

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

Núm. 4

1956 ABRIL

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	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	099	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, 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			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones	
				h	m	s			Grad	Km		
70	2	iPP	11	07	33	3	1 C	10.850	97,7°	Frente a la costa W. de Sumatra. Sentido en la provincia de Tapanuli. 2° N. 97° E. H = 10.49.52 (Shillong)		
				42	38	24						
				48	42	22						
				12	31	ca						
71	5	iPg iSg RiS F	03	29	59	rap.	1 C	45	H = 03.29.50	(Málaga)		
				30	05	"					2 C	0,4°
				11	"							
				31	ca							
72	6	iP iPcP PP PPP iS ScS F	07	21	11	1	5 C	6.500	Sin O.L. por cambio bandas. Hindu-Kush. 36,5° N. 70,5° E h = 220 Km. H = 07.11.40 (BCIS) Mg = 6,8 (Upsala)			
				22	01	5				3 C	58,5°	
				23	07	3						
				24	29	4						
				28	59	10	1 D					
				30	33	7						
				impreciso								
73	7	ePP iPPP SKKS G L M F	18	26	37		1 D	19.500	Islas Kermadec. 33° S. 178° W. h = 350 Km. H = 18.00.59 Mg = 6,9 (Wellington)			
				30	45	7				175,5°		
				34	01							
				19	30	51	30					
				43	25	28						
				53	25	20	1 C					
20	00	ca										
74	10	iPP i iPS L M F	13	34	51	5	1 D	11.600	h = 150 Km. Costa S. de Sumatra 1° S. 102° E. H = 13.16.10 (Shillong) Mg = 7 (Upsala)			
				39	23	3				1 D	104,4°	
				43	23	10	2 C					
				14	21	47		19				
				39	43	17	1 C					
44	ca											
75	11	eP eL M F	17	47	16		1 C	9.900	Oceano Indico, unos 1200 Km. al SE. de Madagascar. 35° $\frac{1}{2}$ S. 54° $\frac{1}{2}$ E. H = 17.34.15 (USCGS)			
				18	27	14				18	89,1°	
				30	20	17						
				34	ca							
76	11	iPg i eSg F	21	03	08	rap.	1 D	120	Inscrito en Cartuja, a 15 km. de Granada. H = 21.02.42 (Málaga-Cartuja)			
				10	"	"				1 C	1,1°	
				23	"							
				04	ca							
77	12	iP eS F	05	17	58	2	1 C	(9.800)	N. de Chile. Sentido en Antofagasta. 26° S. 70° W. H = 05.05.05 (USCGS)			
				28	40	(88,2°)						
				impreciso								
78	12	iP L M F	22	42	47	2	1 C	4.780	Irán del N. 37° N. 50° E. H = 22.34.44 (USCGS)			
				23	02	19				17	43°	
				08	19	17	1 C					
				17	ca							

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
79	13	iP F	04 impreciso	50	58	1	1 D	(9.300) (84°)		Frontera Argentina- Chile-Bolivia. Sentido en Antofagasta, 23° S. 67° W. h = 250 km. H = 04.38.53 (USCGS)	
80	13	iP eS F	07 15 16	11 13	03 ca	1	1 C	2.600 23,4°		Al S. de la Isla de Creta H = 07 h. 05,9 m. (BCIS)	
81	16	eL M F	10	10	49 25	26 17 ca					
82	16	iP eS L M F	14	26	34 29 31 33 35	2 7 22 19 ca	1 D	1.780 16°		H = 14.22.40 (Málaga)	
83	17	iPg iSg i F	22	52	11 25 36 ca	rap. " " ca	1 C 5 C 1 C	110 1°		H = 22.51.51 (Málaga)	
84	18	ePP eL M F	11	17	09 49 53 30	6 22 20 ca	1 C	10.150 91,4°		Aleutinas. 52° N. 178° W. H = 11=00.18 (BCIS)	
85	19	iPg iSg F	18	39	07 18 ca	rap. - 3 " 478		86 0,77°		h = 20 km. Fuerte y muy próximo a Granada. Sentido VIII en Albolote y Atarfe y VII en Granada. 7 muer- tos y 60 heridos. Daños en edificios en un radio de 10 Km. 37° 11' N. 3° 39' W. H = 18.38.52 (Málaga con Cartuja y Almeria)	
86	19	iPg iSg F	22	24	15 26 ca	rap. "	1 D	86 0,77°		Réplica del anterior. Gr. V en Albolote y III en Granada.	
87	20	iP eS F	16 impreciso	49	25 39	3	1 C	9.110 82°		Unos 800 Km. al SW. de las Islas Chagos. 12° S. 67° E. H = 16.37.01 (USCGS y BCIS)	
88	20	iPg	20	15	07	rap.				Réplica del nº 85. Sen- tido Granada.III.(Cartuja)	

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones			
				h	m	s			Grad	Km				
89	22	iPg RiPS iSg F	04	07	24	rap.	2	C	86	0,77º	Réplica del nº 85. Gra- nada IV. (Cartuja)			
					30	"								
					35	"	2	C						
				08	ca									
90	22	eL M F	05	56	16	25	1	C	Nueva Bretaña. H = 04.40.56					
				06	00	34					22			
				en el siguiente										
91	22	iPg iSg RiS i F	05	59	10	rap.	2	C	80	0,72º	Réplica del nº 85. Sentido II en Granada. (Cartuja)			
					20	"								
					22	"	5	C						
				06	01	ca								
92	22	ePg iSg F	15	56	32	rap.	2	C	86	0,77º	Réplica del nº 85 Sentido V en Granada. (Cartuja)			
					43	"								
				58	ca									
93	22	iP iPP iPPP iS iPS eSS L M F	17	34	46	8	1	D	9.670	87º	Al S. de Alaska. 54º N. 161º W. H = 17.21.55 (BCIS)			
				38	14	9								
				39	40	10	1	C						
				45	10	9								
				46	22	9	1	D						
				50	54	12								
				18	08	24	1	C						
				12	00	24								
				19	28	ca								
				94	23	iP eL F	03	45				08		
04	17	28												
impreciso														
95	23	i(Pg)	07	01	40					Probable réplica del nº 85.				
96	23	iP ePS F	08	40	34	7	1	D	(9340)	(84º)	Atlántico Sur. 47º S. 11º W. H = 08 h. 28,0 m. (BCIS)			
				51	58									
				impreciso										
97	24	iPg iSg F	15	48	46	rap.			86	0,77º	Réplica del nº 85. Sentido III en Granada. (Cartuja)			
					57									
					50	ca								
98	25	ePKP eL M F	08	49	58	7			(17700)	(159º)	Islas Fidji. 17º S. 175º W. H = 08.29.58 (USCGS)			
				09	55	14						22		
				10	01	50						20	1	C
				30	ca									

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

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 ABRIL DE 1956

Según las normas de U.S.A. Coast 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	0,3	0,3	0,3	0,3
2	0,3	0,3	0,2	0,3
3	0,3	0,4	0,3	0,4
4	0,5	0,6	0,7	0,7
5	0,7	0,6	0,6	0,6
6	0,5	0,6	0,6	0,5
7	0,6	0,7 ^m	0,7	0,7
8	0,7	1,1	1,3	1,5
9	1,5	1,3	0,9	0,8
10	0,9	0,9	1,0	1,0
11	1,0	1,1	0,7	1,2
12	1,1	1,2	0,9	0,8
13	0,7	0,7	0,5	0,6
14	0,7	0,6	0,6	1,0
15	1,0	0,6	1,3	1,2
16	1,1	1,1	0,5	0,5
17	0,5	0,5	0,5	0,4
18	0,4	0,4	0,4	0,5
19	0,5	0,5	1,1	1,1
20	1,2	1,3	1,2	1,3
21	1,3	1,2	1,1	1,1
22	1,0	0,9	0,5	0,5
23	0,6	0,6	0,7	0,8
24	0,7	0,6	0,5	0,5
25	0,6	0,6	0,7	0,6
26	0,5	0,6	1,2	1,1
27	1,0	1,0	1,0	1,0
28	0,9	0,7	0,7	0,6
29	0,5	0,5	0,5	0,5
30	0,4	0,4	0,3	0,4

% % % % % % % %

El Ingeniero Jefe del Observatorio

F. Gómez-Guillamón