

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

Núm. 11

1953 NOVIEMBRE

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	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	1,95	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 h m s	Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
							Grad	Km	
283 4		iPKP (PKS) L M F	04 09 05 8 11 13 49 21 20 05 03 00 26	8	2 c 153 ^o	17000	Nuevas Hebridias 12 ^o 1/2 S.166 ^o 1/2 E. H= 03 49 04 Mo=7,3 (PAS USCGS		en el siguiente
284 4		iPKP	04 24 49						Réplica H=04 04 44 (USCGS)
285 4		iPKP ePP eSKS G M F	12 47 40 52 33 54 38 13 45 33 35 53 52 28 14 25 ca		153 ^o	17000	Réplica H= 12 27 41 Mo= 6 1/2 (PAS)(USCGS)		
286 8		ePg eSg F	18 34 01 rap 13 35 ca		0,8 ^o	90	Grado II.Costa de Motril (Gra- nada) H=18 33 45 (MAL,AIM,CART		
287 9		iP iPP iS L M F	17 38 37 7 42 12 49 32 7 18 12 46 30 17 31 25 55 ca	7	1 C 90,5 ^o	10050	Kamtchatka 52 ^o 1/2 N.159 ^o E. H= 17 25 42 Mo= 6 1/2 (PAS)(US GS)		
288 10		iP iS F	14 00 07 rap 54 03 50		1 C 4,2 ^o	470	Golfo de Cadiz Gr.V.en Alente- jo (Portugal) H=13 59 08 (MAL,CART,ALI)		
289 10		iP iS L M F	15 12 55 rap 16 43 18 53 19 21 17 15 45 ca	19	1 D 20 ^o	2200	Azores.Sentido en Fayal,Pico y Terceira 28,9 ^o N.28,9 ^o W. (Angra de Heroismo)H=15 08 23 Mo= 5 1/2 (BCIS)		
290 10		F	15 27 37						Posible replica
291 10		iP PP ePP iS L M F	23 53 26 rap 56 45 59 06 00 04 07 rap 23 13 33 26 32 54 01 20 ca	26	2 C 27,5 ^o	9720	Cerca de la costa S. de Kamt- chatka 50 ^o 1/2 N.157 ^o E.H = 23 40 20 Mo= 7 1/2 (ROMA) USCGS		

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
292	13	eL M F	12 30 45	24 12 ca	40 18 ca	21 1 0				Unos 600 Km. del SW de Guam. H = 11 10 41 (USCGS)	
293	13	iP eP F	14 43 impreciso	35 52	37 rap		60,08	5730		Atlantico Sur 25° S. 9° W. H = 14 25,4 (BOIS)	
294	13	iP i e (PP) e (PPP) L M F	16 32 35 37 17 17 40	30 26 06 20 09 46 ca	40 rap " 1 D " 1 D 28 30 ca	1 0 1 0 1 0	6,32	10700		Cerca de la costa W. de Suma- tra 3,5° N. 96° W. H = 16 17 05 (SHILL) Mo = 6 (PPP)	
295	13	iP'1 iP'2 iPP SKS YPP SKKS PPS L M F	19 36 39 42 43 46 52 20 35 21	35 05 30 25 28 27 42 27 18 40	36 rap " 1 0 " 1 0 " 1 0 " 1 0 " 1 0 " 1 0 25 26 ca	1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	1562	17330		Nueva Hebridas 13° S. 166° E. H = 19 15 37 Mo = 6 3/4 (PAS) (USCGS)	
296	14	iP PP PPP iP PPS L M F	20 20 22 27 29 52 58 21	16 18 42 50 24 48 12 25	30 rap " 2 0 " 2 0 " 2 0 " 2 0 28 22 ca	1 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0	89,82	9980		Afuera de la costa SE. de Kant chatka 52° N. 160° E. H = 20 03 27 Mo = 6 1/2 a 6 3/4 (USCGS)	
297	14	iPg iSg F	23 49	27 ca	28 rap " 2 0 " 2 0		1,82	200		Sentido en Albox IV (Almería) H = 25 26 50 (MAL, ALI)	
298	16	iPP L F	17 18 impreciso	42 45 ca	21		2 0	1642	18200	Islas de la Lealtad 21° 1/2 S. 169° E. H = 17 17 27 (USCGS)	

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud m/m	Distancia Grad Km	Observaciones
299	17	iP	13 42 07 2	2 C	82 ²	9110	Afuera de la costa de Guatemala	
		iPP	45 17 4	2 D			Sentido fuerte pero sin daños en	
		PPP	47 07				el Estado de Chiapas (Seg. Tacubaya)	
		iS	52 15 9	1 C			13°48'N. 91°47'W. h= 100 Km.	
		PS	53 09				H= 13 29 58 Mo= 7 (TAC)	
		SS	57 39					
		LQ	14 03 29 28					
		LR	08 19 30					
		M	13 35 24	5 C				
		F	15 30 Ca					
300	21	iPn	06 10 13 rap	1 D	2,8 ²	310	Falla del Sangonera (Murcia)	
		iSn	25 " "	2 C			37° 57' 5 N. 1° 10' 7 W. Premonitorio	
		iSg	41 " "	5 C			del registrado en ALI a las 14 h.	
		F	13 ca				48 m. y Sentido IV en Alcantarilla	
							y pueblos de la vega de Murcia	
							(Seg. Alicante)	
301	21	iP	22 04 52 rap	1 c	4,7 ²	520	Inscrito en ALI	
		eS	05 45					
		F	07 ca					
302	23	ePg	11 22 01 rap	2 C	3 ²	330		
		iSg	43					
		F	23 ca					
303	25	iPKP	17 56 40			162 ²	13050 Region de las Islas Fidji	
		ePP	18 01 16				18°1/4 S. 176°1/2 E H=17 36 00	
		eL	53 ca 18				(BCIS)	
		F	19 00 Ca					
304	25	iP	18 02 52 3	2 C	102,6 ²	11400	Cerca de la costa S. de Hondo (J.	
		PP	06 35 11				Sismo de Bozo-Oki sentido en	
		PPP	08 43 12				Hondo y en Hoakido acompañado	
		iS	14 09 9	7 C			de marejada sísmica (CMO, Japon)	
		PS	20 39				34°3 N. 141°8 E. H=17 48 55	
		L	54 ca 16				Mo= 3 1/4 (CMO)	
		M	57 23 20 18 C					
		F	22 21 ca					
305	26	iPP	00 21 38				Replica H= 00 03 33 (CMO)	
306	26	i	02 03 35				Replica H=01 47 29 (CMO)	
							Mo= 6 (Kiruna)	
307	26	F	08 32 10				Replica H=08 14 16 (CMO) Mo= 5	
							3/4 a 7 (PAS)	

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

308 27 e 11 48 14
 L 15 27 38 25
 M 36 58 20 2 0
 F 46 ca

Epic. aprox. al anterior (Ja-
 po) H= 11 30 06 (CMO)
 Mo= 6 1/4 (Roma)

309 27 iPg 20 01 04 rap 1 C 0,7^a 75
 i 09 " 5 C
 iBg 13 " 8 C
 F 04 ca

Nucleo sismico de Olvera
 Sentido en Villanueva de San
 Juan, Moron, Osuna (Sevilla)
 37^aN. 5^a1/4 W H=20 00 50 BCIS

310 27 iPg 20 48 23 rap 1 D

1^a replica del anterior

311 27 ePg 21 46 36 rap

2^a replica

312 27 iPg 22 36 45 rap 1 D

3^a replica

313 27 iPKP 23 21(03) 7 1 D 161^a 17900
 i(PP) 25 58 10 1 D
 G 00 23 25 32
 M 28 35 26 2 C
 F impreciso

Region de las islas Fidji
 17^a1/2 S. 176^a E. H=23 01 22
 Mo= 6,3 (Roma)(USCGS)

314 29 L 05 07 49 22
 M 14 27 15 2 C
 F impreciso

Replica del nº 304
 H= 04 07 25 (CMO Japon)



308 27 e 11 48 14
 L 15 27 38 25
 M 36 58 20 2 0
 F 46 ca

Epic. aprox. al anterior (Ja-
 po) H= 11 30 06 (CMO)
 Mo= 6 1/4 (Roma)

309 27 iPg 20 01 04 rap 1 C 0,7^a 75
 i 09 " 5 C
 iBg 13 " 8 C
 F 04 ca

Nucleo sismico de Olvera
 Sentido en Villanueva de San
 Juan, Moron, Osuna (Sevilla)
 37^aN. 5^a1/4 W H=20 00 50 BCIS

310 27 iPg 20 48 23 rap 1 D

1^a replica del anterior

311 27 ePg 21 46 36 rap

2^a replica

312 27 iPg 22 36 45 rap 1 D

3^a replica

313 27 iPKP 23 21(03) 7 1 D 161^a 17900
 i(PP) 25 58 10 1 D
 G 00 23 25 32
 M 28 35 26 2 C
 F impreciso

Region de las islas Fidji
 17^a1/2 S. 176^a E. H=23 01 22
 Mo= 6,3 (Roma)(USCGS)

Archivo Nacional de Datos Geofísicos. IGN. www.ign.es

NOV. 1953

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 NOVIEMBRE DE 1953
 =====

Segun las normas de U.S. Coast and Geodetic Survey para una investigación de perturbaciones atmosfericas.

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio