

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL :::

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

Núm. 11

195 4 NOVIEMBRE

BOLETIN SISMICO

Telegrams: 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 <sup>1</sup>	l	D	i	Observ.
Victoria (1)	Benioff	z	100	7	1600	0,3	Cond.	—	0,2	1700	0,02	15	o	
Wizini 2	Galitzin	z	80	"	"	12,5	Cond.	48	0,9	1700	68	15	o	Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.

(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
"	"	SE.NW	"	"	"	"	"	"	"	SE	"	"	2 componentes
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, P<sub>2</sub>, S<sub>2</sub>, Pg<sub>2</sub>, Sg<sub>2</sub>. (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 Ts	Amplitud m/m	Distancia Grad	Km	Observaciones
303	2	iPKP	08	43 05 4			1 D	13550	Región de la isla Sumbawa
		i(PP)		44 59 3			1 C	1222	Daños importantes en Bi...
		PP		47 31 5					7° S. 121,5° E.
		SKS		50 01					H = 03.24.09 (Shillong)
		L	09	24 09 25					M <sub>0</sub> = 6 3/4 (Berk.Kiruna)
		M		26 11 19			1 C		
		F	10	27 ca					
304	11	iPg	05	17 08 rap.			3 C	70	H = 05.16.55
		iSg		17 "			2 C	0,62	(Málaga)
		RiS		20			3 D		
		F		19 ca					
305	11	c(P)	19	43 05					{10500) Hondo (Japón) Sentido
		c(PP)		47 20					(95°) H = 19.30.33 (CMO.Japón)
		F		20 53 ca					
306	12	iPg	11	30 49 rap.			1 C	60	Inscrito en Cartuja
		RiP		53 "				0,5°	(Granada).
		iSg		55 "			3 C		Possible foco de Santafé.
		i		31 07 "					(Málaga-Cartuja)
		F		32 ca					
307	12	iP	12	39 39 4			1 D	9700	Baja California, con da-
		eS		50 19				87,3°	rios en El Alamo.
		L	13	09 51 22					31° N. 116° W.
		M		15 33 21			1 C		H = 12.26.47
		F		41 ca					M <sub>0</sub> = 6,1 (Pasadena)
									(USCGS)
308	12	iPg	21	50 16 rap.			2 D	140	H = 21.49.50
		RiSP		19 "					(Málaga)
		iSg		34 "			7 C		
		i		38			2 C		
		F		52 ca					
309	12	PKT	22	09 14				17700	Islas Samoa.-Sentido en
		PKS		12 47				159	Apia.-15° S. 173 $\frac{1}{2}$ W.
		F		impreciso					H = 21.48.44 (USCGS)
310	13	iPg	05	32 47 rap.			1 D	125	Peninsular.Débil.
		RiSP		50 "				1,1	Inscrito en Toledo.
		iSg		33 03			3 D		H = 12.16.35
		F		34 ca					(Málaga)
311	13	iPg	06	17 49 rap.			1 D	30	
		iSg		53 "			1 D	0,7	Local
		RiS		50					H = 03.17.43
		F		19 ca					(Málaga)
312	14	iPg	12	17 35 rap.			1 C	330	
		Sn		57 "				3	
		iSg		18 17 "			3 D		
		F		20 Ca					
313	18	cL	06	13 51 22				10200	Islas Kuriles. h = 100 km
		M		18 27 20			1 C (92)		H = 05.20.00
		F		31 ca					(CMO.Japón)

NOV 1954

Hoja

Núm.	Día	Fase	Componen-	T M U	Periodo	Amplitud	Distancia		Observaciones
			te	h m s	T s	m/m	Grad	Km	
314	18	iPP	21	08 37 2		1 C	11000		Próx. a la costa E. de
		iPPP		04 51 3		1 D	99		Hondo.-Sentido.
		SKKS		09 37					39,9° N. 142,3° E.
		L		44 27 22					H = 20.44.57
		M		49 55 20		1 C			(CMC. Japón y BCIS)
		F		53 ca					
315	19	iPP	06	12 09 3		1 D	10100		Mar del Japón.-Sentido.
		i(SKS)		17 55 3		1 D	91		41,2° N. 131,8° E.
		F	impresiso						h = 600 Km.
									H = 05.56.00 (CMC. Japón)
316	21	PKP1	07	57 39			19200		Islas Kermadec.
		PKP2		59 03			173		29° S. 178° W.
		iPP		02 55					H = 07.37.27
		SKS		04 39					M <sub>0</sub> = 6½ (Roma)
		L		56 09 21					(USCGS)
		M		09 05 20		1 C			
		F		43 ca					
317	25	iP	11	29 32 3		2 C	9550		Frente al Cabo Mendocino
		iPP		32 58 9		2 D	86		Sentido en el N. de California.
		PPP		34 48					40,9° N. 126° W.
		iS		40 04 6		1 D			H = 11.16.36
		PS		41 00					M <sub>0</sub> = 6½ (Pasadena)
		L		59 06 32					(USCGS)
		M		12 03 21		4 C			
		F	cambio de bandas.						
318	25	iPcP	21	01 20 8		1 D	9100		Fronte a la costa de
		(PP)		05 00			81,3		Chiapas (Méjico)
		iPS		12 34					15° N. 94,2° W.
		L		29 06 25					H = 20.48.50
		M		32 48 17		1 C			(USCGS)
		F		49 ca					
319	25	PKP1	21	24 44			18440		Sin C.L.
		PKP2		53 44			166		Región de las islas Fidji
		iPP		57 34 6					h = 650 km.ca.
		SKS		59 34 13					20,2½ S. 179° E.
		PPP		22 01 30 7					H = 21.33.38
		F	Impreciso.						M <sub>0</sub> = 6½ (Pasadena) (USCGS)
320	28	iPg	02	20 19 rap.		1 C	50		Sentido II.en Antequera
		RiSP		24 "		2 C	0,5		con varias réplicas.
		iSg		25					(Sr. Soriano)
		F		21 ca					37° N. 4,5° W.
									H = 02.20.10 (Málaga)
321	28	iPg	02	44 55 rap.		2 C	50		Réplica III.
		iSg		45 01 "		8 C	0,5		H = 02.44.46
		F		34					(Málaga)
322	28	iPg	06	23 43 rap.		1 C	50		Réplica III.
		iSg		49 "		1 C	0,5		H = 06.23.34
		F		24 ca					(Málaga)

% % % % % % % % % %

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

## AGITACION MICROSEISMICA. - MES DE NOVIEMBRE DE 1954

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

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

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio

