

OBSERVATORIO
SISMOLOGICO Y CLIMATOLOGICO
= Apartado 6r =
(España) — MALAGA

194
6 JUNIO

Telegramas: SISMOLOGICA

BOLETIN SISMICO

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.39 s.
 " W de Madrid: 0° 43' 25" = 2m.44 s.
 Altitud: 60,3 m. 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	Observaciones
Victoria(1)	Benioff	Z	100				Cond.			1700		15	0	Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	Z	80	7	1500	0,5	Cond.	- 0,2		1700	-	15	0	
				"	"	12		48 0,8				67		

- (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	V	T ^o	Amortig.	h	r/T ^o ₂	l	H	D	i	Observs.
Málaga	Pénd. vert.	NE.SW	1600			aceite				N.E.	15	0	1 Péndulo con 2 componentes
"	"	SE.NW	"	738	2,8	"	0,5	0,038196		S.E.	"	"	
Mainka	Reformado	N.S.	750	"	"	"	"	"	"	N	"	"	(1)
"	"	E.W.	"	309	9,2	"	0,3	0,013 2100		S	"	"	
				116	3,6		0	0,010325					

(1) Reduccion expresada en aumento y periodo para sismos proximos.
 La corrección c por estado del reloj se indica en las graficas, 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 P, S, etc., cuando se han caculado 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, g₂, Sg₂ (RiP, RiS de Mohorovicic) etc; pero últimamente adoptamos la notación moderna de Gutenberg (ver Boletín n° 3 y siguientes de 1945).

Nº	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo Ts	Amplitud mm	Distancia		Observaciones	
			h	m	s			Grad.	Km		
152	1 HO	n	08	51	36			0,6 ^a	65	h = 20 Km. Inscrito en Cartuja (Granada)	
	1F	n			48	rap.	1				
	S33F	n			51	1	3				
	1S	n			55	1	5				
	S33a	n			59	2	3				
	1	n		52	07	2	2				
	e	n			22						
	F	n			32						
153	1 L	z	17	11	12	21					
	M	z		21	14	16	2 c				
	F	z		40	0a						
154	2 L	z	02	03	09	26					
	M	z		15	51	17	3 c				
	F	z		38	0a						
155	3 L	z	14	29	13	22					
	M	z		37	33	21	1 d				
	F	z		15	06	0a					
156	3 HO	z	17	05	46			0,6 ^a	65	h = 18 Km.	
	1F	z			58	rap.	1 c				
	1	z		05	04	"	1 d				
	3	z			06	1	2 c				
	S33S	z			10						
	F	z			22						
157	3 L	z	17	59	29	18		161 ^a	17890		
	M	z		18	10	49	1 c				
	F			26	0a						
158	4 1P'1	z	05	04	07	2	1 d			Moderado	
	P'2	z			54	3	1 c				
	1PP	z		08	33	4	1 d				
	eSKS	z		11	07	4					
	PoPP'	z		14	23	6					
	SKKS	z		15	31						
	SKSP	z		18	39						
	1SS	z		28	30	4	1 c				
	L	z		59	09	22					
	F			perdido por cambio de bandas.							
159	4 HO	z	16	23	49			0,76 ^a	85	h = 10 Km. Sentido en Granada Grado III (Observ. Cartuja) Grado IV segun n/Infor- madores Sr. Murillo y Galie- na	
	1F	z		24	05	rap.	1 c				
	1	z			10	"	1 d				
	1S	z			15	1	4 c				
	S33S	z			19	2	3 c				
	e	z			23						
	e	z			34						
	e	z			45						
F	z			25	Ca						
160	4 eF	z	18	02	34	1		0,65 ^a	72	h = 20 Km. Sentido en GRA- nada Grado IV. (Obs. Cartu- ja) Grado V segun n/Infor- mador Sr. Murillo	
	S33F	z			37	2					
	1	z			41	1	1 c				
	3	z			43	2	2 d				
	e	z			49						
	F	z			03	Ca					

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

5 JUNIO

Base	Compo- nente	T M U h m s	Periodo Ts	Amplitud mm	Distancia		Observaciones
					Grad.	Km	
161	5	1PKP	z	01 12 06	8	1 c	143° 15890 Algo fuerte
	1PP	z	15 18	9	1 o		
	PKS	z	16 10	7			
	1PPP	z	18 26	5	1 d		
	1SKS	z	19 01	8	1 d		
	PKKP	z	21 12	7			
	SKKS	z	22 06				
	PoPP	z	23 41				
	SKSP	z	25 12				
	P'PS	z	27 42				
	LQ	z	53 00	28			
	LM	z	58 40	24			
	M	z	02 05 48	29	1 c		
	LQW	z	09 48	29			
	LMW	z	31 48	22			
	M2	z	45 15	19			
	F	z	03 02 Ca				
162	5	HO	z	23 47 20			2,6° 290 Debil
	ePn	z	48 02				
	eSm	z	39				
	1Sy	z	42	rap.	2 c		
	SySy	z	45				
	1S	z	49				
	e	z	53				
	F	z	49 Ca				
163	6	1P	z	10 45 27	8	1 d	43° 4780 Algo fuerte
	1PoP	z	46 12	9	2 c		
	SoP	z	50 42	6			
	eS	z	51 40	10			
	SoS	z	55 00	10	2 d		
	L	z	22	40			
	M	z	59 06	30	3 d		
	F	z	12 12 Ca				
164	7	1P	z	04 25 19	2	1 d	80° 8890 h = 100 Km. Fuerte Istmo de Tehuantepec Epic: 17° N. 94° W (Seg. U.S.C.G.S.)
	PoP	z	26	1	4 d		
	1PP	z	28 38	8	2 c		
	1PPP	z	30 08	10	1 c		
	1S	z	33 10	17	3 c		
	SS	z	57	12			
	SS	z	39 59	15			
	SL	z	41 52	26			
	G	z	45 26	21			
	LR	z	51 03	31			
	M	z	54 46	24	9 c		
F		cambio de bandas					
165	7	eP	z	06 55 48			0,3° 30 Muy debil
	eS	z	52				
	F		impreciso				
166	9	SL	z	07 40 05	22		1 d
	M	z	46 29	26			
	F	z	08 08 Ca				

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

		Compo- nente	T M U			Período Ts	Amplitud mm	Distancia		Observaciones
			h	m	s			Grad.	Km	
	9	eL	z	20	28	31	18			
		M	z	37	35		15	1	c	
		F	z	42	Ca					
168	9	iF	n	13	11	27	rap.	1	1,4° 155	h = 18 Km. Sentido en
		SP18P	n			32	"	4		Guadix Grad. V.
		iS	n			47	"	5		
		S33Sa	n			52		8		
		i	n			12	01			
		F	n			13	Ca			
169	10	eL	z	17	18	13	25			
		M	z			21	31	20	1	c
		F	z	18	05	Ca				
170	12	iP'	z	10	25	30	1	1	c(123°)(13700)	
		PP	z			27	08	4	1	d
		PPP	z			29	34	5		
		(SKS)	z			32	26	4		
		IQ	z			53	11	21		
		IR	z	11	06	45	20		2	d
		M	z			12	29	18		
		LW	z			45	29	13		
		M2	z	12	11	51	21		1	c
		F	z	15	21	Ca				
171	12	HO	z	11	47	35			0,2° 35	h = 0 Grado I
		eP	z			41				
		eS	z			45				
		S153	z			49				
		F	z			48	Ca			
172	12	e(P')	z	16	28	59	6		2	d (150°)(17000) Fases dudosas
		(PP)	z			31	35			
		eL	z	17	15	37	20			
		F	z	18	04	Ca				
173	15	HEHP	z	18	48	49			(120°) (13300) Foco profundo	
		(SKS)	z			55	29			Sin ondas L.
		(PKS)	z	19	03	57				
		F				impreciso				
174	16	HO	n	18	27	35			0,14° 15	h = 10 Km. Grado I
		iF	n			38	rap.	1		
		iS	n			40	"	2		
		P33P	n			44				
		F	n			28	Ca			
175	23	iP	n	17	25	29	7	3	c	80° 8890
		PP	z			28	39	5	7	d
		PPP	z			30	13	8	4	c
		iS	z			35	31	10	4	c
		PS	z			36	50	9	6	d
		SS	z			41	28	8		
		G	z			50	20	45		
		L	z			52	46	40		
		M	z			55	08	23	35	d
		LQW	z	19	07	21	17			
		LRW	z			28	10	27		
		M2	z			32	28	29	3	c
		F	z	22	10	Ca				

J U N I O

5ª

Compo- nente	T M U h m s	Período Ts	Amplitud mm	Distancia		Observaciones	
				Grad.	Km		
176	24	1P	z	15 59 52	6	2 d 77° 8600	U.S.C.G.S: HO= 15 h. 15,0 m. Epic.Provisional: 14° N. 91° W. Proximo a la Costa de Guatemala
		PP	z	16 02 51	7		
		PPP	z	04 38			
		es	z	09 44	8		
		PS	z	10 30			
		SS	z	14 50	9		
		eL	z	21 48	18		
		M	z	28 28	20		
		F	z	36 Ca			
177	25	L	z	15 01 02	21		
		M	z	03 52	18	1 c	
		F	z	07 Ca			
178	26	1Pn	n	06 55 02	rap.	2 2,2° 240	h = 20 Km. Prox.a El Real de la Jara (Sevilla) Sierr Morena (Seg.Alicante)
		1Py	n	08	"	5	
		SP18P	n	14			
		Sn	n	28			
		Sy	n	34			
		S	n	40			
		F	n	57 Ca			
179	26	1P	z	08 05 40	5	2 d 79° 8780	h = 160 Km. Replica del nº 176 U.S.C.G.S: HO = 7 h. 53,6 m. Epic.aprox: 14° N.91° W. Proximo a la Costa de Gua- temala
		PP	z	09 02	6	1 d	
		PPP	z	10 56	8		
		1S	z	16 02	7	1 d	
		es	z	16 42	7		
		SS	z	21 38	6		
		L	z	30 44	20		
		M	z	39 28	19	2 c	
		F	z	52 Ca			
180	26	1P'	z	12 54 46	4	2 c 171° 19000	Muerte
		P'2	z	56 13	6	1 d	
		PP	z	59 59	6	1 d	
		SKS	z	13 01 22	7		
		PePP	z	02 36	8		
		PPP	z	03 58	9		
		SKSP	z	10 27	10		
		PPS	z	14 17	10		
		SKSSKSz	z	20 45	17		
		L'	z	47 12	29		
		Lh	z	57 36	22		
		a	z	11 09	22	5 c	
		M	z	17 50	19	10 c	
		F	z	15 23 Ca			
181	26	L	z	21 57 28	25		
		M	z	22 05 52	20		
		F	z	11 Ca			
182	27	1P'	z	21 59 44	8	1 d 170° 18900	Posible replica del nº 180
		P'2	z	22 01 10	5	1 c	
		PP	z	04 56	6	2 d	
		PPP	z	09 04	5	1 c	
		SKZS	z	11 08	5		
		SS	z	25 28	4		
		L	z	00 00 50	35		
		LW	z	08 24	24		
		M	z	09 18	24	1 c	
		M2	z	18 08	28	1 d	

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

Estación	Componente	T M U h m s	Periodo Ts	Amplitud mm	Distancia		Observaciones
					Grad.	Km	

J U N I O

6ª

183 28	eP'	z	07 40 33		4		
	P'2	z	42 13		8		
	PKS	z	44 02				
	PP	z	45 57				
	SKS	z	47 18		6		
	LQ	z	08 30 06		28		
	LR	z	43 08		33		
	M	z	48 38		21		4 c
	F	z	09 26 Ca				

(176°)(19550) Principio dudoso

184 30	eL	z	22 42 --		22		
	i(P'P')	z	49 55		2		1 c
	M	z	50 41		18		1 d
	F	z	23 00 Ca				

NOTA

El día 30 se ensayó en Bikini la 4ª bomba atómica, saltándose del avión a las 21 h. 59 m. 50 s. y estallando 2 m. después (Seg. radio). Las coordenadas de Bikini son: 12° N. 156° E. y su distancia a Málaga = 130,4° - 14500 Km. Como era de esperar no ha producido un terremoto artificial, al menos que sepamos. No se ha registrado la onda PKP a las 22 h. 21 m. (calculada) Las ondas O.L. debían registrarse a las 22 h. 56 m. y por tanto no son las del nº 184.