

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

194 9 SEPTIEMBRE

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: $g = 9,9799 \text{ m/s}^2$.

Constantes de los sismógrafos

(Modelo de la Asociación Internacional de Sismología 1939)

I. Aparatos con galvanómetro (registro fotográfico)

Nombre	Tipo	C	M	Tg	Vm	Vs	H	K	μs	Ar	l	D	i	Observaciones
Victoria (1)	Benioff	2	125	7	16000	1	Cond	0,2	1700	0,025	0			Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizla (2)	Galitzin	2	80	"	"	16	Cond	0,348	1700	0,015	0			

- (1) Construido en el propio Taller del Observatorio.
 (2) Wiechert de 30 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 2 componentes
"	"	SE NW	"	"	"	"	"	"	8	S.E.	"	"	
Mainka	Reformado	N.S.	750	300	9,2	"	0,3	0,028	21	N	"	"	
"	"	E.W.	"	46	3,2	"	"	0,022	32	S	"	"	

Reducido expreso 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 proximos, 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, P., S., Pg., Sg. (RiP, RiS 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 m m	Distancia		Observaciones
				h	m s			Grad	Km	

143	1	L		z	14 51 26	40				
		M		z	54 54	30	1 c			
		F		z	15 16	Cñ				
148	1	iP		z	18 39 33	4	1 c	89°	9890 Km.	Región de la Isla de los Galápagos.
		ePP		z	43 13	4				
		eS		z	50 17	7				HO=18 26 32 (USCGS)
		L		z	19 07 13	26				
		M		z	13 13	20	1 c			
		F		z	30 0a					
149	4	L		z	16 16 57	22				
		M		z	21 37	20	1 c			
		F		z	38 0a					
150	5	e(PP)		z	03 12 53	7		(110°)	(12100) Km.	Islas Filipinas
		iPKS		z	16 21	3	1 c			Luzón HO=02 54 00 USCGS
		iSKS		z	19 31	5	1 d			
		PPS		z	22 53	4				
		LQ		z	52 49	19				
		LR		z	04 01 19	22				
		M		z	08 01	20				
		LW		z	21 33	18				
		F		z	55 0a					
151	12	i(PP)		nw	09 41 54	2	1	(165°)	(18300) Km.	Islas de la Lealtad
		i		nw	43 38	2	1			HO=17 04 22° S. 170°
		i		nw	48 40	2	-1			E. (USCGS)
152	14	iP		z	06 42 03	2	1 c	0,65°	72 Km.	h= 80 Km.
		iS		z	12	4	1 d			
		i		z	18	4	2 d			
		F		z	43 0a					
153	14	L		z	17 59 04	20	1 c			
		M		z	18 04 16	21	1 c			
		F		z	19 0a					
154	14	iPP		z	20 09 11	2	1 d	121°	13440 Km.	Región de las Celebes
		iPP		z	10 42	11	2 d			HO=19 50 15 1° N.
		PPP		z	13 14	9				126° E. HO=7, 25 USCGS
		iSKS		z	16 28	11	2 d			
		iP'T		z	27 36	17	3 c			
		LQ		z	41 16	27				
		LR		z	46 28	25				
		M		z	50 46	39	3 c			
		LW		x	21 30 54	22				
		M2		z	54 04	22	1 c			
		F		z	23 19 0a					
155	16	iP		z	19 44 06	4	1 d	(96°)	(10670) Km.	
		iPP		z	47 40	5	1 d			
		ePPP		z	49 46	6				
		eS		z	55 22	6				
		L		z	20 14 02	20				
		M		z	19 22	29	1 c			

9 SEP 1949

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Período T s	Amplitud		Distancia		Observaciones
				h	m	s		mm	Grad	Km		
156	17	iP	z	13	54	00	2	1	c	19° 2110 Km. Sur de Grecia 36,5°N 22° E. (Replica de otro a las 11 30 08 no regis- trado en Málaga)		
		iS	z		57	26	4	1	d			
		iPoP	z		58	26	4	1	d			
		L	z		59	30	8					
		M	z	14	01	22	7	1	c			
		eSes	z		05	22	4					
F	z		11	Ca								
157	17	iPKP	z	23	06	10	3	1	c	174° 19330 Km.		
		PKS	z		09	28	8					
		iPP	z		11	26	3	1	c			
		SKS	z		13	16	6					
		PPP	z		15	54	6					
		L	z		58	50	35					
M	z	00	15	42	27	1	c					
F	z	01	13	Ca								
158	18	iP	z	12	57	57	1	1	d	79° 8800Km. Sin OL. NW de Bolivia HO=12 45 58 14°S. 68,5 W (USCGS)		
		eS	z	13	07	55						
		F							inapreciable			
159	19	L	z	22	24	56	29			?Sur del Atlantico?		
		M	z		30	08	20	1	c			
		F	z	23	16	Ca						
160	20	L	z	03	25	49	20			?Japón? (USCGS)		
		M	z		33	31	15	1	c			
		F	z		45	Ca						
161	20	iP'1	z	12	15	29	3	2	d	170° 18900Km. Islas Kermadec HO= 11 55 20 30° S. 178°W Mo=6,75 a 7 (USCGS)		
		iP'2	z		16	49	5	3	c			
		iPP	z		20	41	6	3	d			
		PPP	z		24	43	7					
		SS	z		41	43	9					
		L	z	13	17	07	30					
		M	z		24	33	25	2	c			
F	z	14	24	Ca								
162	21	iP	nw	13	07	19	2	-4		81° 9000Km. Sur de Mejico HO= 12 55 05 17°N. 94,5°W (USCGS)		
		PP	nw		10	31	3					
		ePIP	nw		12	25						
		iS	nw		17	20	10	3				
		IS	nw		18	35	13					
		SS	nw		22	43	14					
		G	nw		32	45	35					
		M	nw		38	31	20	-6				
F	nw	14	34	Ca								
163	21	L	z	18	0+	53	20					
		M	z		12	51	21	1	c			
		F	z		25	Ca						

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

Núm.	Día	Fase	Compo- nente	T M U			Periodo Ts	Amplitud		Distancia		Observaciones	
				h	m	s		mm	Grad	Km			
164	21	oP'1	z	18	39	38	1 d	157,5 ^a	17500	Km.	Región de las Islas	16 ^a S.173 ^a W (USCGS)	
		iP'2	z	10	11	8							
		(SKS)	z	45	37	7							
		SKKS	z	49	27	7							
		L	z	19	40	11							
		M	z	50	49	18							1 c
F	z	20	35	Ca									
165	24	iPKP	z	04	37	14 11	1 c	143 ^a	15890	Km.	Región de la isla de S a	154 ^a E.(USCGS)	
		iSKS	z	44	16	6	1 d						
		iSS	z	05	03	22 13	1 c						
		L	z	30	54	27							
		M	z	43	56	21	2 c						
		F	z	07	29	Ca							
166	25	iPKP	z	15	34	37 4	1 c	143 ^a	15890	Replica del anterior	HO= 15 15 00 USCGS		
		iSKS	z	41	32	8	1 d						
		SKKS	z	44	43	5							
		L	z	16	39	25 22							
		M	z	45	31	21	1 c						
		F	z	17	09	Ca							
167	27	iP	z	15	42	51 5	3 d	80 ^a	8890	Km.	Sur de Alaska Sentido	Mo= 7 a 7,25 (USCGS)	
		iPP	z	46	11	7	3 d						
		PPP	z	47	57	10							
		iS	z	52	59	17	4 c						
		PS	z	53	59	15							
		SS	z	58	11	20							
		L	z	16	09	31 36							
		M	z	15	17	28	20 c						
F	z	19	45	Ca									
168	30	iP'1	z	04	18	58 4	1 d	165 ^a	18300	Km.	Región de las islas Ton	W Mo= 6,5 (USCGS)	
		iP'2	z	20	10	3	1 d						
		iPP	z	23	44	4	1 d						
		SKS	z	25	48	4							
		PPP	z	27	52	4							
		LW	z	05	26	08 20							
		M	z	39	18	20	1 c						
		F	z	06	11	Ca							
169	30	iP'1	z	18	39	30 3	1 c	165 ^a	18300	Km.	Replica del anterior	HO= 18 19 35 (USCGS)	
		P'2	z	40	54	6							
		iPP	z	44	36	6	1 d						
		L	z	19	30	34 35							
		M	z	48	40	20	1 c						
		F	z	20	25	Ca							
170	30	oP'1	z	22	26	57 6	1 d	166 ^a	18400	Km.	Probable replica de los	dos anteriores.	
		iP'2	z	27	55	5							
		iPP	z	31	43	5							1 c
		PPP	z	35	45	7							
		L	z	23	17	31 27							
		M	z	45	59	16							1 c
		F	z	00	19	Ca							

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

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE SEPTIEMBRE 1949

Segun las normas de U.S.Coast and Geodetic Survey para una investi-
gación de perubaciones atmosfericas.

<u>Dias</u>	<u>0 h.</u>	<u>6 h.</u>	<u>12 h.</u>	<u>18 h.</u>
1	(0,1)	(0,01)	0,2	0,2
2	0,3	0,2	0,3	0,3
3	0,2	0,3	(0,1)	(0,1)
4	(0,1)	(0,1)	0,3	0,4
5	0,5	0,4	0,5	0,4
6	0,5	0,4	0,5	0,7
7	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
8	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
9	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
10	(0,1)	(0,1)	0,3	(0,1)
11	0,2	0,1	0,2	0,3
12	0,2	0,2	(0,1)	0,2
13	(0,1)	(0,1)	0,3	(0,1)
14	0,2	0,2	0,4	0,3
15	0,3	0,4	0,6	0,3
16	0,4	0,4	0,4	0,5
17	0,2	0,2	0,3	0,3
18	0,3	0,3	0,4	0,2
19	0,3	0,2	0,3	0,3
20	0,2	0,3	0,3	0,3
21	0,3	0,2	0,4	0,2
22	0,3	0,4	0,5	0,5
23	0,2	0,2	0,4	0,2
24	0,4	0,3	0,3	0,5
25	0,2	0,2	0,3	0,3
26	0,6	0,6	0,7	0,5
27	0,5	0,4	1,2	0,6
28	0,7	0,6	0,5	0,9
29	0,3	0,2	0,4	0,3
30	0,4	0,5	0,4	0,4
				0,5

Los datos () proceden del sismografo Malaga NW-SE por haber falta
de fluido en el Victoria 2.

El Ingeniero Jefe

Firmado Felix Gómez-Guillamón