

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

Núm.º 5

194.5 MAYO

BOLETIN SISMICO

Telegramas: SISMOLOGICA

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: 59,1m
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	p ₂	A ₁	l	D	i	Observaciones
Victoria (1)	Benioff	z	100	7,2	0,20	Cond.	1700	15	0					Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	z	80	1500	1,3	Cond.	1700	15	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	C	M	V	To	Amortig.	h	r/Toz	l	H	D	i	Observs.
			kg						cm		mm		
Málaga	Pénd. vert.	NE.SW	1600	500	2,8	aceite	0,49	0,025	195	NE	15	o	I Péndulo con 2 componentes
"	"	SE.NW	"	"	"	"	"	"	"	SE	15	o	
Mainka	Reformado	N S	750	370	9,2	aceite	0,44	0,020	182	✓	15	o	(1)
Mainka	"	E.W	750	(69)	(3,6)	aceite	-	(0,004)	324	S	15	o	

(1) Reducido su aumento y periodo expreso para microsismos próximos.

La corrección 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 P, S, etc., cuando se han calculado por las Tablas de Mohorovicic y Pg, Sg etc, cuando lo han sido por las de Jeffreys; para las ondas reflejadas, se utiliza la notación española de R. Navarro, P₂, S₂, Pg₂, Sg₂ (R₁P, R₁S de Mohorovicic) etc.

pero según se dijo en el BOLETIN SISMICO anterior nº 3, se adopta la notación de Gutenberg (aunque ligeramente modificada, para simplificar) descrita en el Bull. of. S.S.A. mín. 1944(a y 1944(d), pues la existencia de varias capas en la corteza terrestre, así lo exige.

Núm.	Día	Fase	Compo nente	T M U h m s	Periodo Ts	Amplitud mm.	Distancia Grad. Km.	Observaciones
102	1	15 PS oL F	E E E E	06 20 10 21 06 35 Ca. 40 Ca.	3 17	1 d	(86)-(9600) K.	O.L. muy débiles. Perdido el principio por cambio de bandas. J.S.H. Pacífico, costa de Chile proximo a Capriales h=100-200 Km
103	1	oP pP 1 1S 1 oL H F	E E E E E E E	08 00 37 01 25 45 12 05 32 17 40 09 57 21 09 11 Ca.	20 15		85-9450 K.	
104	6	1P S33P 1 1Sn 1Sy 1S 1 1 F	SH E E SH W E E E E	18 25 05 07 13 23 27 31 39 26 03 28 Ca.	1	1 e 2 d 3 e 3 e	1,9°=208 K. h=18 Km. Algo fuerte.	
105	9	1MP P'2 PP 1-KS oL H F	E E E E E E	03 49 17 37 53 13 56 20 04 40 25 49 39 59 Ca.	2 2 3 4 25 25	1 d 1 e 1 d 1 d 1 e	(153)-(17000) K.	USCGS: H.O.= 3h 31m 15s, h=550 Op: 8°S " 120°5' E A=15.7 Km (Isla Flores) del archipiélago de las Cebeles
106	9/10	oP e(s) F	E E E	23 51 19 00 02 49 impreciso.			(99,5)-(11050) K.	
107	10	oP 1S P33P 1 S37S F	E E E E E E	02 09 13 15 17 21 25 10 Ca.	1	2 d	0,12°=13 K. h=18 Km. Muy débil.	
108	10	1P 1S 1 1 F	E E E E E	02 23 48 55 24 06 10 25 Ca.	1/1 2	1 e 2 e	0,5°=55 Km. h=18 Km. Débil.	
109	10	1P 1pP 1 1SKS 1S L H F	E E E E E E E E	18 05 54 06 04 07 00 16 20 39 37 Ca. 49 08 19 03 Ca.	2 2 2 5 4 24 18	3 e 2 d 1 d 1 e 2 e 2 d	90,4°=10033 K. h=50 Km.	

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

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T h	M m	U s	Periodo Ts	Amplitud mm.	Distancia Grad. Km.	Observaciones
110	11	e(P)	s	22	11	17				Débil y mal definido.
		e	s		23	09				
		i	s		25	46	1	1	o	
		oL	s		27	36				
		H	s		40	50	14			
		F	s		50	08	18		1	d
			s		55	Ca.				
111	12	1Pn	s	20	39	54	1	1	o	3,33°=370 K.
		1	s		40	25				
		1Sy	s			45	1	1	o	
		1S	s			54	3	2	d	
		F	on el siguiente.							
112	12	1P	s	20	41	28	2	1	o	(77)=(8600)K. O.L. muy débiles.
		1Pp	s		41	40	3	1	d	
		1PP	s		44	38	5			
		1PP	s		46	36				
		oL	s	21	01	28				
		F	s		05	Ca.				
113	14	HO	n	06	33	30				2,95°=327 K. h=18 Km. Junilla (Murcia) gra- do VI Epi: 38° 27' N. 1° 20' W. (Seg. Ali- canto).
		oPn	n		34	17	ráp.			
		1Pn	n			21	"			
		oP	n			29	"			
		S18P	n			35	"			
		1Sn	n			50	"			
		1Sn	n			58	"			
		eSy	n		35	03	"			
		SySy	n			05	"			
		1S	n			10	"			
		L	n			18	8			
		F	n		36	Ca.				
114	15	HO	n	11	56	16				3,87°=430 K. h=18 Km.
		oP	n		57	34				
		oSn	n			59				
		1Sy	n		58	17	1	1		
		SySy	n			20				
		1S	n			25	2	-1		
		F	n		59	Ca.				
115	17	HO	n	18	17	03				1,05°=117 K. h=18 Km. Mar de Alborán, al S. de Adra.
		1Py	n			24	1	-1		
		1P	n			25	1	-1		
		1	n			32				
		Sy	n			37				
		1S	n			39	2	2		
		S33SR	n			46				
		F	n		18	Ca.				
116	18	1P	n	21	36	53				0,14°=16 K. Muy débil
		1S	n			55				
		F	n		37	Ca.				
117	19	oPKP	s	03	02	(32)	4			Antipodal. Hora dudosa por defecto señal del minuto.
		o	s		05	(32)				
		L	s			56				
		H	s		04	10				
		F	s			Ca.				

Mayo 10 J S H
 Ep: 34N 109° W
 H. o. 20h 47m WLS
 Δ 9.600 KCL
 Entraba al folio de California

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

5 Mayo

n.	Día	Fase	Compo nente	T M U			Periodo Ts	Amplitud mm.	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad.	Km.	
118	19	1P	S	05	54	24	1	1 o	0,67°	80 Km	h = 0 Km.
		1P	S								
		1P	S								
		1P	S								
119	19	1P	S	08	08	14	2	1 o	84°	9.930 Km	h = 90 Km. U.S.C.G.S. Epic: 16°N., 98.4°W. (Costa de Mexico) A 9.000 Km JSA: H = 07.55.56 Epic ≈ 16,1N., 98,2W. h ≈ 100 Km
		1P	S				2	1 d			
		1PP	S	11	24		3	1 o			
		1PP	S	13	11		5	1 o			
		1S	S	18	21		4	1 d			
		1S	S	19	39		9				
		1S	S	24	16		11				
		1S	S	36	22		21				
		1S	S	43	40		18	1 d			
		1S	S	58	Ca.						
120	19	1P	S	15	19	52	2	1 o	89°	9775 K.	Useqs: Epic: 40,2°N., 126,8°W (California) H0 = 15,070 Δ = 9400 Km
		1PP	S	23	23		2	1 o			
		1PP	S	24	55		3	1 o			
		1S	S	30	26		5	2 o			
		1S	S	36	23		8				
		1S	S	36	29		7				
		1S	S	50	15		31				
		1S	S	54	13		21	3 o			
		1S	S	16	37	Ca.					
		121	19	1Pn	S	16	56	12	1	1 o	
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
1P	S										
122	19	1Pn	S	16	57	49			1,35°	150 Km.	h = 18 Km.
		1Pn	S				1	1 o			
		1Pn	S								
		1Pn	S								
		1Pn	S								
		1Pn	S								
		1Pn	S								
		1Pn	S								
123	25	1P	n	12	13	02			0,67°	75 Km.	h = 18 Km.
		1P	n				1	1			
		1P	n								
		1P	n								
		1P	n				2	2			
		1P	n								
124	27	1P	S	22	37	28	17				1 o
		1P	S	46	24		14				
		1P	S	54	Ca.						

Núm.	Día	Fase	Compo nente	T M U			Periodo Ts	Amplitud mm.	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad.	Km.	
125	28	1PKP	S	10	33	55	4	1 o	162°	18000	h = 75 Km.
		1PP	S		34	31	7	1 o			
		1PP	S		38	32	3	1 d			
		PPPP	S		41	52	4	1 d			
		PPP	S		42	21					
		SKKS	S		45	11					
		LQ	S	11	22	16	22				
		LR	S		28	36	20				
		LW 2	S		35	34	22				
		H	S		42	42	18	1 o			
F	S		53	Ca.							
126	31	1P	S	15	26	21	1	1 d	6°	670	
		PP	S			27					
		PPP	S			35					
		oS	S		27	29					
		SS	S			36					
		SSS	S			41					
		oL	S		28	10	8				
		H	S		28	20	8	1 d			
		F	S		29	Ca.					
		127	31	1P	S	15	32	06			1
(PP)	S					10					
PPP	S					21					
oS	S				33	18					
oL	S					56	6				
H	S				34	10	6	1 o			
F	S				35	Ca.					
128	31	1P	S	15	38	04	1	1 o	6°	670	2ª Réplica del nº126
		PP	S			10					
		PPP	S			17					
		oL	S		40	01	10				
		H	S			38	10	1 o			
		F	S		41	Ca.					
129	31	1P	S	16	44	24	1	1 o	0,18°	20	h = 10
		PP	S			25					
		1P	S			27	1	1 o			
		F	S		15	Ca.					
130	31	1PKP	S	18	29	36	2	1 d	132°	14700	h = 220
		1PP	S		31	58	2	1 o			
		1SKS	S		36	20	3	1 o			
		SKKS	S		38	29					
		L	S	19	13	18	18				
		H	S		16	30	20	1 o			
		F	S		25	Ca.					
131	31	OL	S	23	35	Ca.	28				Trasas
		F	S		45	Ca.					

Fin de MAYO.-

EL INGENIERO.



Antonio...