

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),  
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)  
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),  
in the frame of the EUROSEISMOS project.  
These data are considered public domain and may be freely distributed  
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

# OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS

AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

*Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> 58.4<sup>s</sup>; Alt. 50 m.*

---

## BOLETÍN MENSUAL

OCTUBRE DE 1930

**XXV ANIVERSARIO**  
**DE LA**  
**FUNDACIÓN DEL OBSERVATORIO**



**Vol. XXI. - NÚM. 10**

---

**Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO - Apartado 9 - TORTOSA (España)**

---

**IMPRESA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES**

**C. CERVANTES - TORTOSA**



## 2.—SISMOLOGÍA

| SISMÓGRAFOS        | COMPONENTE | AMPLIFICACIÓN | PERÍODO           | AMORTIGUAMIENTO | $r/T_0^2$ | MASA EN KGS. |
|--------------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------|--------------|
|                    | K          | V             | $T_0$             | $\varepsilon:1$ |           | M            |
| HORIZONTALES . . . | N          | 240           | 14'8 <sup>s</sup> | 2'2             | 0'006     | 1500'9       |
|                    | E          | 123           | 7'8               | 3'0             | 0'004     | 156'7        |
| VERTICAL . . . . . | N          | 110           | 2'6               |                 | 0'003     | 316'3        |
| ZENITAL . . . . .  | Z          | 50            | 0'8               |                 | 0'008     | 50           |

*Subsuelo:* Conglomerado perteneciente al Cuaternario antiguo.

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente se toman del sismógrafo que parece haberlos dado con más precisión, atendidas sus características.

### Registro de Temblores

| Número de orden | Fecha | Fase                               | Tiempo medio de Greenwich |    |                                  | Período | Amplitud $A_N$ | $\Delta$ | OBSERVACIONES                                      |
|-----------------|-------|------------------------------------|---------------------------|----|----------------------------------|---------|----------------|----------|--|
|                 |       |                                    | h                         | m  | s                                |         |                |          |  |
| 2027            | 4     | PN<br>SN<br>FN                     | 17                        | 08 | 42<br>11<br>10                   |         |                |          |  |
| 2028            | 7     | ePN<br>eSN<br>LN<br>LE<br>MN<br>FN | 23                        | 29 | 33<br>15<br>41<br>40<br>56<br>37 | 14      | 3              |          | Epicentro en Lechtal (Tirol), según Estrasburgo.   |
| 2029            | 8     | eLN<br>MN                          | 10                        | 32 | 11 04 41                         |         |                |          | Epicentro en Nuevas Hébridas, según J. S. A.       |
| 2030            | 11    | PN<br>SN<br>LN<br>MN<br>FN         | 3                         | 10 | 35<br>56<br>30<br>09<br>4        | 15      | 4              | 5710     | Epicentro en la región N de la isla de Juan Mayen. |



OCTUBRE 1930

— 184 —

| Número de orden | Fecha | Fase           | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Periodo | Amplitud An | △    | OBSERVACIONES  |
|-----------------|-------|----------------|---------------------------|----|----|---------|-------------|------|--|
|                 |       |                | h                         | m  | s  |         |             |      |  |
| 2031            | 13    | PN             | 18                        | 45 | 50 |         |             | 130  |  |
|                 |       | PE             |                           | 45 | 53 |         |             |      |  |
|                 |       | SN             |                           | 46 | 21 |         |             |      |  |
|                 |       | LE             |                           | 46 | 21 |         |             |      |  |
|                 |       | FN             |                           | 47 | 35 |         |             |      |  |
| 2032            | 16    | eLN            | 22                        | 28 | 13 | 1       |             |      |  |
|                 |       | M <sub>1</sub> |                           | 32 |    |         |             |      | 08   |
|                 |       | FN             |                           | 50 |    |         |             |      |  |
| 2033            | 17    | ePN            | 9                         | 01 | 44 | 20      | 1'5         |      | Sentido en la Serena (Chile).  |
|                 |       | SN             |                           | 10 | 44 |         |             |      |  |
|                 |       | eLN            |                           | 26 |    |         |             |      |  |
|                 |       | MN             |                           | 47 | 54 |         |             |      |  |
|                 |       | FN             | 10                        | 15 |    |         |             |      |  |
| 2034            | 19    | eLN            | 19                        | 14 | 13 | 4       |             |      |  |
|                 |       | MN             |                           | 15 |    |         |             |      | 50   |
| 2035            | 24    | ePN            | 20                        | 34 | 37 | 17      | 50          |      | Epicentro al N de las islas Marianas, según Estrasburgo.                                 |
|                 |       | SN             |                           | 45 | 00 |         |             |      |  |
|                 |       | LN             | 21                        | 09 |    |         |             |      |  |
|                 |       | MN             |                           | 21 | 09 |         |             |      |  |
| 2036            | 30    | PN             | 7                         | 15 | 30 | 13      | 84          | 1110 | Epicentro en el mar a lo largo de la costa Ancona-Senigalia (Italia), según Estrasburgo. |
|                 |       | SN             |                           | 17 | 29 |         |             |      |  |
|                 |       | LN             |                           | 17 | 45 |         |             |      |  |
|                 |       | LE             |                           | 18 | 16 |         |             |      |  |
|                 |       | MN             |                           | 20 | 12 |         |             |      |  |
|                 |       | ME             |                           | 20 | 31 |         |             |      |  |
|                 |       | FN             | 8                         | 10 |    |         |             |      |  |