



## Documents sismològics antics

### Condicions d'ús:

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

## Documentos sismológicos antiguos

### Condiciones de uso:

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

## Old seismologic reports

### Terms of use:

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

# LA SISMICITAT DE CATALUNYA

DURANT L'ANY 1979



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

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

LA SOCIETAT DE CATALUNYA

DEL 21 DE MAIG 1950



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

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

## LA SISMICITAT DE CATALUNYA DURANT L'ANY 1979

M.T. Susagna (1) (2), J. Pavia (1) i C. Olivera (3).

- (1) Observatori Fabra. R.A.C.A. de Barcelona.
- (2) Laboratori d'Estudis geofísics Eduard Fontseré. Institut d'Estudis Catalans.
- (3) Servei Geològic de Catalunya.

El present estudi analitza 13 terratrèmols que han tingut lloc a Catalunya i regions properes durant l'any 1979.

Hom ha disposat de les dades de les estacions de la xarxa nacional del "Instituto Geográfico Nacional" (I.G.N.) la xarxa francesa del "Laboratoire de Détection et de Géophysique" (L.D.G.), de l'estació de Moulis del "Institut de Physique du Globe" (I.P.G.) de Paris, i l'estació situada a l'embassament de Susqueda (Girona), propietat de la companyia Hidroelèctrica de Catalunya.

Les estacions utilitzades, juntament amb els epicentres dels moviments sísmics que s'estudien seguidament, estan representats a la figura 1.

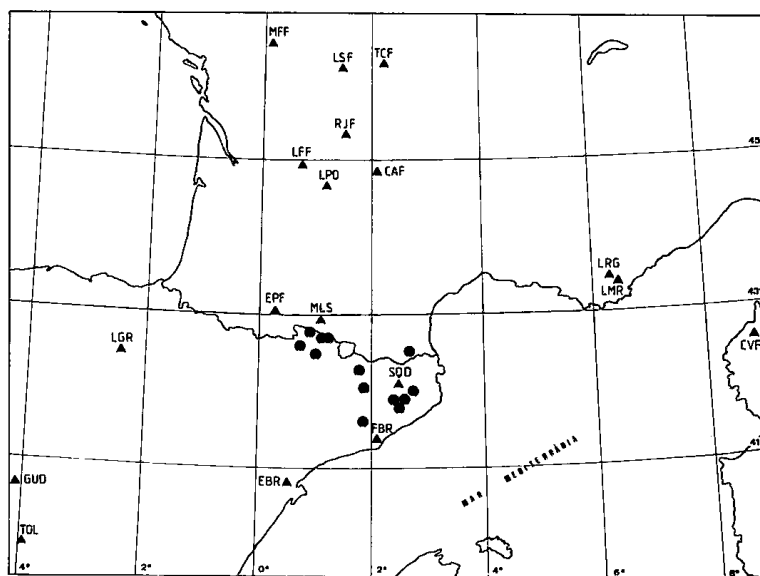


Figura 1: Localització de les estacions utilitzades i dels epicentres estudiats.

L'anàlisi de les dades ha estat realitzat mitjançant el programa HYPO71, amb el següent model d'escorça:

velocitat d'ona P	profunditat
6 km/s	0 km
8 km/s	30 km

amb un valor del quocient  $V_p/V_s$  d'1,75.

Per sismes amb poc registres (3 estacions) s'ha realitzat una localització de la zona epicentral utilitzant mètodes gràfics.

#### 10 de març a Viella

Es té coneixent del sisme per la determinació facilitada per la L.D.G., que és la següent:

LAT = 42° 48.0'N                      LONG = 00° 54.0'E.  
Ho = 06:28:55.7 h = 10 km            RMS = 0.7

i magnitud de 2.7.

#### 16 de Març a Ceret (França)

Per a la determinació d'aquest sisme hem utilitzat les lectures de les fases P a les estacions FBR, MLS, EPF, LPO, CAF, RJF i de les fases S a FBR, MLS i EPF, obtenint-se el següent resultat.

LAT = 42° 30.4' N                      LONG = 02° 40.7'E.  
Ho = 23:53:49.1 h = 0 km    RMS = 0.5            ERH = 3.6    ERZ = 3.5

La magnitud es 3.0 (segons L.D.G.)

#### 31 de març a Esterri d'Aneu

La determinació facilitada per la L.D.G., que és coherent amb les lectures del registre de l'estació de MLS, resulta:

LAT = 42° 42.0'N                      LONG = 01° 06.0' E  
Ho = 21:33:50.5 h = —                RMS = 1.5

i una magnitud de 2.8

#### 8 d'abril a Puigcerdà

LAT = 42° 02.7'N                      LONG = 01° 51.6'E  
Ho = 04:22:33.6 h = 5 km    RMS = 1.0            ERH = 2.7    ERZ = 3.8



### 11 de juny al nord de Terrassa

A les 12 h. 48 m. tingue lloc un moviment sísmic que va ésser enregistrat a les estacions de FBR, MLS i SQD. Utilitzant mètodes gràfics ha estat possible situar l'epicentre al nord de Terrassa.

### 21 de juny a Benasque (Osca)

La determinació facilitada per la L.D.G. és:

LAT = 42° 36.0' N	LONG = 00° 42.0'E
Ho = 11:34:56.5 h = —	RMS = 0.3

amb una magnitud de 2.8

Aquest moviment ha estat enregistrat també a les estacions de MLS i SQD, i les seves lectures son compatibles amb la determinació mencionada.

### 23 d'octubre a la zona del Montseny

Va ésser enregistrat un sismes a les 01 h. 44 m. a les estacions de MLS, SQD i EBR. Utilitzant mètodes gràfics s'ha situat la zona epicentral en el Montseny.

La magnitud és 2.6 (segons L.D.G.)

### 9 de novembre a Esterri d'Aneu

La determinació donada per la L.D.G. és:

LAT = 42° 42.0'N	LONG = 01° 06.0'E
Ho = 15:26:21.0 h = —	RMS = 0.6

i magnitud 2.7

Es disposa del registre de l'estació de MLS, en el qual les lectures dels temps d'arribada d'ones P i S son coherents amb l'epicentre calculat.

### 11 de novembre a Cabdella

El moviment enregistrat a MLS es compatible amb la determinació següent, facilitada per la L.D.G.

LAT = 42° 30.0'N	LONG = 01° 00.0'E
Ho = 14:08:43.7 h = —	RMS = 1.0

i magnitud 2.6











## THE SEISMICITY OF CATALONIA IN 1979

During 1979 thirteen earthquakes have been recorded in Catalan territory by Spanish and French seismographic stations. Fig. 1 shows the sites of the recording stations and thirteen epicentral locations. Fig. 2 displays macroseismic information on the 25 May 1979 earthquake.

## AGRAÏMENTS

La Direcció de l'Observatori Fabra manifesta el seu reconeixement, per la comunicació de llurs observacions macrosísmiques, a les persones següents: Roser Turon, Joan Coll, Lluís Agustín, Carme Torre Milans, Josep M.<sup>a</sup> González Mateo, Angel Vinyes Miralpeix, Manel Bassols Padrosa, Isidre Puigmitjà, Manel Feliu de Cendra, Miquel Torns, Rosa Solà Baye i al Sr. Alcalde de l'Ajuntament d'Anglès.

Agraïm al Sr. Fernando González del Campo, de la Companyia Hidroelèctrica de Catalunya, el fet d'haver-nos proporcionat les lectures de l'estació de Susqueda; a tots els Observatoris, implicats en les nostres determinacions, la informació suministrada i al Sr. P. Sthal els seus comentaris.

En la realització de les observacions diàries, tant de l'estació meteorològica com la sísmica, han intervingut, a més dels autors que signen els treballs del present Butlletí, els Srs. Gabriel i Santiago Campo i la Sra. Maria Campo de Vera, havent col·laborant també en la reducció de les observacions el Sr. Joan A. Vera i Campo.

Ens plau fer constar, finalment, que els treballs aquí presentats i la mateixa publicació d'aquest Butlletí han sigut possibles gràcies a les aportacions econòmiques corresponents als convenis establerts amb el Departament d'Ensenyament i amb el Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya i gràcies a les subvencions de l'Ajuntament de Barcelona i de la Diputació Provincial de Barcelona.

