

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

194 9 DICIEMBRE

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	Tg	Vm	Ws	H	K	us	A	l	D	i	Observaciones
Victoria (1)	Benioff	2	125	7	16000,3	Cond	-	0,2	1700	0,02	15	0		Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	2	80	"	16,5	Cond	48	0,8	1700	68	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	T ^o	Amortig	h	r/T ^o	l	H	D	i	Observa
Málaga	Pénd. vert	NE SW	1600	620	2,6	aceite	0,5	0,003	1,7	N.E.	15	0	1 Péndulo con
"	"	SE NW	"	"	"	"	"	"	"	S.E.	"	"	2 componentes
Mainka	Reformado	N.S.	750	300	0,2	"	0,3	0,028	21	N	"	"	
"	"	E.W.	"	46	3,2	"	"	0,022	32	S	"	"	

Reducido ex profeso 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 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, Pa, Sa, Pga, Sga (R1P, R1S 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		Período T s	Amplitud m m	Distancia		Observaciones
				h	m s			Grad	Km	
199	9	e	z	11	43 11	rap				Islas Tonga (USCGS)
		e	z	12	00 29	7				
		eL	z	12	10 ca	20				
		F					impreciso			
290	11	eL	z	18	38 55	28				Islas Samoa(?) (TRAGS)
		F					impreciso			
201	11	iP	z	07	08 16	4	1 d	107°	11900 Km.	Interrumpido por falta de fluido 54°S. 71°W. HO= 06 53 29 Mo=73 1/4 (Roma) Epic. en Tierra de Fuego (prensa)
		PP	z		12 24	8				
		FPP	z		14 42	6				
		iS	z		19 38	10	1 c			
		PS	z		21 02	12				
		L	z		30 06	26				
		F					impreciso			
202	17	iP	nw	15	22 29	2	1	106°	11800Km.	Replica del anterior Estrecho de Magallanes HO= 15 07 53 Mo=7 1/2 (Pasadena) (USCGS)
		PP	nw		26 26	2				
		FPP	nw		28 28	3				
		iS	nw		33 54	15	1			
		PS	nw		35 26	4				
		G	nw		52 10	47				
		M	nw		55 48	45	2			
		F	nw		16 05	Ca				
203	20	iP	z	00	44 26	7	1 c	57°	6330 Km.	Epic. aprox. 27,5°N 54° E. HO= 00 34 38 (Seg. BCST)
		PoP	z		45 14	7				
		PP	z		46 38	4				
		FPP	z		47 42	5				
		SoP	z		49 08	7				
		iS	z		52 12	6	1 d			
		SoS	z		53 50	7				
		SS	z		56 10	15				
		L	z		01 02	18 36				
		M	z		06 24	29	2 c			
F	z		28	Ca						
204	21	iP	z	12	41 04	rap	1 c	58°	6450Km.	Prox. a la Costa W de Puerto Rico. 18,5° N. 67° W h= 100 Km. HO= 12 31 19 (Seg. USCGS)
		eS	z		48 55					
		F					falta luz			
205	21	iP	z	19	44 12	rap	2 c	81°	9000Km.	h= 600 Km. Sur de Boli via 20°S. 64° W. Mo= 6 1/2 (Pasadena) HO= 19 33 00 (Seg. US CGS)
		ipP	z		46 22	2	2 d			
		PP	z		47 16	6				
		FPP	z		49 06					
		i	z		51 20	6	1 c			
		iS	z		53 24	4	1 d			
		SS	z	20	01 38	15				
		L	z		11 37	16				
		M	z		16 40	16	1 c			
		F	z		26	Ca				

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo		Amplitud		Distancia		Observaciones
				h	m	s	T	s	m	m	Grad	Km	
206	21	1P	n	22	53	32	2	1	93 ^a	10330	Km.		
		PP	n		57	22	4						
		PPP	n		59	20	4						
		IS	n	23	04	24	5	-1					
		L	n		25	46	22						
		M	n		30	20	19	1					
		F	impreciso										
207	22	1P	z	09	42	50	7	2 d	80 ^a	8900	Km. Chiapas Mejico 16 ^a N 93 ^a W		
		PP	z		46	16					h= 100 Km. Mo= 6 1/2 Pasada		
		PPP	z		48	14					dena)HO= 09 30 47 Seg.US		
		es	z		53	12	9				CGS)		
		PS	z		54	16	7						
		L	z	10	08	06	22						
		M	z		13	06	23	2 c					
		F	z		46	Ca							
208	25	1P	z	23	42	37	6	1 d	101 ^a	11220	Km. Japón Probable vaplos		
		PP	z		46	43					choques. Sentido con da-		
		PPP	z		48	57					ños y victimas en la Regi-		
		IS	z		54	53	6	1 d			gión de		
		PS	z		55	59					37 ^a N.189 ^a E.Mo= 6 3/4		
		L	z	24	15	21	16				(USGCS)		
		M	z		20	39	20	1 c					
		F	z		58	Ca							
209	26	1P'1	z	06	44	00	5	1 c	158 ^a	17500	Km. Fuerte Region de Islas		
		1P'2	z			30	5	2 c			Fiji 34,5 ^a S.180 ^a W.		
		1PP	z		48	20	5	3 d			HO= 06 23 54 Mo= 7 (Pas)		
		SKS	z		51	52	7				Seg,USCGS)		
		PPS	z	07	01	14	11						
		LQ	z		29	50	27						
		LR	z	2	37	56	20						
		M	z		47	12	22	12 c					
		LW	z		49	22	20						
		M2	z	08	09	24	23	4 c					
		F	z	09	20	ca							
210	28	1P	z	00	10	52	8	1 c	99 ^a	11000	Km. Islas Sandwich.60 ^a S.		
		PP	z		14	48					22 ^a W HO= 23 57 13		
		PPP	z		16	16					Mo= 7,2 (pasadena) Seg.		
		1SKS	z		21	33	10	2 d			USCES		
		PS	z		22	50	13						
		SS	z		27	20							
		L	z		37	46	25						
		M	z		42	52	30	2 c					
		F	z	02	27	Ca							
211	28	1P	z	06	29	58	6	1 d	19 ^a	2110	Km. Atlantico al N.de las		
		IS	z		33	32	7	1 d			Azores 41 ^a N.29,5 ^a W HO=		
		L	z		35	14	22				06 25 24 (Seg.BCSF)		
		M	z		37	16	16	1 c					
		F	z		50	Ca							

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U		Periodo		Amplitud m m	Distancia		Observaciones
				h	m	s	T		s	Grad	
212	29	iPP	z	03	21	45	5	1	c	103°	11400Km. Region de las islas Fi- lipinas con daños 18,52N. 121° EHO= 03 02 55' Mo= 7,4 (Pasadena) Seg.USCGS
		iPPP	z	24	28		12	3	d		
		iSKS	z	28	35		10	2	d		
		iPPS	z	31	21		12	3	c		
		G	z	58	49		40				
		L	z	04	04	47	25				
		M	z	11	23		20	18	c		
		LW	z	43	01		15				
F	w	05	48	Ca							
213	29	iP'1	z	17	04	42	5	1	c	169°	18700 Km. Region de las Islas Kar madee 27° S. 176,5° W. h= 200 Km. MO= 16 42 56 Mo = 6,5 Pasadena (Seg. USCGS)
		iP'2	z	06	00		5	1	d		
		PKS	z	08	16		7				
		iPP	z	09	54		6	1	c		
		PPP	z	14	06		7				
		L	z	18	11	28	22				
		M	z	15	10		20	7	c		
F	z	19	06	Ca							

(El número 206 corresponde al día 25)

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

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE DICIEMBRE DE 1949

Segun las normas de U.S.Coasdt and Geodetic Survey para una investiga-
ción de perturbaciones atmosfericas

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio



[Handwritten signature in purple ink]