

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

195 4 ENERO

BOLETIN SISMICO

Telegramas: SISMOLÓGICA

Coordenadas

Latitud geográfica : 36° 43' 39" N., a=0,7991,, b=-0,0617,, c=0,5981
 » geocéntrica : 36° 32' 30" N., a=0,8010,, b'=-0,0618,, c'=0,5954
 Longitud, W de Greenwich: 4° 24' 40" -17 m. 39 s.
 » W de Madrid: 0° 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 m/s²

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) | Benioff | z | 100 | | | | Cond. | | | 1700 | | 15 | o | Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro. |
| Wizin 2 | Galitzin | z | 80 | 7 | 1600 | 0,3 | Cond. | -- | 0,2 | 1700 | 0,02 | 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 | | | aceite | | | | NE | 15 | o | 1 Péndulo con 2 componentes |
| » | » | SE.NW | » | 780 | 2,8 | » | 0,5 | 0,03 | 1,96 | SE | » | » | |
| Mainka | Reformado | N.S. | 750 | " | " | » | " | " | " | N | » | » | |
| Mainka | » | E. W. | 750 | 300 | 9,4 | » | 0,3 | 0,021 | 22 | 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, P₂. S₂. Pg₂. Sg₂. (Ri \bar{P} . Ri \bar{S} de Mohorovicic) etc., pero últimamente adoptamos la notación moderna de Gutenberg (ver Boletín N° 3 y siguientes de 1945).

| Núm. | Día | Fase | Compo- nente | T M U h m s | Periodo T s | Amplitud m/m | Distancia Grad Km | Observaciones |
|------|-----|--|---|----------------|---|-----------------|-------------------------|---|
| 1 | 6 | iP e(S) F | 16 01 19 07 30 Impreciso | rap | 1 D | 4400 Km. | 37,6° | Al SW del Spitzberg 76° N, 7° E. HO = 15 53 59 USCGS Débil y confuso por gran agitación baro- sismica |
| 2 | 8 | iP iS F | 16 28 44 54 30 ca | rap | 1 C 4 C | 80 Km. | 0,72° | Premontorio del sigi- ente. HO = 16 28 30 Foco sísmico de Santa Fe (Granada) |
| 3 | 8 | iP iS F | 16 34 04 14 40 ca | rap | 18 C 20 C | 80 Km. | 0,72° | Replica Sentido VII en Arenas del Rey, V en Alhama, IV en Motril y Granada, III en Málaga |
| 4 | 11 | iPn iP RiSP RiSP iS iS F | 09 47 03 15 18 20 40 42 50 ca | rap | 1 C 3 C 3 C 5 C 10 D 9 D | 210 Km. | 1,9° | A 10 Km. de Aimeria III Sentido en los pueblos de la cuenca del río An- darax. H = 09 46 36 MAL con ALI. 36° N. 2,7° W. H = 09 46 41 BCIS |
| 5 | 12 | iPKP iPP PPP SKKS L M F | 14 36 33 40 38 15 44 40 16 47 38 12 15 32 52 28 41 30 54 | 4 1 D | 1 D 1 D | 18900 | 170,1° | Afuera de la costa S. de la isla del Sur de Nueva Zelanda (Premontorio del día 13 149° S. 165° E H = 14 16 22 USCGS Mo = 6 3/4 a 7 (Pas, KIR, PRA HA) |
| 6 | 12 | i(P) e(S) F | 20 46 37 57 38 6 en el siguiente | 4 | 1 D | (9600) | (36,4°) | California Ligeros daños 35° N. 119,1° W (USCGS) Mo = 5,7 (PAS) |
| 7 | 13 | iPKP iPP SKS SKKS L M F | 00 33 19 38 05 15 40 09 12 45 07 15 01 33 09 36 41 29 25 | 6 2 D | 1 D 2 D | 18900 | 170,1 | Replica del nº 5 H = 00 13 10 (BCIS) Mo = 7 1/2 (Well) |
| 8 | 17 | L M F | 18 16 46 23 20 36 15 29 ca | 23 3 C | 3 C | | | Mozambique Sentido en Rho- desia D = 7200 Km. H = 17 37 38 (BCIS) |

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

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|-------------------|---------|--|---|---|
| 20 | 1Pg | 20 | 34 | 54 | rap | 2 | C | 0,63 ^a | 70 Km. | | Debil H= 20 34 41 (MAL) | |
| | | | | 57 | " | 3 | C | | | | | |
| | | | | 35 | 03 | " | 8 | | | | | C |
| | | | | 09 | " | 4 | D | | | | | |
| | | | | 16 | " | 3 | D | | | | | |
| | F | 36 | ca | | | | | | | | | |
| 22 | ePG | 22 | 35 | 55 | | | | 0,6 ^a | 64 Km. | | Debil H = 22 35 44 (MAL) | |
| | | | | 36 | 00 | rap | 3 | | | | | C |
| | | | | 07 | " | 2 | C | | | | | |
| | | | | 37 | ca | | | | | | | |
| 11 | 26 | ePn | 19 | 30 | 30 | rap | | 1,8 ^a | 200 Km. | | Sierra del Segura H= 19 30 02 (Inscrito en MAL, GR, y ALM) | |
| | | | | 36 | " | 1 | D | | | | | |
| | | | | 53 | " | | | | | | | |
| | | | | 31 | 00 | " | 2 | | | | | c |
| | | | | 11 | " | 1 | D | | | | | |
| | F | 32 | ca | | | | | | | | | |
| 12 | 31 | L | 12 | 43 | 10 | 16 | | | | | E. de la costa de Kamchat ka L= 33 500 Km. H = 11 43 27 (USCGS) | |
| | | | | 49 | 04 | 12 | 4 | | | | | C |
| | | | | 54 | ca | | | | | | | |

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

500 X 100
H= 19 30 02 (Inscrito en MAL, GR, y ALM)

30 03 19 3 C
32 00 11 1 D
32 ca

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

AGITACION MICROSISMICA. MES DE ENERO DE 1954
=====

Segun las normas de U.S. Coas and Geodetic Survey para una investi-
gacion de perturbaciones atmosfericas.

| Dias | 0 H. | 6 h. | 12 h. | 18 h. |
|------|------|------|-------|-------|
| 1 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,2 |
| 2 | 0,7 | 1,1 | 1,0 | 0,9 |
| 3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,2 |
| 4 | 0,9 | 0,7 | 0,9 | 1,2 |
| 5 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 0,7 |
| 6 | 0,4 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 7 | 1,1 | 0,7 | 0,9 | 1,0 |
| 8 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| 9 | 1,3 | 1,6 | 1,5 | 1,8 |
| 10 | 1,6 | 1,8 | 1,6 | 1,4 |
| 11 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,4 |
| 12 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 0,9 |
| 13 | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,4 |
| 14 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,7 |
| 15 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 2,1 |
| 16 | 2,1 | 2,2 | 2,5 | 1,6 |
| 17 | 2,1 | 2,2 | 2,6 | 3,0 |
| 18 | 1,6 | 1,7 | 2,4 | 1,3 |
| 19 | 1,3 | 1,2 | 1,6 | 1,5 |
| 20 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 2,1 |
| 21 | 2,9 | 1,7 | 1,5 | 1,7 |
| 22 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,6 |
| 23 | 1,7 | 1,9 | 1,7 | 1,6 |
| 24 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 1,8 |
| 25 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 1,8 |
| 26 | 2,6 | 2,2 | 1,9 | 1,6 |
| 27 | 1,7 | 1,7 | 1,4 | 1,6 |
| 28 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 2,6 |
| 29 | 1,9 | 2,6 | 2,9 | 2,8 |
| 30 | 2,7 | 2,1 | 1,1 | 1,1 |
| 31 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 1,2 |

El Ingeniero Jefe del Observatorio



[Handwritten signature]