

N.º 163

Del 1 de enero al 27 de febrero  
de 1934

# Barcelona

Toda la correspondencia  
al Dr. E. Fontseré, Academia de  
Ciencias y Artes, Barcelona (ESPAÑA)

## Estación sísmica

del Observatorio Fabra, de la Academia de Ciencias y Artes

$\varphi = 41^\circ 25' 6''$  N.

$\lambda = 8^m 29^s, 7 = 2^\circ 8'$  E. Gr.

Altitud = 405 m.

Subsuelo: Pizarras paleozoicas.

|                               | V     | $T_0$ | $\epsilon : 1$ | $\frac{r}{T_0^2}$ | Masa, Kg. |
|-------------------------------|-------|-------|----------------|-------------------|-----------|
| Péndulos<br>Mainka:           | $K_N$ | 62    | 9,5            | 3,6               | 141,2     |
|                               | $K_E$ | 81    | 9,6            | 4,2               | 144,1     |
| Microsismógrafo<br>Vicentini: | $K_Z$ | 1,25  | 0,9            | —                 | —         |

| Fecha                 | Fase             | Tiempo medio de Greenwich |    |        | Período | Amplitud |       |       | $\Delta$ | Observaciones  |
|-----------------------|------------------|---------------------------|----|--------|---------|----------|-------|-------|----------|--|
|                       |                  | h.                        | m. | s.     |         | $A_N$    | $A_E$ | $A_Z$ |          |  |
|                       |                  |                           |    |        | s.      | $\mu$    | $\mu$ | $\mu$ | Km.      |  |
| 1 enero<br>(n.º 1)    | P                | 4                         | 55 | 46     | —       | —        | —     | —     |          | Sentido en el Golfo de Vizcaya                           |
|                       | S                | 4                         | 56 | 16     | 2       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | L                | 4                         | 56 | 28     | 5       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 4                         | 58 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 3 enero<br>(n.º 2)    | P                | 9                         | 54 | 27     | 4       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | S                | 10                        | 4  | 16     | 9       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | e L              | 10                        | 4  | 53     | —       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 10                        | 22 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 15 enero<br>(n.º 3)   | e P              | 8                         | 54 | 27     | 4       | —        | —     | 7640  |          |  |
|                       | R <sub>1</sub> P | 8                         | 58 | 8      | 8       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | S                | 9                         | 3  | 29     | 14      | 400      | 110   | —     |          |  |
|                       | L                | 9                         | 16 | 39     | 37      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>E1</sub>  | 9                         | 23 | 26     | 24      | —        | 1120  | —     |          |  |
|                       | M <sub>N1</sub>  | 9                         | 25 | 23     | 21      | 90       | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>E2</sub>  | 9                         | 27 | 24     | 22      | —        | 560   | —     |          |  |
|                       | M <sub>E3</sub>  | 9                         | 30 | 56     | 15      | —        | 230   | —     |          |  |
|                       | M <sub>N2</sub>  | 9                         | 31 | 13     | 15      | 35       | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 10                        | 15 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 28 enero<br>(n.º 4)   | e                | 19                        | 33 | 18     | 15      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | e L              | 19                        | 47 | 33     | 24      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>N</sub>   | 19                        | 59 | 18     | 22      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>E</sub>   | 20                        | 1  | 37     | 35      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 20                        | 29 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 1 febrero<br>(n.º 5)  | —                | 4                         | 45 | aprox. | —       | —        | —     |       |          | Temblor de grado III M.: sentido en el Ayelo de Malferit |
| 4 febrero<br>(n.º 6)  | e L              | 9                         | 44 | 54     | 12      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 9                         | 50 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 4 febrero<br>(n.º 7)  | e L              | 13                        | 42 | 30     | 37      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>N</sub>   | 13                        | 51 | 35     | 20      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>E</sub>   | 13                        | 55 | 24     | 13      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | F                | 14                        | 2  | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 14 febrero<br>(n.º 8) | e P              | 4                         | 13 | 9      | 5       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | R <sub>1</sub> P | 4                         | 17 | 10     | 5       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | e L              | 4                         | 48 | 32     | 26      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>N1</sub>  | 4                         | 52 | 43     | 22      | —        | 130   | —     |          |  |
|                       | M <sub>N2</sub>  | 4                         | 56 | 32     | 15      | —        | 115   | —     |          |  |
|                       | F                | 5                         | 52 | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |
| 24 febrero<br>(n.º 9) | e L              | 7                         | 15 | 13     | —       | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>N</sub>   | 7                         | 24 | 13     | 18      | —        | —     | —     |          |  |
|                       | M <sub>E</sub>   | 7                         | 26 | 39     | 16      | —        | 70    | —     |          |  |
|                       | F                | —                         | —  | —      | —       | —        | —     | —     |          |  |

N.º 164

Del 28 de febrero al 2 de junio 1934

**Barcelona** (Observatorio Fabra)

| Fecha                  | Fase            | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Periodo | Amplitud |       |       | $\Delta$ | Observaciones                                    |
|------------------------|-----------------|---------------------------|----|----|---------|----------|-------|-------|----------|--|
|                        |                 | h.                        | m. | s. |         | $A_N$    | $A_E$ | $A_Z$ |          |  |
|                        |                 |                           |    |    | s.      | $\mu$    | $\mu$ | $\mu$ | Km.      |  |
| 28 febrero<br>(n.º 10) | e L             | 15                        | 30 | 4  | 26      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>N1</sub> | 15                        | 33 | 30 | 22      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>E1</sub> | 15                        | 39 | 52 | 22      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>N2</sub> | 15                        | 40 | 19 | 22      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>E2</sub> | 15                        | 44 | 15 | 19      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 16                        | 32 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 5 marzo<br>(n.º 11)    | e               | 12                        | 17 | 18 | 8       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | e L             | 12                        | 42 | 58 | 46      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M               | 13                        | 27 | 36 | 21      | 225      | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 14                        | 24 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 24 marzo<br>(n.º 12)   | e L             | 13                        | 14 | 24 | 37      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>N</sub>  | 13                        | 30 | 54 | 22      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>E</sub>  | 13                        | 43 | 28 | 20      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 14                        | 11 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 29 marzo<br>(n.º 13)   | e               | 20                        | 10 | 53 | —       | —        | —     | —     | 1910     |  |
|                        | e S             | 20                        | 14 | 8  | 6       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | e L             | 20                        | 15 | 57 | 8       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M               | 20                        | 20 | 38 | 7       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 20                        | 28 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 5 abril<br>(n.º 14)    | P               | 5                         | 31 | 9  | —       | —        | —     | —     | —        | Sentido en Barcelona de grado II M'              |
|                        | L?              | 5                         | 31 | 12 | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 15 abril<br>(n.º 15)   | e               | 22                        | 34 | 24 | —       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | e L             | 22                        | 53 | 58 | 60      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M               | 23                        | 19 | 58 | 21      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 24                        | 2  | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 27 abril<br>(n.º 16)   | M               | 22                        | 26 | 36 | —       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 22                        | 47 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 1 mayo<br>(n.º 17)     | P               | 2                         | 19 | 28 | —       | —        | —     | —     | —        | Sentido en el Observatorio Fabra de grado II M'  |
|                        | F               | 2                         | 21 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 1 mayo<br>(n.º 18)     | P               | 23                        | 44 | 56 | —       | —        | —     | —     | 20       | Sentido en el Observatorio Fabra de grado III M' |
|                        | i               | 23                        | 44 | 58 | —       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 23                        | 46 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 4 mayo<br>(n.º 19)     | e P             | 4                         | 47 | 46 | 4       | —        | —     | —     | 8200     |  |
|                        | e S             | 4                         | 57 | 16 | 8       | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | L               | 5                         | 13 | 27 | 38      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>E</sub>  | 5                         | 18 | 27 | 28      | —        | 200   | —     | —        |  |
|                        | M <sub>N</sub>  | 5                         | 23 | 27 | 15      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | F               | 6                         | 18 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |
| 2 junio<br>(n.º 20)    | P               | 13                        | 48 | 29 | 2       | —        | —     | —     | 2900     |  |
|                        | e S             | 13                        | 53 | 15 | 12      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | e L             | 13                        | 54 | 32 | 26      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>N</sub>  | 14                        | 1  | 3  | 12      | —        | —     | —     | —        |  |
|                        | M <sub>E</sub>  | 14                        | 1  | 22 | 11      | —        | 40    | —     | —        |  |
|                        | F               | 14                        | 40 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |  |



N.º 165

Del 3 de junio al 18 de julio  
de 1934

# Barcelona

Toda la correspondencia  
al Dr. E. Fontseré, Academia de  
Ciencias y Artes, Barcelona (ESPAÑA)

## Estación sísmica

del Observatorio Fabra, de la Academia de Ciencias y Artes

$\varphi = 41^\circ 25' 6''$  N.

$\lambda = 8^m 29^s, 7 = 2^\circ 8'$  E. Gr

Altitud = 405 m.

Subsuelo: Pizarras paleozoicas.

| Péndulos<br>Mainka:           | K <sub>N</sub> | V              | T <sub>0</sub> | $\epsilon : 1$ | $\frac{r}{T_0^2}$ | Masa, Kg. |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-----------|
|                               |                | 66             | 9,7            | 2,6            | 0,01              | 141,2     |
| Microsismógrafo<br>Vicentini: | K <sub>E</sub> | 84             | 9,5            | 4,0            | 0,01              | 144,1     |
|                               |                | K <sub>Z</sub> | 1,25           | 0,9            | —                 | —         |

| Fecha                | Fase            | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Período | Amplitud       |                |                | $\Delta$ | Observaciones      |
|----------------------|-----------------|---------------------------|----|----|---------|----------------|----------------|----------------|----------|--------------------|
|                      |                 | h.                        | m. | s. |         | A <sub>N</sub> | A <sub>E</sub> | A <sub>Z</sub> |          |                    |
|                      |                 |                           |    |    | s.      | $\mu$          | $\mu$          | $\mu$          | Km.      |                    |
| 13 junio<br>(n.º 21) | e P             | 2                         | 3  | 42 | 4       | —              | —              | —              | 9640     |                    |
|                      | S               | 2                         | 14 | 24 | 8       | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N</sub>  | 2                         | 41 | 42 | 18      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E</sub>  | 2                         | 47 | 24 | 12      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | F               | 3                         | 8  | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 13 junio<br>(n.º 22) | e P             | 22                        | 19 | 10 | 4       | —              | —              | —              | 5580     |                    |
|                      | i S             | 22                        | 26 | 24 | 7       | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | e L             | 22                        | 29 | 25 | 18      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N</sub>  | 22                        | 32 | 47 | 22      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E</sub>  | 22                        | 41 | 29 | 28      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | F               | 23                        | 26 | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 18 junio<br>(n.º 23) | S               | 9                         | 35 | 45 | 6       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 24 junio<br>(n.º 24) | e P             | ?                         |    |    | —       | —              | —              | —              | 8800     | Avería en el reloj |
|                      | S               | eP+0 10                   | 1  | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | e L             | eP+0 17                   | 52 | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 6 julio<br>(n.º 25)  | e P             | 23                        | 1  | 47 | —       | —              | —              | —              | 9160     |                    |
|                      | e S             | 23                        | 12 | 6  | 7       | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | e L             | 23                        | 21 | 57 | 26      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E</sub>  | 23                        | 32 | 32 | 20      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N</sub>  | 23                        | 37 | 26 | 14      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | F               | 24                        | —  | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 7 julio<br>(n.º 26)  | i P             | 22                        | 24 | 43 | —       | —              | —              | —              | —        | Local              |
|                      | F               | 22                        | 25 | 00 | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 18 julio<br>(n.º 27) | e P             | 1                         | 48 | 38 | 11      | —              | —              | —              | 9060     |                    |
|                      | S               | 1                         | 58 | 58 | 19      | 100            | 195            | —              | —        |                    |
|                      | L               | 2                         | 11 | 18 | 23      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N1</sub> | 2                         | 18 | 25 | 17      | 140            | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E1</sub> | 2                         | 18 | 36 | 23      | —              | 340            | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E2</sub> | 2                         | 24 | 3  | 23      | —              | 225            | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N2</sub> | 2                         | 26 | 48 | 17      | 200            | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E3</sub> | 2                         | 28 | 40 | 17      | —              | 125            | —              | —        |                    |
|                      | F               | en el siguiente           |    |    | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 18 julio<br>(n.º 28) | e P             | 4                         | 12 | 55 | 5       | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | e L             | 4                         | 22 | 28 | 17      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | F               | 4                         | 45 | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |
| 18 julio<br>(n.º 29) | e               | 17                        | 11 | 48 | —       | —              | —              | —              | 9390     |                    |
|                      | S               | 17                        | 22 | 18 | 11      | —              | 25             | —              | —        |                    |
|                      | e L             | 17                        | 33 | 10 | 18      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>N</sub>  | 17                        | 43 | 29 | 19      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | M <sub>E</sub>  | 17                        | 51 | 12 | 18      | —              | —              | —              | —        |                    |
|                      | F               | 18                        | 15 | —  | —       | —              | —              | —              | —        |                    |

N.º 166

Del 18 de julio al 21 de agosto 1934

**Barcelona** (Observatorio Fabra)

| Fecha                 | Fase           | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Periodo | Amplitud |       |       | $\Delta$                                      | Observaciones |
|-----------------------|----------------|---------------------------|----|----|---------|----------|-------|-------|---|---------------|
|                       |                | h.                        | m. | s. |         | $A_N$    | $A_E$ | $A_Z$ |   |               |
|                       |                |                           |    |    |         | $\mu$    | $\mu$ | $\mu$ |   |               |
| 18 julio<br>(n.º 30)  | e              | 20                        | 00 | 4  | —       | —        | —     | —     | La primera fase en la<br>Interrupción horaria |               |
|                       | L              | 20                        | 28 | 55 | 21      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>1</sub> | 20                        | 51 | 29 | 22      | 925      | 130   | —     |   |               |
|                       | M <sub>2</sub> | 21                        | 0  | 48 | 26      | 725      | 265   | —     |   |               |
|                       | M <sub>3</sub> | 21                        | 5  | 48 | 22      | 605      | 200   | —     |   |               |
|                       | M <sub>4</sub> | 21                        | 13 | 48 | 19      | 265      | 260   | —     |   |               |
| F                     | 22             | 53                        | —  | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 19 julio<br>(n.º 31)  | P              | 0                         | 26 | 36 | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 19 julio<br>(n.º 32)  | eL             | 2                         | 24 | 21 | 18      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 2                         | 33 | 16 | 19      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 2                         | 33 | 25 | 19      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 3                         | 6  | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 19 julio<br>(n.º 33)  | eP             | 7                         | 56 | 44 | 4       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | eL             | 8                         | 52 | 40 | 22      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 9                         | 9  | 29 | 20      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 9                         | 11 | 19 | 18      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 10                        | —  | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 21 julio<br>(n.º 34)  | eP             | 6                         | 38 | 4  | 4       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | eL             | 7                         | 18 | 7  | 37      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 7                         | 19 | 49 | 30      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 7                         | 24 | 49 | 45      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 9                         | —  | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 21 julio<br>(n.º 35)  | eP             | 10                        | 51 | 28 | 9       | —        | —     | 8850  |   |               |
|                       | eS             | 11                        | 1  | 31 | 10      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | PS             | 11                        | 2  | 33 | 13      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | L              | 11                        | 12 | 43 | 22      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 11                        | 19 | 30 | 17      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 11                        | 21 | 52 | 24      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 12                        | —  | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 28 julio<br>(n.º 86)  | eP             | 21                        | 49 | 20 | 3       | —        | —     | 8990  |   |               |
|                       | eS             | 21                        | 59 | 30 | 8       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | eL             | 22                        | 10 | 53 | 24      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 22                        | 20 | 59 | 24      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 22                        | 21 | 3  | 24      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 1                         | 22 | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 7 agosto<br>(n.º 37)  | eP             | 3                         | 59 | 43 | —       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>E</sub> | 4                         | 6  | 15 | 7       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>N</sub> | 4                         | 8  | 11 | 6       | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 4                         | 13 | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 7 agosto<br>(n.º 38)  | eL             | 4                         | 50 | 58 | 20      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>1</sub> | 5                         | 4  | 17 | 24      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M <sub>2</sub> | 5                         | 10 | 22 | 19      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 5                         | 45 | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |
| 13 agosto<br>(n.º 39) | eL             | 0                         | 40 | 35 | 44      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | M              | 0                         | 57 | 51 | 17      | —        | —     | —     |   |               |
|                       | F              | 1                         | 19 | —  | —       | —        | —     | —     |   |               |



N.º 167

Del 22 de agosto al 7 de noviembre de 1934

# Barcelona

Toda la correspondencia al Dr. E. Fontseré, Academia de Ciencias y Artes, Barcelona (ESPAÑA)

## Estación sísmica

del Observatorio Fabra, de la Academia de Ciencias y Artes

$\varphi = 41^\circ 25' 6''$  N.

$\lambda = 8^m 29^s, 7 = 2^\circ 8'$  E. Gr.

Altitud = 405 m.

Subsuelo: Pizarras paleozoicas.

|                               | V     | $T_0$ | $\epsilon : 1$ | $\frac{r}{T_0^2}$ | Masa, Kg. |
|-------------------------------|-------|-------|----------------|-------------------|-----------|
| Péndulos<br>Mainka:           | $K_N$ | 65    | 9,6            | 3,0               | 141,2     |
|                               | $K_E$ | 84    | 9,4            | 3,7               | 144,1     |
| Microsismógrafo<br>Vicentini: | $K_Z$ | 1,25  | 0,9            | —                 | —         |

| Fecha                  | Fase  | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Periodo | Amplitud |       |       | $\Delta$ | Observaciones |
|------------------------|-------|---------------------------|----|----|---------|----------|-------|-------|----------|---------------|
|                        |       | h.                        | m. | s. |         | $A_N$    | $A_E$ | $A_Z$ |          |               |
|                        |       |                           |    |    |         | s.       | $\mu$ | $\mu$ |          |               |
| 22 agosto<br>(n.º 40)  | e     | 7                         | 57 | 23 | —       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | M     | 7                         | 59 | 39 | 7       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 8                         | 2  | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 31 agosto<br>(n.º 41)  | P     | 5                         | 11 | 10 | 4       | —        | —     | —     | 5050     |               |
|                        | S     | 5                         | 17 | 55 | 7       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | L     | 5                         | 23 | 8  | 33      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_E$ | 5                         | 26 | 14 | 19      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_N$ | 5                         | 29 | 15 | 16      | —        | —     | —     |          |               |
| F                      | 6     | 21                        | —  | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 31 agosto<br>(n.º 42)  | eP    | 15                        | 14 | 18 | 4       | —        | —     | —     | 4150     |               |
|                        | eS    | 15                        | 20 | 14 | 8       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | eL    | 15                        | 26 | 37 | 29      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_N$ | 15                        | 30 | 48 | 12      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_E$ | 15                        | 31 | 36 | 14      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 15                        | 54 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 7 sepbre.<br>(n.º 43)  | eL    | 7                         | 41 | 00 | 13      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_E$ | 7                         | 42 | 50 | 10      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_N$ | 7                         | 44 | 3  | 8       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 7                         | 57 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 7 sepbre.<br>(n.º 44)  | e     | 20                        | 25 | 35 | 11      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | eL    | 20                        | 27 | 13 | 13      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 20                        | 35 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 10 octubre<br>(n.º 45) | eP    | 16                        | 2  | 14 | —       | —        | —     | —     | 8180     |               |
|                        | eS    | 16                        | 11 | 43 | —       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | eL    | 16                        | 15 | 20 | 13      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_N$ | 16                        | 25 | 31 | 15      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_E$ | 16                        | 31 | 54 | 19      | —        | —     | —     |          |               |
| F                      | 17    | 5                         | —  | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 18 octubre<br>(n.º 46) | eL    | 8                         | 37 | 8  | —       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | M     | 9                         | 21 | 8  | 22      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 9                         | 55 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 26 octubre<br>(n.º 47) | e     | 17                        | 37 | 3  | 7       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | eL    | 18                        | 3  | 29 | —       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_N$ | 18                        | 5  | 36 | 21      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | $M_E$ | 18                        | 13 | 3  | 15      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 19                        | 34 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 5 novbre.<br>(n.º 48)  | eL    | 23                        | 54 | 40 | 21      | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 0                         | 12 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 7 novbre.<br>(n.º 49)  | iP    | 14                        | 34 | 57 | 1       | —        | —     | —     | 405      |               |
|                        | iS    | 14                        | 35 | 42 | —       | —        | —     | —     |          |               |
|                        | F     | 14                        | 40 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |

N.º 168

Del 8 noviembre al 31 diciembre 1934

**Barcelona** (Observatorio Fabra)

| Fecha                   | Fase             | Tiempo medio de Greenwich |    |    | Periodo | Amplitud |       |       | $\Delta$ | Observaciones |
|-------------------------|------------------|---------------------------|----|----|---------|----------|-------|-------|----------|---------------|
|                         |                  | h.                        | m. | s. |         | $A_N$    | $A_E$ | $A_Z$ |          |               |
|                         |                  |                           |    |    | s.      | $\mu$    | $\mu$ | $\mu$ | Km.      |               |
| 9 novbre.<br>(n.º 50)   | i P              | 13                        | 45 | 8  | 4       | —        | —     | —     | 2035     |               |
|                         | i S              | 13                        | 48 | 35 | 5       | —        | —     | —     |          |               |
|                         | F                | 13                        | 53 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 12 novbre.<br>(n.º 51)  | e L              | 7                         | 33 | 46 | 26      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 7                         | 51 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 18 novbre.<br>(n.º 52)  | e P              | 3                         | 30 | 13 | 4       | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | e S              | 3                         | 37 | 28 | 8       | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 3                         | 55 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 30 novbre.<br>(n.º 53)  | e                | 2                         | 17 | 59 | —       | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | S                | 2                         | 29 | 14 | 12      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | eL               | 2                         | 43 | 33 | 20      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>N1</sub>  | 2                         | 52 | 37 | 22      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E1</sub>  | 2                         | 53 | 47 | 22      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E2</sub>  | 3                         | 5  | 7  | 14      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 3                         | 52 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 4 diciembre<br>(n.º 54) | eL               | 18                        | 9  | 46 | 41      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 18                        | 18 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 15 dicbre.<br>(n.º 55)  | e                | 2                         | 8  | 39 | —       | —        | —     | —     | 7580     |               |
|                         | S                | 2                         | 17 | 38 | 13      | —        | —     | —     |          |               |
|                         | R <sub>1</sub> S | 2                         | 22 | 15 | 9       | —        | —     | —     |          |               |
|                         | R <sub>2</sub> S | 2                         | 26 | 2  | 12      | —        | —     | —     |          |               |
|                         | eL               | 2                         | 28 | 39 | 41      | —        | —     | —     |          |               |
|                         | M <sub>N1</sub>  | 2                         | 35 | 5  | 30      | —        | —     | —     |          |               |
|                         | M <sub>E1</sub>  | 2                         | 35 | 51 | 31      | —        | 310   | —     |          |               |
|                         | M <sub>N2</sub>  | 2                         | 37 | 32 | 22      | 330      | —     | —     |          |               |
|                         | M <sub>E2</sub>  | 2                         | 37 | 43 | 21      | —        | 230   | —     |          |               |
|                         | F                | 3                         | 45 | —  | —       | —        | —     | —     |          |               |
| 22 dicbre.<br>(n.º 56)  | eL               | 14                        | 57 | 43 | 33      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>N</sub>   | 15                        | 11 | 54 | 22      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E</sub>   | 15                        | 13 | 2  | 23      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 15                        | 42 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 24 dicbre.<br>(n.º 57)  | eS               | 15                        | 57 | 12 | 8       | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | eL               | 16                        | 1  | 57 | 18      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E</sub>   | 16                        | 4  | 57 | 18      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>N</sub>   | 16                        | 5  | 49 | 10      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 16                        | 16 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 30 dicbre.<br>(n.º 58)  | eL               | 14                        | 32 | 00 | 26      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E</sub>   | 14                        | 39 | 13 | 17      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>N</sub>   | 14                        | 41 | 38 | 17      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 15                        | 11 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |
| 31 dicbre.<br>(n.º 59)  | eS               | 19                        | 9  | 18 | 8       | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | eL               | 19                        | 21 | 56 | 56      | —        | —     | —     | —        |               |
|                         | M <sub>E</sub>   | 19                        | 32 | 21 | 16      | —        | 85    | —     | —        |               |
|                         | M <sub>N</sub>   | 19                        | 32 | 26 | 17      | 160      | —     | —     | —        |               |
|                         | F                | 20                        | 38 | —  | —       | —        | —     | —     | —        |               |