

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Núm. 4

OBSERVATORIO
SISMOLOGICO Y CLIMATOLOGICO
= Apartado 61=
(España) - MALAGA

194 9 Abil

Telegramas: SISMOLOGICA

BOLETIN SISMICO

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: $4^{\circ} 24' 40''=17m.39 s.$
" W de Madrid: $0^{\circ} 43' 25''=2m.44 s.$
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	Pg	Vm	Vs	H	K	u ₁	Ar	l	D	i	Observaciones
Victoria (1)	Benioff	Z	175	7	1600	0,3	Cond	-	0,2	1700	0,02	5	0	Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	Z	80	"	"	16,5	Cond	48	0,1	1700	0,01	5	0	

- (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	Dir	M	V	T ^o	Amortig.	n	r/F ^o s	i	H	D	i	Observa
Málaga	Pénd. vert.	NE-SW	1000	610	2,6	aceite	0,5	0,005	1,7	N.E.	15	0	1 Péndulo con 2 componentes
"	"	SE-NW	"	"	"	"	"	"	"	S.E.	"	"	
Mainka	Reformado	N-S	750	300	9,2	"	0,3	0,028	21	N	"	"	(1)
"	"	E-W	"	46	3,6	"	"	0,022	32	S	"	"	

Reducir espesor manut. y fusión para movimientos pequeños

La corrección e 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 sienos lejanos, la usada internacionalmente.

En los sismos próximos se usa P, 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, F₂, S₂, Pg₂, Sg₂ (R₁P, R₁S 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	
40	1	L	z 10	01	04	22					
		M	z	05	12	24	1 c				
		F	z	25	Ca						
41	4	HO		18	00	Ca		2,3 ^a	255 Km.	Sentido en (Huelva) Lepe. Grado II	
42	5	iP	z 09	39	14	rap 1 d	89,5 ^a	9940 Km.	h= 450 Km.	Proximo a Via-	
		iPP	z	42	54	7	1 c			divostok. 43° N. 131° E.	
		eS	z	49	54	8				HO= 09 h. 27,1 m. h= 550 Km.	
		L	z 10	10	28	20				Mo= 7,25 (Seg. USCGS)	
		M	z	14	44	20	1 d				
		F	z	50	Ca						
43	10	iPKP	z 12	26	31	3	1 d	139 ^a	15440 Km.	Sin O.L. por falta de luz	
		iPP	z	29	19	5	1 d				
		PPP	z	32	11	6					
		SKKKSz	z	36	59	6					
		F		impreciso							
44	11	iP'1	z 00	08	36	6	1 d	166 ^a	18440 Km.	Mo= 6,25 a 6,50 (Pasadena)	
		P'2	z	09	36	6					
		PP	z	13	26	7					
		PPP	z	17	14	6					
		PcPP'	z	18	50	6					
		SKKS	z	20	12	5					
		L	z 01	18	20	21					
		M	z	27	32	18	1 c				
F	z	57	Ca								
45	12	L	z 11	24	14	17					
		M	z	26	58	17	1 c				
		F	z	31	Ca						
46	13	P	h 15	20	54	rap	43,2 ^a	4300 Km.	Oceano Atlántico al NE de		
		S	n	27	10				America del Sur. 11° N. 41° W.		
		F	n	35	Ca				HO= 15 h. 12,9 m. (USCGS)		
47	13	iP	z 20	07	50	2	3 d	82 ^a	9100 Km.	h= 80 Km. Olimpia y Tacoma, Wa-	
		PP	z	08	08	2				shington. 47,1° N. 122,7° W	
		PP	z	10	50	4				Mo= 6,75 a 7 (USCGS)	
		PPP	z	12	42	12					
		iS	z	17	52	18	3 c				
		PS	z	18	44	12					
		SS	z	22	56	26					
		L	z	33	50	38					
		M	z	37	34	28	7 c				
F	z 22	52	Ca								
48	14	L	z 17	06	22	24					
		M	z	10	00	22	1 c				
		F	z	16	Ca						
49	14	L	z 18	23	16	24					
		M	z	25	50	22	1 c				
		F	z	37	Ca						

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo T s	Amplitud m m	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad	Km	
50	18	eP'1	z 21	54	43	8	157 ^a	17440	Km.	Isla Samoa Sentido en Apia	
		iP'2	z	55	15	7 4 d				14 ^a S. 173, 5 ^a W HO=21 h. 34, 3m.	
		iPP	z	58	51	6 2 c				USCGS	
		L	z 22	54	57	2c					
		F	z	59	Ca						
51	20	iP	z 03	42	39	5 1 d	97 ^a	10780	Km.	h=90 Km. Violento en Chile	
		PP	z		53	6				con daños y victimas en An-	
		PP	z 46	46	33	9				gel, Temuco y Traiguén. Mo=7 a	
		PPP	z	48	37	9				7,5 38 ^a S. 72, 5 ^a W. HO=03h. 29, 0m	
		SKS	z	53	05	11				USCGS	
		iS	z		57	11 4 c					
		PS	z	55	09	9					
		L	z 04	15	41	30					
		M	z	22	13	29 15 d					
		F	z 06	22	Ca						
52	20	HO	z 04	16	04		0,8 ^a	90	Km.	h=10 Km. Inscrito en Cartuja	
		iP	z		21	rap				(Granada) a 20 Km.	
		iS	z		32						
		F	superpuesto al anterior								
53	22	L	z 18	16	35	30					
		M	z	23	09	20 1 d					
		F	z	33	Ca						
54	23	eP'	z 11	34	26	rap	121,5 ^a	13500	Km.	Mar de Flores 8 ^a S. 120 ^a E.	
		iPP	z	36	00	3 1 c				HO= 11 h. 15m 5 m Mo= 7 USCGS	
		PPP	z	38	50	4					
		PS	z	45	52	6					
		G	z 12	22	44	36					
		M	z	31	50	19 1d					
		F	z 13	11	Ca						
55	24	iP	z 04	31	21	1 4 d	50 ^a	5560	Km.	Golfo Persico 27 ^a N. 56 ^a E.	
		PoP	z	32	43					HO=04 h. 22, 1 m (USCGS)	
		PP	z	33	31						
		iS	z	38	23	6 2 c					
		L	z	47	21	24					
		M	z	52	51	24 3 c					
		F	z 06	14	Ca						
56	25	iP	z 14	07	17	rap 4 d	87 ^a	9670	Km.	h= 130 Km. Costa N. de Chile	
		iPP	z		51	" 10 c				20 ^a S. 69, 5 ^a W HO=13h. 55, 0 M.	
		PP	z	10	33	9				h= 100 Mo= 7, 25 a 7, 50 (USCGS)	
		PPP	z	12	33	10					
		iS	z	17	29	12 3 d					
		G	z	34	41	44					
		M	z	37	21	33 9 d					
		F	z 16	26	Ca						
57	25	L	z 20	45	52	20					
		M	z	50	06	20 1 c					
		F	z 21	01	Ca						

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

58	25	iP	z	23	16	01		472	5820	Km.	Inscrito en Istambul a 390 Km
		es	z		22	30					382 N, 402 E (Estambul)
		L	z		30	07	20				
		M	z		32	41	20	2	c		
		F	z		37	02					

59	30	iPKP	z	01	42	09	rap	3	c	1162	12890	Km. Prox. a la costa S. de Minda
		iPP	z		45	24	14	4	c			nac 62N, 1262 E, HO-07h, 23, 4 m.
		PFP	z		45	43	10					h=100 (ANBOGS)
		iPPS	z		52	34	25	3	c			
		L	z	02	12	02	35					
		M	z		18	26	30	2	c			
		F	z	04	17	02						

