



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 SISMICIDAD DE CATALUÑA
EN EL AÑO 1976

321



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)

ACADEMIA DE CIÈNCIES I ARTS DE BARCELONA

1904



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 SISMICIDAD DE CATALUÑA EN EL AÑO 1976

J. Pavía* y C. Olivera**

* Observatorio Fabra. R.A.C.A. de Barcelona.

** Departamento de Física de la Tierra y del Cosmos. Facultad de Física. Universidad de Barcelona.

En un intento de mejorar la información sobre la sismicidad en la región catalana correspondiente al año 1976, se presenta, para cada uno de los seismos registrados, una descripción de sus características y también los parámetros epicentrales de algunos de ellos.

Para el cálculo de los parámetros epicentrales hemos contado con datos procedentes de estaciones (ver figura 1) tanto de la red nacional como de la red francesa del Laboratoire de Détection et de Géophysique (L.D.G.), además de la estación de Moulis del Institut de Physique du Globe (I.P.G.) de París.

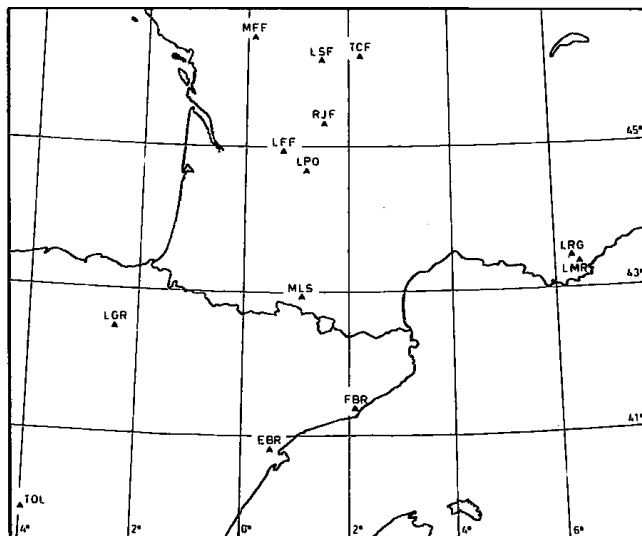


Figura 1. Localización de las estaciones utilizadas para el cálculo de los epicentros.

El análisis de los datos se ha realizado mediante el programa de cálculo estandar HYPO71 con el siguiente modelo de corteza:

velocidad de la onda P	profundidad
6 Km/s	0-30 Km
8 Km/s	30 Km

siendo el valor del cociente de velocidades $V_p/V_s = 1.75$.

Durante 1976 se tiene constancia de los siguientes seismos:

1 de Marzo

LAT = 41° 27.3' N LONG = 1° 24.4' E

H_o = 02:26:03.3 h = 1.3 Km RMS = 0.47 NST = 8

Fué sentido en las zonas del "Alt i Baix Penedes" y del "Alt Camp". En la figura 2 pueden verse los escasos valores de intensidad de que disponemos, que no permiten el trazado de las isosistas. En dicha figura se muestra asimismo la localización del epicentro calculado.

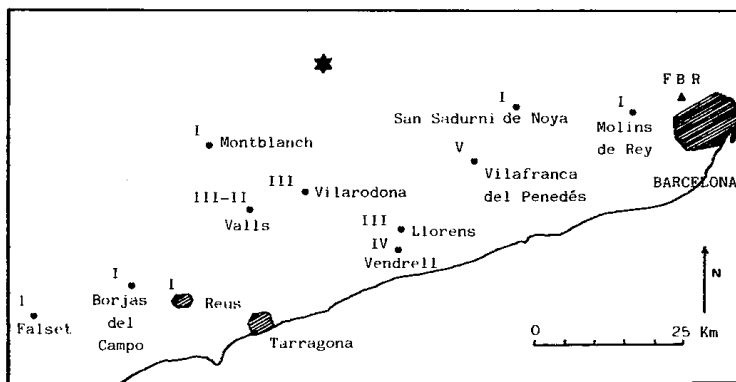


Figura 2. Valores de intensidad (M.M.) correspondientes al seísmo del 1 de Marzo de 1976. El signo * sitúa el epicentro calculado.

14 de Mayo

No registrado en este observatorio. Se tiene constancia de la ocurrencia de este seísmo que fué sentido levemente en Tortosa. Este movimiento se registró en los observatorios de EBR y LGR.

21 de Mayo

Para este seismo no ha sido posible realizar la determinación epicentral. Fué sentido en Tortosa y en sus proximidades, siendo registrado por los observatorios de EBR, FBR, LGR, MLS y TOL.

Unos minutos mas tarde se registró en EBR una posible réplica. Cabe pensar que el terremoto del día 14 de Mayo pueda tener relación con estos dos.

3 de Junio

LAT = 42° 23.7' N LONG = 1° 22.7' E

H_o = 15:25:18.4 h = 3.3 Km RMS = 0.47 NST = 10

Este movimiento fué sentido en Seo de Urgel con una intensidad (según la prensa) entre II y III de la escala de Mercalli Modificada. Disponemos de la determinación macrosísmica efectuada por J. Rothé (I.P.G. de Strasbourg), que lo sitúa en 42.5° N y 1.5° E con una magnitud de 3.7 .

10 de Junio

LAT = 42° 24.5' N LONG = 1° 26.1' E

H_o = 03:24:08.2 h = 1.0 Km RMS = 0.36 NST = 6

Sentido también en Seu de Urgel. De este seismo existe asimismo la determinación macrosísmica de J. Rothé que lo sitúa en 42.2° N y 2.1° E .

Se registró, unos minutos después, una réplica de este seismo en los observatorios de EBR, FBR y MLS, de menor intensidad, no pudiéndose calcular el epicentro..

11 de Junio

LAT = 42° 24.9' N LONG = 1° 27.2' E

H_o = 11:12:09.3 h = 2.0 Km RMS = 0.15 NST = 5

Este epicentro junto con los tres anteriores se localizan en la zona del "Alt Urgell".



11 de Junio

LAT = 42° 35.6' N LONG = 1° 27.9' E

H_o = 21:53:05.9 h = 5. Km RMS = 0.77 NST = 3

El epicentro se localiza en Andorra.

Unos segundos mas tarde y superpuesto al anterior se observa otro movimiento en las estaciones de EBR y FBR.

11 de Junio

LAT = 42° 14.0' N LONG = 0° 55.8' E

H_o = 21:56:45.4 h = 5. Km RMS = 0.0 NST = 3

El epicentro se sitúa en la zona del "Pallars Jussà".

12 de Junio

LAT = 42° 33.6' N LONG = 1° 21.8' E

H_o = 04:18:03.5 h = 5. Km RMS = 0.4 NST = 3

Este epicentro se encuentra en la zona del "pallars Sobirà".

28 de Julio

Se registra un débil seismo en los observatorios de EBR y FBR.

Las localizaciones correspondientes a todas las determinaciones epicentrales realizadas se muestran en la figura 3.

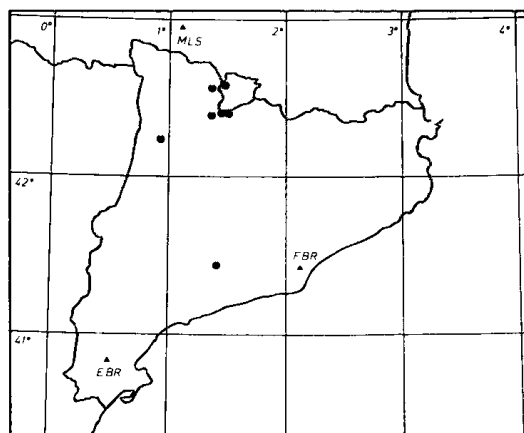


Figura 3. Situación de todos los epicentros calculados para el año 1976.