

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

Núm. 2

195 5 MARZO

## 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/s<sup>2</sup>

### 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 <sup>2</sup>	A <sup>1</sup>	l	D	i	Observ.
Victoria (1)	Benioff	z	100	7	1600	0,3	Cond.	48	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 <sup>2</sup>	l m	H	D mm	i	Observs.
Málaga	Pénd. vert.	NE.SW	1600	700	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, 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.	Dia	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
38	1	iP	04	54	15	6	3 C	7900	Yukón (Canadá) Sentido		
		iPP		56	49	8	2 C	71,1°	en Aklavik.		
		iPPP		58	45	10	1 D		65° N. 133° W		
		iS	05	03	13	9	1 C		H = 04. 42. 59		
		SS		07	55	10			Mg = 6 a 6 3/4		
		L		20	11	19			(USCGS)		
		M		24	21	17	4 C				
		F	impreciso por barosismos								
39	6	L	12	04	52	21	1 C	(12400)	Isla de Negros (Filipi		
		M		09	16	16			nas) Sentido III en Cuyo,		
		F		19	ca	ca			Iloilo (seg. Manila)		
								H = 10. 55. 28 (USCGS)			
40	6	iPP	13	52	56	6	1 D	12380	Réplica del anterior.		
		L	14	40	12	24		111,4°	Sentido V.		
		M		47	18	16	1 C		8° N. 122 E		
		F	15	04	ca	ca			H = 13. 33. 30 (Shillong)		
								Mg = 6 a 6 1/4 (USCGS)			
41	9	iPg	10	14	41	rap.	1 C	70	H = 10. 14. 28		
		RiP			43	"		0,6°			
		iSg			50	"	3 C				
		RiS			55	"					
		F		15	ca	ca					
42	10	eL	22	28	54	28	1 C	Región N. de la India.			
		M		33	58	24					
		F		47	ca	ca					
43	14	iP	13	24	57	8	1 D	10150	Islas Aleutinas.		
		PP		28	33	9		91,4°	52° $\frac{1}{2}$ N. 173° $\frac{1}{2}$ W.		
		PPP		30	21	12			h = 100 km. ca.		
		iS		35	37	12	1 C		H = 13. 12. 04		
		PS		36	51	13			Mg = 7		
		SS		41	31	14			(USCGS)		
		LQ		49	15	28					
		LR		57	45	26					
		M		58	26	26	1 C				
		F	14	00	ca	ca					
44	18	iP	00	19	38	7	2 C	9750	Cerca de la costa E.		
		PP		23	06			87,8°	de Kamtchatka.		
		iS		30	36		3 C		54,5° N. 161,0° E.		
		SS		36	42	14			H = 00. 06. 44		
		G		44	00	34			(BCIS y CMO. Japón)		
		L		51	42	24			Mg = 7 a 7 1/4.		
		M		55	36	24	2 C				
		F	03	31	ca	ca					
45	18	eL	06	58	46	20	1 C	Sentido VI en la región			
		M	07	00	52	15		de Monte Gargano. (Italia)			
		F		05	ca	ca		(seg. Roma).			
								H = 06. 49. 37 (BCIS)			

Núm.	Dia	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones	
				h	m	s			Grad	Km		
46	18	iPg	13	44	56	rap.	1 C	240	H = 13. 44. 13			
				iSb	45	21	"	3 C	2,1 <sup>o</sup>			
				iSg		26	"	1 C				
				F	46	ca						
47	21	iPg RiSP iSg F	06	49	24	rap:	1 D	90	Sentido en Gaucin (Mála- ga) Gr.III.			
					27	"		0,8 <sup>o</sup>	H = 06. 49. 08			
					35	"	1 D		(Málaga)			
					50	ca						
48	22	iP iS L M	02	37	46	7	3 D	2165	Atlántico N.			
				41	15	9	1 C	19,5 <sup>o</sup>	42 <sup>o</sup> N. 28 <sup>o</sup> W.			
				42	47	22			H = 02. 33. 09			
				49	55	18	3 C		Mg = 5 $\frac{1}{2}$ (USCGS)			
49	22	iP eS L M F	06	48	39	3	1 D	2180	Réplica.			
				52	11	11		19,6 <sup>o</sup>	H = 06. 49. 04			
				54	05	19			(BCIS)			
				56	51	14	1 C					
50	22	iPP PPP iS G M F	14	23	01	8	1 C	11050	Oceano Indico.			
				26	23			99,5 <sup>o</sup>	10 <sup>o</sup> S. 93 <sup>o</sup> E			
				33	03	11	1 D		H = 14. 04. 54			
				52	51	40			(Shillong)			
51	23	iPg i iSg F	01	07	15	rap	9 C	95	Inscrito en Cartuja			
					21	"	9 C	0,85 <sup>o</sup>	H = 01. 06. 58			
					27	"	3 C		(Mga - Cart.)			
					09	ca						
52	23	iPg iSg F	01	40	09	rap	4 C	95	Réplica			
					21		3 C	0,85 <sup>o</sup>	H = 01. 39. 52			
					41	ca			(Mga)			
53	23	ePKP L M F	17	36	15	6		17100	Al SW de las islas Mac-			
				18	41	59	21	153,9 <sup>o</sup>	quarie.			
					47	43	18		56 $\frac{1}{2}$ S. 147 <sup>o</sup> E			
					51	ca	1 C		H = 17. 16. 17 Mg = 6 $\frac{1}{2}$ (USCGS)			
54	26	iPg iSg i F	14	35	17	rap + 2		40	Sentido III en Granada, Ve-			
					22	" +30		0,36 <sup>o</sup>	lez-Málaga, y II en Málaga			
					36	" -11			Sierra Tejeda (Alhama)			
					38	ca			36,8 <sup>o</sup> N. 3,9 <sup>o</sup> W. (seg. Cart)			
55	26	e(P) e(S) F	16	58	10	rap	2 C	(600)	Dudoso.			
				59	10	"		(5,5 <sup>o</sup> )	Trazas en Toledo			
				00	ca							
56	27	iP iPP iPPP iS PS eSS L M F	14	50	33	6	1 C	8670	Región E. del Tibet.			
				53	27	3	1 C	78 <sup>o</sup>	29 <sup>o</sup> N. 90 <sup>o</sup> E			
				55	23	7	1 D		H = 14. 38. 53			
				00	17	3	1 D		Mg = 5,8			
				01	19	6			(Shillong)			
				05	33							
				14	25	20						
				20	07	18	1 C					
				44	ca							

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

57	28	iP	C1	04	49	3	1 C	2920 26,3º	Atlántico N. 53º N. 35º W. H = 00. 59. 09 (BCIS)	
		PP		05	43					
		ScP		08	19					
		eS		09	13					
		L		11	55	24				
		M		14	53	16				
		F	33	ca		1 C				
58	28	L	10	11	53	28	2 C	(11000) (99º)	Islas Riu-Kiu H = 09. 12. 20 Sentido (CMC, Japón)	
		M		17	43	24				
		F		33	ca					
59	28	eP	14	50	19	6	1 C	2200 30º	Mar Jónico Sentido VII - VIII 37,6º N. 21,1º E. H = 14. 45. 45 Mg = 5 3/4 (BCIS)	
		PP		51	07					
		iS		53	55	8				
		L		57	25	11				
		M	15	01	15	10				
		F		15	ca					
60	29	ePg	22	11	56	rap.	1 C	320 0,3º	Sentido IV en Caravaca, Calasparra, Moratalla, Gr. III en Cehegin y Campo de Ricote (Murcia) 38º 16' N. 1º 38' W. H = 22. 11. 07 (seg. Alicante)	
		iSg		12	36	"				
		F		13	ca					
61	31	iPKP	18	35	34	12	1 D	12200	Al NW de Mindanao (Fili- pinas). Destructor con victimas en Ilagan y Czamis VIII. 8º N. 124º E. H = 18. 17. 00 Mg = 7 1/2 (USCGS)	
		iPP		36	52	16				
		SKS		42	36	10				
		L	19	04	50	25				
		M		16	18	25				
		F	22	55	ca					

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

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

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE MARZO DE 1955

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

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

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio