

OBSERVATORIO
SISMOLÓGICO Y CLIMATOLÓGICO
- Apartado 61 -
(España) MALAGA

Núm. 11

195 5 NOVIEMBRE

BOLETIN SISMICO

Telegramas: SISMOLÓGICA

Coordenadas

Latitud geográfica : $36^{\circ} 43' 39''$ N.,, a=0,7991,, b=-0,0617,, c =0,5981
 » geocéntrica : $36^{\circ} 32' 30''$ N.,, a =0,8010,, b'=-0,0618,, c' =0,5954
 Longitud, W de Greenwich: $4^{\circ} 24' 40''$ =17 m. 39 s.
 » W de Madrid: $0^{\circ} 43' 25''$ = 2 m. 44 s.
 Altitud. 60.3m sobre el nivel del mar. Geodinámica: 59, 1 m.
 Subsuelo: Caliza triásica-Capa de agua a 60 m.
 Gravedad: $g=, 9,799 \text{ m/s}^2$

Constantes de los sismógrafos

(Modelo de la Asociación Internacional de Sismología 1939)

I. Aparatos con galvanómetro (registro fotográfico)

| Nombre | Tipo | C | M | Tg | Vm | Ts | H | K | u ² | A ¹ | l | D | i | Observ. |
|--------------|----------|---|-----|----|------|------|-------|----|----------------|----------------|------|----|---|--|
| Victoria (1) | Banioff | z | 100 | 7 | 1600 | 0,3 | Cond. | — | 0,2 | 1700 | 0,02 | 15 | o | Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro. |
| Wizin 2 | Galitzin | z | 80 | " | " | 12,5 | Cond | 48 | 0,9 | 1700 | 68 | 15 | o | |

- (1) Construido en el propio Taller del Observatorio.
 (2) Wiechert de 80 Kg. transformado en Galitzin.

II. Aparato mecánico (registro en papel ahumado)

| Aparato | Tipo | C | M Kg. | V | To | Amortg. | h | r/T ² | l m | H | D mm | i | Observs. |
|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|-----|-----|---------|-----|------------------|------|--------------|------|---|-----------------------------|
| Málaga | Pénd. vert. | NE.SW | 1600 | 780 | 2,8 | aceite | 0,5 | 0,03 | 1,96 | NE | 15 | o | 1 Péndulo con 2 componentes |
| " | " | SE.NW | " | " | " | " | " | " | " | SE | " | " | |
| Mainka | Reformado | N.S. | 750 | | | | | | | N | | | |
| Mainka | " | E.W. | 750 | | | | | | | S | | | |

La corrección c por estado de reloj se indica en las gráficas, de modo que tomando el principio de la señal del minuto, la corrección total será t-c.

NOTACIONES: Para los sismos lejanos, la usada internacionalmente.

En los sismos próximos, se usa \bar{P}, \bar{S} etc., cuando se han calculado por las Tablas de Mohorovicic o de Gutenberg y Pg. Sg. etc. cuando lo han sido por las de Jeffreys; para las ondas reflejadas, se utilizaba la notación española de R. Navarro, P_2, S_2, Pg_2, Sg_2 . ($Ri\bar{P}, Ri\bar{S}$ de Mohorovicic) etc., pero últimamente adoptamos la notación moderna de Gutenberg (ver Boletín N.º 3 y siguientes de 1945).

| Núm. | Día | Fase | Compo- nente | T M U | | | Periodo T s | Amplitud m/m | Distancia | | Observaciones |
|------|-----|--|--|--|---|---|--|-----------------|-----------|---|---------------|
| | | | | h | m | s | | | Grad | Km | |
| 332 | 3 | i(P) e(S) F | 12 13 impreciso. | 52 02 | 25 44 | 2 | 2 C | (9200) (83°) | | Región fronteriza de Boli- via con Chile. H = 12.39.56 (USCGS & | |
| 333 | 4 | eP iPP PPP eSKKS iPS G _L M | 22 23 02 07 09 22 31 | 57 00 26 48 02 30 22 | 08 14 13 33 18 | | 1 C 1 D 1 D | 10220 92° | | h = 100 km. Provincia de Mendoza (Ar- gentina) Ligeros daños en Talca (Chile) 33° $\frac{1}{2}$ S. 69° $\frac{1}{2}$ W. H = 22.43.50 Mg = 6,8 (Tacubaya) (USCGS) | |
| 334 | 6 | iPg iSg i F | 16 21 | 19 ca | 43 49 59 ca | rap. " " ca | 1 C 1 C 1 D | 45 0,4° | | Débil. H = 16.19.34 (Málaga) | |
| 335 | 6 | iPg iSg i F | 16 39 | 38 ca | 01 07 23 ca | rap. " " ca | 1 C 2 C 1 D | 45 0,4° | | Réplica del anterior. H = 16,37.52 (Málaga) | |
| 336 | 10 | iP'1 iP'2 iPP SKS iPPP SKKS LQ LR M F | 02 03 04 08 10 12 14 50 58 03 impreciso. | 03 23 07 49 03 53 55 05 15 | 53 8 8 8 10 10 28 26 23 | 8 8 8 10 10 28 26 23 | 2 D 8 C 5 D 3 C 1 D 1 C | 17550 158° | | Islas Samoa. Sentido IV en Apia. 15° S. 174° W. h = 100 km. Mg = 7,2 (Tacubaya) (USCGS) H = 01.44.04 | |
| 337 | 11 | ePg RiP iSg F | 11 51 52 | 50 ca | 44 53 00 ca | rap. " " ca | 3 D 2 D | 127 1,14° | | h = 6 km. ca. Prox. a Berja (Almeria) 36,8° N. 3,0° W. H = 11.50.21 (Málaga) | |
| 338 | 12 | iP iPPP iPcP iS PcS L M F | 05 40 41 44 45 50 52 impreciso | 39 41 55 43 13 17 55 | 11 9 2 11 30 25 | 3 9 2 11 30 25 | 1 C 2 C 1 D 1 D 1 C | 3890 35° | | Al N. del Mar Rojo. Sentido a Assuan, Kera y El Cairo (Helwan) 25,2° N. 34,5° E. H = 05.32.15 Mg = 6 (Kiruna) (BOIS) | |
| 339 | 15 | iP iPP iPPP iS iPS cSS L M F | 10 22 24 29 30 35 50 55 impreciso. | 19 37 39 57 51 43 43 11 | 26 5 6 13 17 25 24 | 3 5 6 13 17 25 24 | 1 D 1 C 1 D 1 D 1 C 2 C | 9500 85,5° | | Frente a la costa S. de la Península de Alaska. 55° $\frac{1}{2}$ N. 155° W. H = 10.06.49 Mg = 6 1/4 a 6 1/2 (Pas) (USCGS) | |

| Núm. | Día | Fase | Compo- nente | T M U | | | Periodo T s | Amplitud m/m | Distancia | | Observaciones |
|------|-----|------------------|-----------------|------------|----|------|----------------|-----------------|-----------|--|---------------|
| | | | | h | m | s | | | Grad | Km | |
| 340 | 17 | eP | 07 | 06 | 23 | | | 9850 | | N. de Chile | |
| | | iPP | | 09 | 51 | 11 | 2 C | 88,62 | | h = 60 Km. | |
| | | iS _{CS} | | 17 | 23 | 12 | 2 D | | | 26 ¹ / ₈ S. 69 ² / ₈ W. | |
| | | iFS | | 18 | 13 | 12 | 2 D | | | H = 06.53.27 | |
| | | G | | 29 | 47 | 34 | | | | Mg = 6 3/4 (Pasadena) | |
| | | L | | 36 | 51 | 30 | | | | (USCGS) | |
| | | M | | 41 | 25 | 27 | 3 C | | | | |
| F | | cambio de bandas | | | | | | | | | |
| 341 | 23 | iP | 06 | 42 | 32 | 5 | 2 C | 9950 | | Cerca de la costa S. de | |
| | | iPP | | 45 | 50 | 10 | 1 C | 89,52 | | Kamtchatka. | |
| | | iPPP | | 47 | 56 | 8 | 2 D | | | 52 ² / ₈ N. 156 ¹ / ₂ E. | |
| | | SKKS | | 53 | 08 | 8 | 2 C | | | H = 06.29.32 | |
| | | PS | | 54 | 24 | 12 | | | | (Shillong) | |
| | | SS | | 58 | 54 | 14 | | | | Mg = 7,1 (Pasadena) | |
| | | G | 07 | 06 | 28 | 35 | | | | | |
| | | L | | 10 | 54 | 20 | | | | | |
| | | M | | 14 | 58 | 20 | 3 C | | | | |
| | | F | 09 | 07 | ca | | | | | | |
| 342 | 27 | iPg | 20 | 30 | 32 | rap. | 3 C | 200 | | Sentido VI en Chirivel y | |
| | | iSg | | | 58 | " | 7 D | 1,82 | | VALLE del Almanzora. | |
| | | F | | 32 | ca | | | | | (Almeria). | |
| 343 | 27 | iPg | 20 | 33 | 06 | rap. | 4 C | 200 | | 1 ^a réplica del anterior. | |
| | | iSg | | | 32 | " | 3 D | 1,82 | | Sentido, más debil en | |
| | | F | | 35 | ca | | | | | Chirivel (Almeria) | |
| 344 | 27 | ePg | 20 | 36 | 18 | rap. | | 200 | | 2 ^a réplica. Sentido más | |
| | | iSg | | | 44 | " | 2 C | 1,82 | | debil que la anterior. | |
| | | F | | 37 | ca | | | | | | |
| 345 | 29 | iP | 06 | 09 | 59 | 4 | 1 D | 2560 | | Región de las Azores. | |
| | | eS | | 13 | 23 | | | 232 | | 37 ² / ₈ N. 34 ² / ₈ W. | |
| | | F | | impreciso. | | | | | | H = 06.04.52 | |
| | | | | | | | | | (USCGS) | | |

% % % % % % % % % % % % %

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es

| Núm. | Día | Fase | Compo- nente | T M U h m s | Periodo T s | Amplitud m/m | Distancia | | Observaciones |
|------|-----|------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|----|---------------|
| | | | | | | | Grad | Km | |

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE NOVIEMBRE DE 1955
=====

Según las normas de U.S. Coas and Geodetic Survey para una investigación de perturbaciones atmosféricas.

| <u>Dias</u> | <u>0 h.</u> | <u>6 h.</u> | <u>12 h.</u> | <u>18 h.</u> |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,6 |
| 2 | 0,5 | 0,5 | 1,2 | 1,4 |
| 3 | 1,1 | 1,0 | 1,3 | 1,2 |
| 4 | 1,3 | 1,4 | 1,2 | 1,1 |
| 5 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,6 |
| 6 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,2 |
| 7 | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 0,8 |
| 8 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,8 |
| 9 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 0,9 |
| 10 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,7 |
| 11 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| 12 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 13 | 0,5 | 0,6 | 0,4 | 0,5 |
| 14 | 0,6 | 1,3 | 1,2 | 1,2 |
| 15 | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,7 |
| 16 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 0,9 |
| 17 | 0,8 | 0,8 | 0,5 | 0,6 |
| 18 | 0,5 | 0,4 | 0,6 | 0,5 |
| 19 | 0,5 | 0,6 | 1,0 | 0,9 |
| 20 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,9 |
| 21 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,7 |
| 22 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| 23 | 0,5 | 0,4 | 0,7 | 0,8 |
| 24 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 25 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,3 |
| 26 | 1,2 | 1,2 | 0,7 | 0,7 |
| 27 | 0,7 | 0,7 | 1,3 | 1,3 |
| 28 | 1,4 | 1,3 | 0,9 | 0,8 |
| 29 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| 30 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 |

% % % % % % % % % % %

El Ingeniero Jefe del Observatorio

F. Gómez-Guillamón