

# INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Nºm. 1

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

1949 ENERO

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/s<sup>2</sup>.

### Constantes de los sismógrafos

(Modelo de la Asociación Internacional de Sismología 1939)

#### I. Aparatos con galvanómetro (registro fotográfico)

Nombre	Tipo	C	M	fg	Vm	Ts	H	K	u <sub>z</sub>	A <sub>r</sub>	l	D	i	Observaciones
Victoria (1)	Benioff	Z	125	7	1600	0,3	Cond	-	0,2	1700	0,025	0	0	Los dos sismógrafos están co-
Wizin (2)	Galitzin	Z	80	"	"	16,5	Cond	48	0,8	700	68	15	0	plados al mismo galvanómetro.

(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	Y	T <sub>c</sub>	Insertos	h	r/T <sub>c</sub>	l	H	D	i	Observa
Málaga	Pénd. vert	N.E.S.W	1600	620	2,6	ace. te	0,5	0,005	17	N.E.	15	0	I Péndulo con
"	"	S.E.N.W	"	"	"	"	"	"	"	S.E.	"	"	z componentes
Mainka	Reformado	N.S.	750	300	9,2	"	0,3	0,028	21	N	"	"	
,	"	E.W.	"	46	3,6	"	"	0,022	32	S	"	"	

Reducido exprofeso su aumento y periodo para macrosismos 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 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, Pe, Se, Pg, Sg (R1P, R1S de Mohorovicic) etc.; pero últimamente adoptamos la notación moderna de Gutenberg (ver Boletín n° 3 y siguientes de 1945).

ENE. 1949

## DE MÁLAGA - BOLETÍN SÍSMICO - 194

Hoja

Fecha	Fase	Componente	T M U h m s	Periodo Ts	Amplitud mm	Distancia Grad	Km	Observaciones
7	HO	z	02 19 04		0,66 <sup>a</sup>	75 Km.		h = 10
	eP	z		17	rap.			
	iS	z		26				
	S33S	z		30				
	F	<del>z</del>	20	Ca				
2 7	OL	z	18 44 Ca	22				Trazas
	F	z	54 0a					
3 7	OL	z	19 16 Ca	22				Trazas
	F	z	35 Ca					
4 9	e	z	17 40 50	14				Trazas
	F	z	50 Ca					
5 23	L	z	08 38 48	23				
	M	z	43 45	20	l c			
6 23	iP <del>X</del>	z	15 46 50	rap.	1 d	1,4 <sup>a</sup>	160 Km.	h = 20
	SP18P	z		54	"			
	Sn	z	47 06					
	iS	z	10 "	l d				
	F	z	48 Ca					
7 24	iP'1	z	09 35 40	2	1 c	164 <sup>a</sup>	18200 Km.	Region de las Islas Tonga
	iP'2	z	36 21	3	3 d			22 <sup>a</sup> S, 176 <sup>a</sup> W. H=09h, 15, 7s
	iPP	z	140 20	4	1 c			h=100 Mo= 6,5 Seg.USCGS
	L	z	10 35 22	28				
	LW	z	45 18	29				
	M	z	56 22	22	l c			
	F	z	59 0a					
8 27	e(PKP)	z	07 37 39	4				Nueva Bretaña D=15300 Km.
	L	z	08 31 58	28				3 <sup>a</sup> S, 152 <sup>a</sup> E. H= 07h, 18, 2m.
	M	z	39 10	24	l c			Mo= 6,5 Seg.USCGS
9 28	iP	z	08 24 46	3	2 d	36 <sup>a</sup>	4000 Km.	Oceano Atlantico 27,5 <sup>a</sup> N.
	iPP	z	26 12	4	1 d			47,4 <sup>a</sup> W H= 8h, 18, 4 m.
	iS	z	30 16	4	1 d			Seg.USCGS
	SeP	z		50	3			
	L	z	34 54	20				
	M	z	37 14	16	2 c			
	F	z	44 Ca					
10 28	eP <del>X</del>	z	21 07 05	rap.	2 <sup>a</sup>	220 Km.		h = 20 Sentido en Cantoria
	iP	z	07	"	l d			y Albox Gr.IV (Almeria)
	S33P	z	08	"				
	S37P	z	10	"				
	iS	z	32	"	l d			
	S33SR	z	38					
	F	w	08 Ca					

## DE MÁLAGA - BOLETÍN SÍSMICO - 194

Hoja

Fase	Componente	T M U h m s	Periodo Ts	Amplitud mm	Distancia Grad	Km	Observaciones
------	------------	----------------	---------------	----------------	-------------------	----	---------------

AGITACION MICROSEISMICA.-ENERO DE 1949

Segun las normas de U.S.Coast and Geodetic Survey para una invasión de perturbaciones atmosféricas.

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

El Ingeniero Jefe del Observatorio



Firmado Félix Gómez-Guillamón y Guillamón