

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

1950 MAYO

BOLETÍN SÍSMICO

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: $4^{\circ} 24' 40'' = 17m. 39s.$
 » W de Madrid: $0^{\circ} 43' 25'' = 2m. 44s.$
 Altitud: 60,3m. sobre el nivel del mar. Geodinámica: 59,1 m.
 Subsuelo: Caliza triásica-Capa de agua a 60 m.
 Gravedad: $g = 9,9799 \text{ m/s}^2$.

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)	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	"	"	16,5	Cond.	48	0,8	1700	68	15	o	

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

II. Aparatos mecánicos (registro en papel ahumado)

Aparato	Tipo	C	M Kg.	V	To	Amortig.	h	r/To ²	l cm	H	D mm	i	Observs.
Málaga	Pénd. vert.	NE.SW	1600	620	2,6	aceite	0,5	0,003	1,7	NE	15	o	1 Péndulo con
»	»	SE.NW	»	»	»	»	»	»	»	SE	»	»	2 componentes
Mainka	Reformado	N. S.	750	300	9,2	»	0,3	0,028	21	N	»	»	(1)
Mainka	»	E. W.	750	46	32	»	»	0,022	32	S	»	»	

(1) Reducido expresamente su aumento y período para macrosismos próximos

La corrección c por estado del 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 P_g , S_g 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 , P_{g_2} , S_{g_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	
56	1	eP e F	z z	00 01 26 09 36	3 2 d 4				Trazas de sismos de gran pero sin G.L.	
				impreciso						
57	2	HO eP iS F	ne ne ne ne	07 37 51 38 47 39 25 43 Ca	rap " 83		2,8 ^a 310 Km.		h= 20 Km. Falla del Boreo to en el Eco Segura (entre Ricoche Blanca y Ojeda (Mun- cia) Sentido Grate 70	
58	6	HO iF i iS i F	ns ns ns ns ns ns	14 44 37 45 03 20 21 41 46 21	2 1 2 -1 2 6 rap 1		1,26 ^a 140 Km.		h= 20 Probable línea tecto- mica de Iznaller a Almería (Granada) Registrado en Cartuja y Almería	
59	7	eP'1 eP'2 eSKS eL F	ns ns ns ns ns	06 56 14 57 31 07 03 16 58 Ca 09 00 Ca	22		170 ^a 18900 Km.		Region de las islas Macar- ric Ep: 57,5 ^a S 147,5 ^a E. HO= 06 36 00 (Seg. BCSF)	
60	9	eP eS L F	ns ns ns ns	06 19 49 27 16 37 ca 07 00 Ca	15		53,5 ^a 5950 Km.		Golfo de Aden Ep: 12,5 ^a N 48,5 ^a E. HO= 06 19 00 (Seg. BCSF)	
61	9	eP eS L F	ne ne ne ne	09 26 38 31 56 37 38 50 Ca	1 c		33,5 ^a 3720 Km.		Turquia Central Ep: 36 ^a N. 38 ^a E. HO= 09 20 00 (Seg. BCSF)	
62	9	eP eS L F	ns ns ns ns	11 25 48 32 42 41 Ca 50 Ca	20		48 ^a 5330 Km.		Turquestan Ep: 41 ^a N, 53 ^a E. HO= 11 17 10 Mo= 5,5 (Seg. (Segun BCSF)	
63	10	ePn iPn iPy iSn iSm iSy F	z z z z z z z	23 31 38 46 54 32 26 34 41 37 Ca	rap " 3 d " 2 d " 4 d " 6 c " 4 d		4,3 ^a 475 Km.		h= 20 Sentido Gr. VI en el ATLAS Marroqui Ep: 33 5 ^a N. 3,5 ^a W. (Seg. Avorroca)	
64	10	HO eP iP iPI PFF iS FS L M F	z z se zo se se se se se se	23 39 22 50 32 38 3 53 34 3 55 18 2 24 00 04 2 56 14 58 21 20 44 15 41 ca	3 -2 3 -1 2 1 2 1		70 ^a 7800 Km.		Proximo a la Costa N. de Mo- dagascar Ep: 15 ^a S, 42 ^a E. HO= 23 39 25 Mo= 5,5 (Seg. (Segun USCGS)	

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m m	Distancia		Observaciones		
				h	m	s			Grad	Km			
65	17	eP	ne	11	58	55		92,7 ^a	10300	Km.	Mar de Japón h= 600 Km. Ep: 39 ^a N.130,5 ^a E.Mo=6,75 a 7 (USCGS)		
		eS	ne	12	09	07							
		eL	z		29	Ca	28						
		F	z		50	Ca							
66	17	iIKF	no	18	33	23	4	1	161 ^a	17950	Km. Nuevas Hebridias Ep: 20 ^a S. 169 ^a E.HC= 18 13 13 Mo= 7 (pas) (USCGS)		
		iFP	no		37	37	4	1					
		iSKS	no		40	23	3	1					
		FPF	no		41	43							
		L	no	19	35	49	25						
		M	no		39	09	26	1					
F	ne		56	Ca									
67	18	H \bar{C}	ne	20	37	48		2 ^a	210	Km.	h= 20 Al E.de la isla Al- borán Registrado en Almeria. HC= 20 37 49 D= 109 Km.		
		iF	no		38	23	rap					-1	
		i	no			37	"					1	
		Sn	no			41							
		F	no		39	47							
68	19	iIKF	z	02	58	19	2	2	163 ^a	18100	Km. Nuevas Hebridias 1 ^a Replica del nº 66 Ep: 20,5 ^a S.169 ^a E.HC= 02 38 10 Mo= 6,8 (USCGS)		
		iP'2	z		59	09	7	2				d	
		iFP	z		02	55	6	1				d	
		iSKS	z		05	13	5	12				d	
		SKKS	z		09	39	9	1				d	
		L	z	04	08	11	19						
		M	z		13	11	191	c					
		F	z		34	Ca							
69	19	iP'1	z	07	25	35	6	1	163 ^a	18100	Km. Nuevas Hebridias 2 ^a repli- ca del nº 66 Mo= 6,5 (Pas) HC= 07 05 31 USCGS		
		iP'2	z		26	25	9	1				d	
		iFP	z		30	09	9	1				d	
		iSKS	z		32	21	8	1				c	
		FPF	z		33	53	8	1				d	
		L	z	08	35	15	25						
		M	z		40	11	181	c					
F	z	10	21	Ca									
70	20	iF	z	08	43	54	rap	1	0,72 ^a	80	Km. h= 30 Km. Grado I.		
		P33P	z			56	"						
		iS	z		44	04	"	1				c	
		S33S	z			07	"						
		F	z			18							
71	20	iF	z	09	17	22	rap	1	0,63 ^a	70	Km. h= 30 Grado I.		
		S33P	z			25	"						
		iS	z			31	"	2				c	
		S33S	x			34	"	1				d	
		F	z			42							

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m m	Distancia		Observaciones	
				h	m	s			Grad	Km		
72	20	1P	z	09	44	14	2	2 c	34,5 ^a	3830 Km.	Atlantico N. Ep. 20°N. 43, 50 W HO= 09 37 27 (USCGS)	
		iPP	z		45	32	3					1 c
		PcP	z		46	46	3					
		iS	z		49	41	3					1 d
		L	z		53	50	15					
		M	z		56	24	15					1 c
F	z		57	Ca								
73	20	oPn	z	10	04	40	rap	3,7 ^a	410 Km.	h= 20	Muy debil	
		iPP	z			56	"					1 c
		iS	z		05	47	"					1 d
		F	z		06	08						
74	20	iPn	z	10	15	16	rap	2 c	3,9 ^a	430 Km.	h= 20 Probable replica del anterior	
		iS	z			32	"					2 c
		oPn	z		16	04	"					2 c
		oPn	z			24	"					
		F	z		17	18						
75	25	1PKF	z	18	55	50	5	1 d	120 ^a	13300 Km.	Islas Marianas al W de Guan HO= 17 35 00 h= 100 Mo= 7,25 (Pas)USCGS	
		iPP	z		57	02	3					1 d
		PPP	z		59	02	5					
		L	z	19	21	46	20					
		M	z		33	14	17					1 c
		F	z	20	18	Ca						
76	26	1P'1	z	01	37	13	5	1 c	163 ^a	18100	Region de Nuevas Hebridas h= 100 HO= 01 17 14 Ep: 20 ^a S 169 ^a E. Mo= 7,5 (Pas) Ver n ^o 66(USCGS)	
		1P'2	z		38	19	8					2 d
		iPP	z		41	59	8					3 d
		SKS	z		44	19	6					
		L	z	02	26	59	24					
		M	z		44	03	22					2 c
		F	z	03	45	Ca						
77	27	1P'1	z	12	59	29	4	1 c	162 ^a	18000 Km.	Replica del anterior	
		1P'2	z	13	00	17	4					1 d
		iPP	z		04	01	3					1 d
		PPP	z		07	57	5					1 d
		LW	z	14	12	49	20					
		M	z		20	17	18					1 c
		F	z		38	Ca						
78	27	1P'1	z	14	46	53	1	3 c	158,4 ^a	17600Km.	Sin O.L. Region de las Islas Fiji Ep. 17 ^a S. 179 ^a W. HO= 14 27 10 h= 500 Km 3,75 (Pas) (USCGS)	
		1P'2	z		47	13	2					1 c
		iPP	z		50	39	3					2 c
		SKS	z		52	47	2					
		PPP	z		54	11	3					
		F	z		55	Ca						
79	27	iP	z	21	58	16	rap	1 d	1 ^a	115 Km.		
		S33P	z			18	"					1 c
		iS	z			30	"					4 d
		F	z	22	00	Ca						

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

33	1P'1	z	01	56	50	5	2	d	162*	18000	Km. Replica del nº 75 HO= 01 55
	1P'2	z		57	37	2	2	d			
	1PF	z	02	01	23	7	2	c			Mo= 6,5 (Pas) (USCGS)
	PPF	z		06	15	6					
	L	z		50	51	22					
	N	z	03	01	11	18	1	c			
	F	z		31	Ca						
34	1P	z	05	18	15	4	1	c	(77*)	(8000)	Trazas Probable en las costas
	F	z		21	Ca						de Ecuador Ep: 0,52 S. 81° W.
											HO= 05 06 26 (USCGS)
35	1P	z	09	20	08				0,45*	50	Km. Grado I.
	1S	z			14						
	233S	z			18						
	533S	z			22						
	F	z		21	Ca						
36	1P	z	09	33	38				80*	8800	Km. Peru Ep: 8° S. 74° W. HO= 09 21 45 (USCGS)
	63	z		43	22						
	F				impreciso						
37	L	z	14	14	43	24					?Japón?
	M	z		21	15	18	1	c			
	F	z		26	Ca						

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

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE MALAGA

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE MAYO DE 1950

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio

