

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

194

DIC. 1947

## 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.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	$\mu^2$	A <sub>1</sub>	l	D	i	Observaciones
Victoria(1)	Benioff	z	185	7	1600	0,3	Cond.	-	0,2	1700	-	15	0	Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	z	80	7	4	14	Cond.	48	0,8	1700	49	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 <sup>o</sup>	Amortig.	h	r/T <sup>o</sup> <sub>2</sub>	l	H	D	i	Obsersv.
Málaga	Pénd. vert.	NE.SW	1600	715	2,6	aceite	0,5	0,03	170	N.E.	15	0	1 Péndulo con 2 componentes
"	"	SE.NW	"	4	4	"	4	4	4	S.E.	"	"	
Mainka	Reformado	N.S.	750	276	9,2	"	0,3	0,02	2100	N	"	"	(1)
"	"	E.W.	"	40	3,6	"	4	0,002	324	S	"	"	

(1) Reducida expresamente su amplitud y periodo para mediciones próximas

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  $\bar{P}$ ,  $\bar{S}$ , etc., cuando se han calculado por las Tablas de Mohorovicic o de Gutenberg y  $P_g$ ,  $S_g$  etc., cuando lo han sido por las de Jeffreys; para las ondas reflejadas, se utilizaba la notación española de R. Navarro,  $\bar{P}_2$ ,  $\bar{S}_2$ ,  $P_{g2}$ ,  $S_{g2}$  ( $Ri\bar{P}$ ,  $Ri\bar{S}$  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			Periodo T s	Amplitud mm	Distancia		Observaciones
				h	m	s			Grad.	Km	
325 8	HO	z	03 35 02				0,5 <sup>a</sup>	50	h = 18	Inscrito en el Obs. Cartuja	
	iP	z		13	rap	1 c				Provincia de Granada.	
	P33P	z		15	"	4 d					
	iS	z		20	1	10 d					
	i	z		30	"	2 c					
	F	z	36 50								
326 8	e(PKP)	z	17 38 54	3						Trazas de sismo antipodal entre	
	eL	z	18 40 0a	24						OL. de frio	
	F		impreciso								
327 9	iP	z	23 23 22	3	1 c	37,5 <sup>a</sup>	4170			Sentido en Adama (Turquia O-	
	iPP	z	24 49 2	1 d						riental) con varias sacudidas y m	
	PoP	z	25 29 3	1 d						uerte de ganado por hundimiento	
	eS	z	29 13 5							de establos (Seg. Prensa)	
	PS	z	52								
	L	z	34 49 18								
	M	z	38 23 17	1 c							
	F	z	43 0a								
328 9	iP	z	23 46 21	2	3 d	37 <sup>a</sup>	4110			Replica del anterior 36,9 <sup>a</sup> N.	
	ipP	z	31 2	2 d						35,3 <sup>a</sup> E. (Seg. Estambul)	
	ePP	z	48 03 3							36,8 <sup>a</sup> N. 35,7 <sup>a</sup> E HO=23 39 53	
	PPP	z	33 2							(Seg. B.C.I.S) Sentido en una	
	eS	z	51 39 4							area de radio 200Km. (Seg. Stam-	
	ePS	z	52 39 2							bul)	
	PPS	z	53 17								
	L	z	59 11 23								
	M	z	24 02 15 18	2 d							
	F	z	12 0a								
329 10	HO	z	23 14 06				0,3 <sup>a</sup>	35	h = 0	Grado I.	
	iP	z		12	rap	1 d					
	P15P	z		15	"	3 c					
	iS	z		16	"	2 c					
	S15S	z		19	"	2 d					
	F	z	15 0a								
330 15	iP'1	z	19 40 13	2	3 d	152 <sup>a</sup>	16390			Foco profundo	
	ip'2	z		31	3	3 c					
	iPP	z	44 03 5	3 d							
	PPP	z	47 29 9								
	SKSP	z	53 59 6								
	PPS	z	57 20 8								
	SS	z	20 03 23 9								
	LQ	z	20 07 27								
	LR	z	31 19 21								
	M	z	36 59 20	1 c							
	LW2	z	44 59 20								
	M2	z	21 16 25 22	1 d							
	F	z	33 0a								

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



Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U h m s	Periodo T s	Amplitud mm	Distancia Grad. Km	Observaciones
331	16	ePn eSn F	z x impresio	12 12 10 48	rap "	3,2 <sup>e</sup>	360	Inscrito en Alicante a 160 Km.
332	21	iPKP iPP iSS PPS SS iQ LR M F	z z z z z z z z z	17 06 07 09 51 12 56 22 50 29 00 43 26 56 28 18 04 20 19 19 Ca	2 1 c 5 1 d 5 1 c 6 7 22 23 21 1 c	151 <sup>e</sup>	16780	
333	24	iPKP iPP PPS L M LW2 M2 F	z z z z z z z z	05 41 05 44 33 57 09 06 19 51 37 05 07 02 13 07 07 25 cambio de bandas	3 1 c 6 1 d 4 1 d 22 20 1 c 19 20 1 d	146 <sup>e</sup>	16220	
334	26	L M F	z x z	18 13 05 17 11 40 Ca	26 20			
335	26	HO iP SPI8P i iSn iSm iS S33SR F	z z z z z z z z z	23 09 12 46 52 54 10 03 05 09 18 12 Ca	2 3 c 2 3 d 2 6 c 2 3 c 2 2 d 3 12c 3 12d	1,66 <sup>e</sup>	184 h # 20	Inscrito en las Obs. españoles sentido en Purche na (Almeria)
336	30	iPP iPP PPP iS sS PS eSS L M F	z z z z z z z z z z z	02 07 03 10 15 11 51 16 49 17 17 53 22 05 32 39 37 25 58 Ca	2 2 c 3 1 c 4 1 d 3 1 c 3 4 7 21 20	79 <sup>e</sup>	8780 h = 40	
337	30	iP iS L M F	z z z z z	07 04 01 06 25 08 15 10 37 17 Ca	3 2 c 3 1 d 29 22 1 c			
338	31	iP' 1 iP' 2 iPP' iPP SSS PPP L M LW2 M2 F	z z z z z z z z z z z z	15 26 50 27 13 51 30 50 33 52 34 44 16 22 58 29 40 46 08 47 56 17 12 Ca	3 2 c 3 5 d 2 2 d 5 1 d 3 6 26 22 3 d 21 29 1 c	154 <sup>e</sup>	17100 h = 200	



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

AGITACION MICROSIMICA.-MES DE DICIEMBRE DE 1947

(Segun las normas de U.S.Coast and Geodetic Survey para una investigacion de perturbaciones atmosfericas durante el año de 1947)

Doble amplitud en mm.en la Componente Z

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



V.º B.º  
El Ingeniero Jefe,

*[Handwritten signature]*

Archivo Nacional de Datos Geográficos www.ign.es