

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

195 **3** JULIO

BOLETÍN SÍSMICO

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'	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	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	300	9,4	>	0,3	0,021	22	N	>	>	
Mainka	>	E. W.	750	50	3,6	>	"	0,022	32	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	
143	1	1P PP BPP 1S PS L M F	03	12	37 16 18 18 10 23 35 8 24 36 44 19 37 52 11 27 04 29 ca		90,4 ^o	10040		Region S. de Kamchastka 51 ^o 3/4 N. 157 ^o W h= 60 Km. H= 02 59 34 (BCIS) Mo= 6,8 (Roma)	
144	2	1P'1 1P'2 1PP 1SKS 1PPP SKKS L M F	07	16	34 9 17 21 8 21 02 7 25 00 13 28 01 11 33 16 12 08 16 03 32 21 49 25 10 29 ca	8 d 7 c 8 c 5 c 4 d 3 c	161 ^o	17890		Nuevas Hebridas 19 ^o S. 168 ^o 1/4 E. h=200 Km. ca H=06 56 50 (BCIS) Mo= 7 3/4 (Pasadena)	
145	2	1P PP ePPP 1S PS L M F	13	43	54 47 49 49 20 54 24 55 04 14 12 56 22 19 42 19 39 ca	1 c	9440	Km.		Cercano a la costa S. del Peru 15 ^o 3/4 S. 75 ^o 1/2 W. h= 60 Km. H= 13 21 21 BCIS	
146	2	L M F	23	28	01 29 36 27 14 52 ca		(100)	(11100)		Region Islas Riu-Kiu H= 22 h. 28,7 m. (BCIS)	
147	3	L M F	02	52	03 16 54 39 13 03 09 ca	1 c	(22)	(2400)		Mar Egeo Sentido G.V H= 02 37 50 Mo= 5 (Roma)	
148	3	L M F	06	36	01 22 38 45 16 45 ca	1 c	(104)	(11600)		Hondo (Japon) H=05 31 00 (BCIS)	
149	3	1Pg 1Sg F	12	41	14 rap 19 43 ca		3,6	40 Km.		Nucleo de Motril 36,5 ^o N. 3 ^o ,5 W H= 12 41 07 Sentido en Motril G.III con ruidos (M.C.y Alm)	
150	3	1P ePP SKKS PPS F	18	43	10 46 45 53 56 12 56 39 13 19 28 ca		93 ^o	9300		Islas Sandwich 56 ^o 1/2 S. 26 ^o 1/4 W H= 18 29 20 BCIS	

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
							Grad	Km	
151	4	1Pg 1S _g F	00 23 27 33 26	rap " ca	4,3 ^o	48 Km.			Sentido en Alhama G.III 36,9 ^o N. 3,9 ^o W H= 00 23 18 Inscrito en Ma, Ca, To, y Ali.
152	5	1P 1S L M F	0+ 06 02 07 14 08 00 11 09 38 12 27 ca	rap " " " ca	6,5 ^o	720 Km.			Argelia Sentido G.VII en Au male y en B. Rubalou y La Ba rraca G.VI en Ain Bessa 36,2 ^o N. 3,5 ^o E. H= 0+ 0+ 20 (BCIS)
153	●	1PP 1PPP SKKS e(SS) L M F	22 18 15 20 56 25 10 33 24 23 10 12 32 22 08 21 24 09 ca		140	15550			Region SE de Nueva Guinea 6,4 ^o S. 147,3 ^o E. H= 21 55 37 (BCIS) Mo= 6 1/4 (Wellington)
154	7	1PP PPP SKS PS SS SSS F	04 25 16 27 12 31 28 11 34 06 14 37 58 15 41 48 15 05 24 ca		101,5	11280			h= 250 Km. ca Sumatra 3 ^o N. 99 ^o E H= 04 07 55 (Shillong) Mo= 6 1/2 a 6 3/4 (Well)
155	7	L M F	14 45 21 19 08 35 18 15 07 ca						Islas Kuriles D=(10400)Km. H= 13 44 03 (USCGS)
156	7	L M F	18 27 30 20 39 22 15 19 14 ca						Frente a la costa S. de Hon do (Japon) D= (11700)Km. H = 17 28 30 (CMO Japon)
157	7	eP eL M F	20 53 09 21 05 46 18 11 54 16 27 ca		36,2 ^o	4025			Atlantico N. 24 ^o N. 45 ^o W H = 20 46 03 (USCGS)
158	8	iPn iX iX iSn iSg F	23 33 31 48 54 59 34 15 35 25	rap " " " " ca	1 c 1 d 1 c 1 d 2 d	2,3	260		Cehegin G.IV (Murcia) 1 ^a sa cudida Inscrito en Mag. y At)

JUL. 1953

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
159 9		iPn	00 02 27	rap			2,3 ^o	260 Km		2 ^a sacudida del anterior	
		Pb	31	"						Sentido en Cehegin IV.	
		Pg	37	"						Bullas y Pliego (Murcia)	
		X	46	"						37,8 ^o N.1,7 ^o W H=00 01 53	
		X	52	"							
		Sb	03 01	"							
		Sg	09	"							
		F	04 ca								
160 9		iP	19 12 33				63 ^o	7000		W. de Sin Kiang (China)	
		PP	15 08							4P ^o N. 78,5 ^o E. H= 19 02 03	
		PPP	16 45							(Shillong) M ₀ = 6 (Kiruna	
		iS	21 20							y Upsala)	
		L	34 32								
		M	39 01								
		F	20 39 ca								
161 9		iP	21 30 23	rap 1 c			33 ^o	3670 Km.		Atlantico N. 30 ^o N 42,5 ^o W	
		PcP	33 03							H = 21 23 48 (USCGS) M ₀ =	
		iS	35 43	11 1 c						6,2 (Roma)	
		ScP	36 45	10 1 d							
		L	39 05	21							
		M	41 23	17 12 c							
		F	23 19 ca								
162 10		iPg	05 45 23	rap			0,5 ^o	50 Km.		Grado III	
		iSg	27	" 2 d							
		RiSg	29	" 2 c							
		F	51								
163 10		iPg	06 46 53	rap 1 c			0,4 ^o	45 Km.		Grado III 1 ^a replica del an	
		RiPg	55	" 1 d						anterior	
		iSg	58	" 2 d							
		RiSg	47 01	" 3 c							
		F	23								
164 10		iPg	07 43 14	rap 1 d			0,4	45 Km.		2 ^a replica	
		RiPb	17	" 3 c							
		iSg	19	" 2 c							
		RiSb	23	" 1 d							
		F	44 ca								
165 10		iPg	08 16 02	rap 1 d			0,4 ^a	45 Km.		3 ^a replica	
		iSg	07	" 2 c							
		RiSb	13 21								
		F	17 ca								
166 10		iS	15 31 17				115 ^o	12780		h= 580 Km. ca Mar de Java	
		sS	33 11							6,5 ^o S 113,5 ^o E. h= 600 Km	
		SS	37 37							H= 15 06 41 (BCIS)	
		SSS	43 09	12							
		LM	45 05	11 1 c							
		F	16 29 ca								

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
167	12	iPKKP	07	02	25	rap 1 c	14670	132°			Cerca de la costa N. de Nue va Guinea 2° S. 139.5° E H= 06 43 05 Mo= 6,5 (Pas)USCGS
		iPP		04	49	" 2 c					
		PKS		05	53	10					
		iPPP		07	25	8 2 d					
		iSKS		09	21	12 2 d					
		SKKS		11	31						
		L		55	15	21 3 c					
M	08	06	02	20							
F	09	09	ca								
168	12	L	23	30	44	34					Probable region del mar del Japon
		M		37	40	21 1 c					
		F		43	ca						
169	15	L	03	26	57	29					Posible en las Islas Kuriles
		M		37	58	18 1 c					
		F		45	ca						
170	16	L	01	28	18	25					Inscrito en Cartuja
		M		41	23	19 1 c					
		F		47	ca						
171	20	iP'1	08	28	05	11	1 d	164°	182°	20	Region de la isla Tonga 21° S 177° W. H= 08 08 20 Mo= 6,5 (USCGS)
		iP'2		29	00	9 2 c					
		iPP		32	45	7 1 d					
		iSKS		35	05	8 2 c					
		iPPP		36	39	10 2 c					
		SKKS		39	32	12					
		LQ	09	16	54	21					
		LR		23	21	22					
		M		42	21	18					
		F	10	29	ca						
172	22	iP	05	24	17	9	2 d	91°	101°	00	Cerca de la costa S. de Kam chaska 51° N. 157° E H= 05 11 15 Mo = 6,5 a 7 (USCGS)
		PP		27	56						
		PPP		29	56						
		iSKS		34	39	8 1 d					
		L		53	03	19					
		M		59	31	25 4 c					
		F	07	34	ca						
173	23	iP	D1	15	44			58,5°	6500		Sur del Pakistan 26,5° N. 65° E H= 01 05 45 Mo= 5,5 (Kiruna)(USCGS)
		eS		24	12						
		F		impreciso							
174	25	i(PKP)	17	47	55						Region de las islas Tonga Perdido por falta de luz
		F		impreciso							
175	26	iP	13	17	56			84,5°	9400		Cerca de la costa S. del Pe- rú 15° S. 75° W H= 13 05 22 (BCIS)
		eS		28	20						
		F		impreciso							
176	29	iPg	20	37	01	rap 1 c	0,8°	90 Km.			A 35 Km. de Granada H = 20 36 50 (Ca y Ma)
		RiPb		03	"						
		iPn		06	"	3 c					
		iSg		12	"	4 d					
		RiSb		14	"						
		F		38	ca						

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
177	29	1P'1	23 37 58	8	1 c	157°	17440	Region de las islas Fidji 16° S.		173° W H= 23 18 03 Mo= 6,5 (Pas) USCGS	
		1P'2	38 31		3 d						
		1PP	42 07		1 c						
		SKS	44 54								
		L	24 35 22	27							
		M	45 26	21	2 c						
		F	01 38	ca							
178	30	1PKP	06 22 51		1 c	165°	18330	Pacifico Sur Probable region de las islas Tonga (BCIS)			
		1PP	27 37	8	1 d						
		1PPP	31 36	11							
		L	07 27 23	16							
		M	35 05	18	1 c						
		F	08 46	ca							
179	30	1P	21 15 12	rap 1 d	83°	9220	Norte de Chile h= 100 Km 22° S.		69° W H= 21 02 54 (USCGS)		
		1S	25 34								
		F	impreciso								
180	31	e(PP)	20 05 14		(118) d	(13100)	h= 200 Km. ca en las islas Ma rianas 19° N. 145° E h= 200		H=23 44 44 Mo= 5,3/4 a 6 (Roma) (USCGS)		
		e(PPS)	14 54								
		e(SS)	19 37								
		L	31 48	18							
		M	35 59	15	1 c						
		F	01 31	ca							
181	31	eP	23 10 47	rap 1 d	95°	10550	Sentido en la provincia de Men doza (Argentina) 34° S. 69,5° W		H= 22 57 33 (BCIS)		
		eS	22 00								
		L	46 49	28							
		M	53 09	20							
		F	24 13	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 JULIO DE 1953
 = = = = =

Segun las normas de U.S. Coast and Geodetic Survey para una investiga-
 cion de perturbaciones atmosfericas

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

 El Ingeniero Jefe del Observatorio



[Handwritten signature in blue ink]