	0.4		2.0	Isil
25/11/93	00:19:52.1	42.81	1.91	6	0.4		2.3	Isil
25/11/93	19:41:38.9	42.51	1.35	1	0.5		1.8	Tírvia

III. La sismicitat de Catalunya i de les regions veïnes
 III.5 Síntesi

DATA	HORA	LAT N	LON E	PRO	RMS	I	MAG	REGIÓ
26/11/93	09:58:01.9	43.02	-0.18	5	0.2		2.1	Oest de Lourdes
27/11/93	05:29:03.9	42.61	2.11		0.1		1.5	Montlluís
27/11/93	12:11:10.4	42.1.6	0.88	9	0.2		1.6	Esterrí d'Àneu
27/11/93	22:43:10.9	42.81	1.91	9	0.3		1.6	Isil
2/12/93	03:14:44.6	43.00	0.01	13	0.4		2.1	Lourdes
2/12/93	16:25:41.1	42.84	1.81		0.5		1.5	Arreau
05/12/93	05:50:01.9	42.58	0.90	3	0.4		1.5	Esterrí d'Àneu
06/12/93	08:40:16.2	43.01	-0.14		0.2		2.0	Lourdes
10/12/93	11:35:04.0	42.59	1.01		0.1		1.5	Esterrí d'Àneu
19/12/93	13:12:04.2	41.97	1.99	6	0.3		2.8	Puig-Reig
20/12/93	06:56:35.5	42.61	0.87	1	0.2		1.6	Esterrí d'Àneu
21/12/93	22:38:57.1	42.32	1.80		0.5		1.8	Gósol
28/12/93	05:05:49.5	42.67	1.72	2	0.4		2.0	Vielha

A més dels sismes ocorreguts a la nostra zona, les estacions de la xarxa han enregistrat un gran nombre de terratrèmols amb epicentre en unes 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 1500 Km)

Data	Hora	Magnitud	Observacions
16 febrer	03:11	4.4	SE C. de S. Vicente
23 maig	07:40	4.4	Is. Chafarinas
22 juny	21:52	4.5	SW Faro
15 octubre	08:37	4.5	Algèria
9 novembre	22:01	4.1	Golf de Cadis
18 desembre	16:15	4.7	Algèria
23 desembre	14:22	5.0	Adra

Telesismes (distància superior a 1500 Km)

a) de més magnitud ($m_b \geq 6.5$)

Data	Hora	Magnitud	Observacions
15 gener	11:06	6.9	Japó
24 maig	23:51	6.6	Argentina
8 juny	23:17	6.5	Argentina
12 juliol	13:17	6.6	Japó
8 agost	08:34	7.2	Illes Marianes
11 octubre	15:54	6.5	Japó
13 novembre	01:18	6.5	Est de la costa de Kamtchatka

b) els més destructors:

Data	Hora	Magnitud	Observacions
15 gener	11:06	6.9	Japó
8 juny	13:03	6.4	Est de la costa de Kamtchatka
12 juliol	13:17	6.6	Japó
8 agost	08:34	7.2	Illes Marianes
21 setembre	03:28	5.8	Oregon
29 setembre	22:25	6.3	Índia



8 420093 017402