

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

Núm. 8

195 AGOSTO

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" =17m. 39s.
 » W de Madrid: 0° 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 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	0,03	15	o	Los dos sismógrafos está acoplados al mismo galvanómetro
Wizin (2)	Galitzin	z	80	"	"	16,5	Cond.	42	0,2	1700	62	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 2 componentes
»	»	SE.NW	»	"	"	»	"	"	"	SE	»	»	
Mainka	Reformado	N. S.	750	300	9,2	»	0,3	0,028	21	N	»	»	»
Mainka	»	E. W.	750	46	3,2	»	"	0,022	32	S	»	»	

Reduccion exprese su aumento y periodo para macrosismos proximos

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 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.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	
158 1		1P	z	09	25	09	3	1 c	94,7°	10.520Km.	Frente a la costa SE de Nokkaido(Japon)42,5°N.145°E. HO= 09 11 39 (USCGS)43°N. 144,5° E. H= 09 11 44 (BCIS)
		1PP	z	28	49	4	1 d				
		1(S)	z	35	31	4	1 c				
		L	z	54	47	22					
		M	z	10	02	19	20	1 c			
		F	z	39	Ca						
159 2		L	z	11	56	56	26			Islas Marianas (D=13500Km.) HO= 10 50 07 (USCGS)	
		M	z	12	07	32	21	2 c			
		F	z	13	07	Ca					
160 2		1P	z	13	58	12	3	2 c	47°	5220Km.	Mar Rojo a lo largo de la cos- ta S.de Eritrea 14,5°N.40°E HO= 13 49 58 (BCIS)h=400Km. (Roma)
		PoP	z	59	28	3					
		PP	z	14	00	10					
		SoP	z	03	26						
		1S	z	04	58	8	1	d			
		L	z	13	08	19					
		M	z	20	46	16	8	d			
		F	z	15	19	Ca					
161 3		1P	z	06	27	18	2	3 c	85°	9440 Km.	h= 90 Km.Sin O.L.Mejico Me- ridional 18° N.100° W.HO= 06 14 54 h= 150Km. ca (USCGS Sentido fuerte en Telcloa- pan, Guerrero y Mejico.Mo= 6 a 8,25 (Pasadena)
		1pP	z		40	2	4 d				
		ePP	z	30	30						
		1S	z	37	36	6	2	c			
		eSS	z	46	20						
		F	z	impreciso							
162 3		1P	z	22	29	02	3	3 d	66,5°	7390 Km.	h= 90 Km.Region NW de Ve- nezuela con daños en Tocuyo y Maracaibo 10°N.69,5° W. HO= 22 18 18 Mo= 6,75 (Pas) 10° N.70°W.HO= 22 18 20 (ISA y BCIS)
		1pP	z		22	3	4 c				
		PP	z	31	34	3					
		PPP	z	33	04						
		1S	z	37	44	7	1	c			
		1sS	z	38	22	8	2	c			
		SS	z	42	08	6					
		L	z	49	06	24					
		M	z	54	32	18	2	c			
		F	z	en el siguiente							
163 3		1P	z	22	57	50	3	1 d	66,5°	7390 Km.	Replica del anterior
		1pP	z	58	06	3	2 c				
		PP	z	23	00	16					
		eS	z	06	24						
		L	z	19	16	16					
		M	z	23	24	16	1	c			
		F	z	24	30	Ca					
164 5		1P ¹	z	09	37	01	3	2 d	167°	18550 Km.	Region de las islas Auck- land 50° S.164° E.HO= 09 16 48 (USCGS)49° S.164,4°E.HO= 09 16 58 (ISA y BCIS)Mo= 6,5 a 7 (Pasadena y Praha)
		1P ²	z	38	05	2	2 d				
		1pP	z	41	49	5	2 c				
		SKS	z	44	09	5					
		PPP	z	49	03	10					
		LQ	z	10	29	05	16				
		LR	z	35	15	18					
		M	z	44	39	25	1	c			
		LW	x	49	03	18					
		F	z	cambio de bandas							

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud m m	Distancia Grad Km	Observaciones
165	7	1PKP	z 03	03 32 3	1 d	115 ^a	12800 Km.	Filipinas en la costa SE de Mindanao 6 ^a N. 126 ^a E. EQ= 02 44 44 (USCGS) Mo= 6,75 (Pas) 7,5 ^a N. 124,3 ^a E. EQ= 02 34 45 h= 100 Km. (BOIS)
		1PPP	z	07 42 6	2 d			
		SKS	z	10 34 11				
		SKKS	z	11 22 8				
		PS	z	14 00 12				
		LQ	z	49 12 23				
		LR	z	56 02 20				
		M	z 04	02 18 16	2 d			
		LW	x	10 54 16				
		F	z 05	14 00				
166	10	1P'1	z 19	39 10 2	2 d	151 ^a	16780 Km.	Region de las islas Salomón 7 ^a S. 155,7 ^a E. EQ= 19 19 30 Mo= 5,7 (BOIS)
		1P'2	z	39 24 2	2 c			
		1PP	z	38 44 4	1 d			
		F						perdido por falta de corriente
167	11	L	z 21	32 13 18				?Islas Tonga?
		M	z	57 25 18	1 c			
		F	z 22	14 00				
168	13	1Pg	z 12	14 52	rap 2 c	0,85 ^a	94 Km.	EQ= 12 14 35
		1Sg	z	15 04	2 d			
		L	z	12 00	6 d			
		F	z	17 00				
169	13	1P	z 16	53 26 2	1 c	59,8 ^a	6640 Km.	Proxim. a la costa Ste. Domingó 19,5 ^a N. 70,5 W. EQ= 16 43 20 (USCGS)
		1PP	z	55 38 4	1 c			
		ePPP	z	57 00 6				
		eS	z 17	01 32 11				
		L	z	11 14 25				
		M	z	14 43 19	1 c			
		F	z 18	02 00				
170	14	1P	z 23	02 57	rap 1 c	80 ^a	8900 Km.	Sentido en Rioja y Santiago del Estero (N. de Argentina) 27 ^a S. 62,5 ^a W. EQ= 22 51 28 Mo= 7,25 a 7,50 h= 700 Km. USCGS
		1PP	z	04 57 6	3 c			
		1PPP	z	06 39 7	4 d			
		1S	z	12 29 7	10 c			
		PS	z	13 09 8				
		SS	z	19 35 10				
		L	z	25 01 20				
		M	z	31 39 16	3 d			
		F	z 01	12 00				
171	15	1P	n 14	21 53 12	-1	61,4 ^a	9040 Km.	Violentismo Megasismo, destructor en Assm, Tibet y Birmania Sentido hasta Rangoon y Calcuta y en Bombay a 2650 Km. Grandes efectos geológicos modificaciones del relieve, del curso de rios, inundaciones, ciudades destruidas y numerosas víctimas. Calificado de magnitud 8,6 por Pasadena y Strasburgo como el sismo mas fuerte registrado por las estaciones Sismológicas. 29 ^a N. 97 ^a E. EQ= 14 09 23 (Poona) 28,5 ^a N. 97 ^a E. EQ= 14 09 30 (USCGS) 28 ^a N. 97,2 ^a E. EQ= 14 09 33 (ISA) 28,6 ^a N. 96,5 ^a E. EQ= 14 09 30 (BOIS) Seguido de numerosas replicas
		1PP	n	24 59 9	17			
		1PPP	n	26 53 9	-15			
		1S	n	32 01 12	6			
		L	n	48 53 33				
		M	n	52 53 34	-50			
		F						en el siguiente

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud m m	Distancia Grad Km	Observaciones
172	15	1P	z	17 02 23				1ª replica del nº 171
173	15	1P	z	18 51 13				2ª replica HO= 18 38 45 USCGR HO= 18 38 38 (BCIS)Mo=5,75
174	15	1P	z	21 54 31				3ª replica HO= 21 42 16 BCIS 27ª N.92ª E.HO=21 42 23 USCGR
175	15	1P	z	23 56 54				4ª replica HO= 23 44 33 (BC IS)HO= 23 44 44 (USCGR)
176	16	1P	z	05 45 28				5ª replica HO= 06 41 56 (BCIS y USCGR)
177	16	1P	z	06 54 16				6ª replica HO=06 41 56 BCIS HO= 06 42 02 (USCGR)Mo=6,25 Pasadena
178	18	1P	z	01 20 07	8 1 d	83ª	9220 Km.	7ª replica HO= 01 07 49 USCGR CGS)Mo= 7 (Pas)
		1PP	z	23 11 12	1 d			
		ePPP	z	25 05 9				
		1S	z	30 21 10	1 d			
		L	z	55 59 31				
		M	z	59 19 22	8 d			
		F	z	03 29 Ca				
179	18	1Pg	z	13 38 01	rap 2 c	1,4ª	155Km.	h= 20
		1Sg	z	21	" 2 d			
		F	z	30				
180	18	1Pg	z	13 38 58	rap 2 d	0,72ª	80 Km.	h= 20 Local debil
		1Sg	z	39 08	" 1 c			
		F	z	25				
181	18	1P	z	17 11 05	2 1 d	84ª	9330 Km.	8ª replica HO= 16 58 43 (BCIS HO= 16 58 49 (USCGR)Mo= 5,75 a 6 (praha)
		1S	z	21 29 3	1 d			
		L	z	46 36 16				
		M	z	49 51 16	1 c			
		F	z	18 01 Ca				
182	18	L	z	19 06 19	28			9ª replica
		M	z	14 31 32	1 c			
		F	z	20 02 Ca				
183	19	1Pn	z	22 30 06	rap 1 c	3,5ª	388 Km.	h= 20 Km.HO= 22 29 11 Sub marino proximo a Santa Pola Grado IV Seg.Alicante
		1Pg	z	20	" 1 d			
		1Sn	z	49	" 1 c			
		1Sg	z	31 10				
		F	z	32 Ca				
184	20	1Pg	z	08 46 48	rap 1 d	0,72ª	80 Km.	h= 10 Local debil
		RiPS	z	56	"			
		1Sg	z	58	" 1 c			
		RiS	z	47 02				
		F	z	49 Ca				
185	20	L	z	09 47 58	24			10ª Replica
		M	z	54 52 27	1 c			
		F	z	10 36 Ca				
186	21	L	z	23 42 24	27			11ª replica
		M	z	47 51 18	1 c			
		F	z	24 05 Ca				

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud m m	Distancia		Observaciones
							Grad	Km	
187	22	iP	z 02	34 50 3	1 d	80 ^a	8990	Km.12 replica	HO= 02 22 38 USCGS
		iPP	z	37 50 5	1 d				Mo= 5,50 (Praga)
		eS	z	44 48 10					
		L	z 03	00 16 17					
		M	z	05 48 12	1 c				
		F	z 04	14 Ca					
188	22	iP	z 06	55 20 1	1 d	83 ^a	9220	Km.13 replica	31 ^a N.94 ^a E. HO=06
		iPP	z	58 22 3	1 d				43 18 (USCGS)Mo= 5,75 (Roma y
		iS	z 07	05 34 9	1 d				Strasburgo)
		L	z	30 00 28					
		M	z	38 26 18	3 c				
		F	z 08	48 Ca					
189	22	iP	z 13	34 46 6	1 d	83 ^a	9220	14 replica	HO= 13 22 20 USCGS
		iPP	z	37 56 3	1 d				
		eS	z	45 04 6					
		L	z 14	09 04 22					
		M	z	14 02 21	2 c				
		F	z 16	09 Ca					
190	23	iP	z 03	21 33 2	1 d	83 ^a	9220	Km.15 replica	Tibet Meriodinal
		iPP	z	24 33 2	1 d				29,5 ^a N.95 ^a E.HO=03 09 19 USCGS
		ePPF	z	26 33 3					Mo= 5,75 (Roma y Strasburgo)
		eS	z	31 41 9					
		L	z	56 39 18					
		M	z 04	01 31 21	3 c				
		F	z	49 Ca					
191	23	iP	z 18	59 21	1 d	83 ^a	9220	Km.16 replica	HO= 13 46 57
		iPP	z 19	02 23 1	1 d				USCGS Mo= 6 (Strasburgo)
		iS	z	08 55 10	1 d				
		L	z	38 13 22					
		M	z	20 49 18	3 c				
		F	z 20	30 Ca					
192	24	L	z 02	15 02 22					17 replica HO= 01 27 45 (USCGS
		M	z	20 23 20	3 c				y BCIS)
		F	z	42 Ca					
193	24	L	z 16	40 15 23					18 replica
		M	z	48 23 19	3 c				
		F	z 17	22 Ca					
194	26	iP	z 04	51 21 2	1 d	78 ^a	8660	Km. Alaska Sentido en	Nomé 65 ^a N.
		iPP	z	54 19 3	1 c				162 ^a W.HO=04 39 27 (USCGS)
		eS	z 05	01 15 15					Mo= 6,5 (Pasadena)
		L	z	19 53 24					
		M	z	25 37 18	4 d				
		F	z 06	22 Ca					
195	26	L	z 07	20 51 23					19 replica HO= 06 h 33,1 m.
		M	z	26 29 13	3 d				USCGS Mo= 6 (Strasb)
		F	z 08	22 Ca					

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m m .	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
196	30	1PKP	z 07	10	09	3	1 d	118 ^a	13100	Km.	Frene a la costa W de Nueva Guinea 3,5 ^a S.130,5 ^a E.HO= 06 51 03 (USCGS) Mo= 6,5 (Pas)
		1PP	z	11	25	4	1 o				
		1PP	z	13	57	3					
		L	z 08	06	45	30					
		M	z	14	59	23	1 o				
		F	z	34	Ca						
197	31	1PKP	z 07	24	22	rap	1 d	117 ^a	13000	Km.	Filipinas al sur de Mindanao 3 ^a N.126 ^a E.HO= 07 05 35 USGGS Mo= 7 (Pas)
		1PP	z	25	42	14	1 d				
		1PP	z	28	10	10					
		1SKS	z	31	33	14	1 o				
		SKKS	z	32	52	12					
		L	z 08	00	50	40					
		M	z	09	30	35	3 o				
		F	z 10	22	Ca						
198	31	L	z 17	32	34	20					Yugoeslavia Sentido Gr.VII en Dubrovici (Bosnia)
		M	z	34	46	16	3 d				
		F	z	52	Ca						
199	31	L	z 20	38	54	21					20 Replica del nº 171
		M	z	47	00	17	1 o				
		F	z 21	07	Ca						
200	31	1	03	50	Ca						Sentido gr.IV en Lisboa y Gr. II en Arroyo de San Servan (Badajoz)segun n/corresponsal Sr. Martinez Lopez Registrado en Lisboa: Pg 03 49 05

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

AGITACION MICROSI SMICA.-MES DE AGOSTO DE 1950

=====

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

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio

Firmado: Felix Gómez-Guillamón