

OBSERVATORIO
SISMOLÓGICO Y CLIMATOLÓGICO
- Apartado 61 -
(España) MÁLAGA

Núm. **3**

1957 **MARZO**

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" = 17 m. 39 s.
 » W de Madrid: 0° 43' 25" = 2 m. 44 s.
 Altitud. 60.3m sobre el nivel del mar. Geodinámica: 59, 1 m.
 Subsuelo: Caliza triásica-Capa de agua a 60 m.
 Gravedad: g=, 9,799 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	u ²	A ¹	l	D	i	Observ.
Victoria (1)	Benioff	z	100	7	1600	0,3	Cond.	—	0,2	1700	0,02	15	o	Los dos sismógrafos están acoplados al mismo galvanómetro.
Wizin (2)	Galitzin	z	80	"	"	12,5	Cond.	48	0,9	1700	68	15	o	

(1) Construido en el propio Taller del Observatorio.

(2) Wiechert de 80 Kg. transformado en Galitzin.

II. Aparato mecánico (registro en papel ahumado)

Aparato	Tipo	C	M Kg.	V	To	Amortg.	h	r/T ²	l m	H	D mm	i	Observs.
Málaga	Pénd. ver.	NE.SW.	1600	780	2,8	aceite	0,5	0,03	1,96	NE	15	o	1 Péndulo con 2 componentes
"	"	SE.NW.	"	"	"	"	"	"	"	SE	"	<	

La corrección c por estado de 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.

Número	Día	Fase	HORA			Período	AMPLITUD			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				mm.				
			h	m	s		S	N	E		
30	2	iP PcP iPP PPP iS L M F	00	38	26	3 4 6 7 28 20	1 C 66° 1 C 1 D	7330	Jamaica con algunos daños victimas en Bahía Montego y Kingston. Ep. 18 1/2 N. 78° W. H = 00 27 33 Mg = 6 3/4 Pas. USCGS		
31	5	iP PP i(S) PcS ScS F	12	30	39	2 9	1 C	3325 29°	Cresta central Atlantica al SW de las Azores Ep. 31,5N. 38,5°W H = 12 24,7 (BCIS)		
32	8	iP iPPP iS L M F	12	19	02	4 6 4 23 22	2 D 4 C 3 D 16 C	2440 22	Destructor en Tesalia Grecia 1ª Sacudida Zona macrosismica entre las ciudades Volos Farsalia y Ulissa con victimas y con grandes daños. Ep. 39,5°N 22,8° E. H = 12 14 14 (BCIS)		
33	8	iP F	12	26	04	2	4 D	2440	Superpuesto al anterior 2ª sacudida mas fuerte H = 12 21 (L) (BCIS)		
34	8	iP F	23	59	59	2	1 D		Replica		
35	9	iP iPP PPP iS SS L M F	14	35	34	7 2 2 25 24	2 D 2 W 4 N 3 C	10120 91°	Vicentisimo maremoto en la cadena de las Aleutianas con ola sismica gigante desde la isla Adak a la Midway del Pacifico Gran- des daños en Oachu y Ka- nai Ep. 51°N. 175° W. E = 14 22 27 Mt=8 -8 1/2 (Pas)(USCGS)		

Número	Día	Fase	HORA			Período	AMPLITUD			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				mm.				
			h	m	s		S	N	E		
36	9	iP F	15	20	00	2	1	W	10120	Replica	
			superpuesto						91°		
37	9	iP F	15	23	40	2	2	W	10120	Replica	
			superpuesto						91°		
38	9	iP F	15	55	06	3	1	W	10120	Replica Isla Andreanof	
			superpuesto						91°	H = 15 41 5 (USCGS)	
39	9	iP eS F	20	52	19	8	8	Q	10030	Islas Fox Aleutianas	
			21	03	13				90,2°	Ep. 52,5°N 169,5° W	
			impreciso							H = 03 06 02	
40	10	iP eS F	03	19	18	4	1	Q	10340	Islas Andreanof Aleutianas	
			30	23					93°	Ep. 52° N. 176° W H = 03 06	
			impreciso							02 Mg = 6 1/2 a 6 3/4	
										(Pas)(USCGS)	
41	10	i(P) L M F	11	33	49	3	1	D	(10000)	Islas Fox Ep. 52°N. 173°W	
			12	10	53	21			(90°)	H = 11 19 57 (USCGS)	
			15	19		20	2	D			
			impreciso								
42	10	eP eL M	12	49	09				10060	Islas Fox Ep. 51° N.	
			13	29	37	21			(90,9°)	171° W H = 12 36 04	
			32	43		20	1	Q		(USCGS)	
43	10	iL M F	14	07	19	27			(10100)	Islas Andreanof	
			12	17		18	1	D		Ep. 51 1/2° N 179° W	
			42	ca						H = 13 28 30 (USCGS)	
44	10	iP L M F	15	39	27	7	2	Q	10030	Islas Andreanof Ep. 52°N	
			16	11	25	30			90,2°	173° W H = 15 26 23	
			16	17		22	2	D		Mg = 6 3/4 (Berk)	
			48	ca							
45	11	iP PP PPP iSKS L M F	03	25	57	5	1	Q	10340	Islas Andreanof	
			29	15		7			93°	Ep. 51° N. 177° W	
			31	31		8				H = 15 28 30 Mg = 6 3/4	
			36	29		10	1	D		H = 03 12 41	
			57	57		24				(Berk)(USCGS)	
			04	03	05	23	5	D			
			06	31	ca						

Número	Día	Fase	HORA			Período — S	AMPLITUD — mm.			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				N	E	Z		
			h	m	s						
46	11	1P	10	11	46	8	1	C	10120	Islas Fos Ep. 53° N. 164° W	
		1PP	15	26	7	3	D	91		H = 09 58 42 Mg = 7-7 1/4	
		PPP	17	30	9					USCGS	
		1S	22	42	10	2	C				
		PS	23	40	14						
		SS	29	00	16						
		LQ	35	50	31						
		LR	43	34	29						
		M	48	56	23	9	D				
		F	12	53	ca						
47	11	1P	15	08	31	9	2	C	(10230)	Islas : Andreanof	
		F	impreciso						(92°)	H = 14 55 19 (USCGS)	
48	12	1P	07	41	56	4	1	C	(10230)	Islas Andreanof Ep. 51° N.	
		F	impreciso						(92°)	173 1/2° W H = 07 28 40	
										Mg = 6 3/4 - & (Berck)	
49	12	1P	11	58	10	2	1	C	10340	Islas Andreanof Ep. 51° N.	
		1SKS	12	08	36	13	2	C	93°	177° W H = 11 44 50	
		1S	09	20	11	3	D			Mg = 7 - 7 1/2 (Pas)	
		L	30	10	28						
		M	34	52	24	9	D				
		F	04	56	ca						
50	13	1P	03	01	25	2	1	C	10060	Islas Andreanof Ep. 52° N	
		L	37	31	26				90,5°	171° W H = 02 48 20	
		M	42	17	20	1	D				
		F	04	09	ca						
51	13	1P	15	55	13	6	1	D	10120	Islas Andarwanof Ep. 51° N.	
		PP	58	33	5				91°	179° W H = 12 42 05	
		PPP	16	00	47	5				Mg = 6 3/4 (Pas) USCGS	
		es	06	13	7						
		L	27	17	32						
		M	31	55	25	2	D				
		F	42	ca							
52	13	eP	20	12	18	3			9830	Islas Fox Ep. 54° N. 166° W	
		L	47	56	24				88,4°	H = 19 59 23 (USCGS)	
		M	53	44	20	1	D				
		F	21	08	ca						

Número	Día	Fase	HORA			Período	AMPLITUD			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES	
			T M G				S	mm.				
			h	m	s			N	E			Z

53	14	eP	15	00	53	4		10340	Islas Andreanof Ep. 51 1/2°
		PP		04	37	13		93°	N. 177° W H = 14 47 45
		PPP		06	19	15			Mg = 7 1/2 (Pas) USCGS
		1SKS		11	41	11	2 D		
		PS		12	45	10			
		G		24	01	31			
		L		31	57	29			
		M		37	13	26			
		F	17	59	ca				
54	15	1P	03	05	07	7	1 C	(10000)	Islas Fox H = 02 52 08
		F		impresiso				(90)	(USCGS)
55	16	1P	02	47	24	2	1 C	10120	Islas Andreanof Ep. 52°N
		PP		51	04	6		91°	179° W H = 02 34 12
		1S		58	14	5	1 C		Mg = 7 (Berck) USCGS
		SS	03	04	36	15			
		L		18	40	27			
		M		24	06	26	5 D		
		F	05	26	ca				
56	17	1P	08	07	02	5	1 C	10120	Islas Andreanof Ep. 51 ° N.
		L		47	18,	20		91°	179° W H = 07 53 51 (USCGS)
		M		52	20	20	1 D		
		F	09	07	ca				
57	17	1P	16	30	17	2	1 C	(10000)	Islas Fox H = 16 17 13
		F		impresiso				(90°)	USCGS
58	17	1P	22	57	40	5	1 C	9830	Islas Fox Ep. 54° N. 166° W
		PP	23	01	08	4		88,4°	H = 22 44 44 Mg = 6 1/2
		eS		08	30	7			Pas. USCGS
		PS		09	30				
		L		21	24	29			
		M		32	44	25	1 D		
		F	24	09	ca				
59	18	1P	02	38	34	3	1 C	(10000)	Islas Fox H = 02 24 39
		eL	03	11	ca	24		(90°)	USCGS
		M		16	18	21	1 D		
		F		34	ca				
60	18	1PKP	21	35	50		1 D	15790	Nueva Bretaña Ep. 6° S. 152°
		eS		41	00			142°	H. H = 21 14 12 (USCGS)
		F		impresiso					

Número	Día	Fase	HORA			Período	AMPLITUD			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				mm.				
			h	m	s		S	N	E		
61	19	iP F	08 27 10	2	1 C	(10000) (90°)				Islas Fox H = 08 14 10 USCGS	
62	19	iP F	11 42 03	3	1 C	(10000) (91°)				Islas Andreanof H = 11 28 50	
63	19	iP F	15 04 09	6	1 D	10100 91°				Replica H = 12 50 51 USCGS	
64	21	iP eS F	08 56 59 09 07 03	3	1 C	8900 80°				Cerca de la costa de Chipa Mexico Ep. 14 1/2° N. 95° W H = 08 44 46 (USCGS)	
65	21	iP F	12 44 39	2	1 C	(10000) (90°)				Islas Fox H = 12 31 30 USCGS	
66	21	ePg iSg S33S 1 F	15 52 16 24 " 27 " 33 " 46 "	rap	1 D 2 D 1 C	61 0,55°				h = 18 Km. Inscrito en Cart ja a 26 Km. de Granada H = 15 52 05 (Malaga con Car tuja)	
67	21	eL M F	17 58 08 18 03 02 10 ca	22	1 D	(15110) (136°)				Cerca de la costa N. de Nue va Guinea Ep. 3° S. 144 1/2 E. H = 16 35 28 (USCGS)	
68	22	iP iPP PPP iS PS SS G L M F	14 34 03 37 29 13 38 11 7 44 27 6 45 19 10 50 33 20 56 57 34 15 04 19 09 51 25 17 16 ca	7 13 7 6 10 20 34 29 25 ca	1 C 3 C 1 D 5 D	9830 88,4°				Islas Fox Ep. 54° N. 166° W H = 14 21 06 Mg = 7 (Pas) USCGS	
69	23	iPKP F	05 31 32	2	1 C	(13440) (130°)				Mar de Banda ep. 5 1/2° S. 131° E. H = 05 12 51 h = 100 Km. Mg = 7 (Pas) USCGS	
70	24	eL M F	08 00 37 06 05 20 12 ca	23	1 D	(10200) (92°)				Islas Andreanof Ep. 51° N. 179 1/2° W H = 07 29 15 USCGS	
71	24	iP eL M F	08 34 43 09 02 27 06 55 21 30 ca	5 23 21 ca	1 D 1 D	9060 81,5°				Cerca de la costa N. de la isla Vanocouver Ep. 51° N. 130° W. H = 08 22 23 Mg = 6 3/4 -& (Pas) USCGS	

Número	Día	Fase	HORA			Período — S	AMPLITUD			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				mm.				
			h	m	s		N	E	Z		
72	24	iP eL M F	11 56	19 02	14 21	2 21	1 C	10030		Islas Fox Ep. 52 1/2°N. 169°W H = 11 06 10 (USCGS)	
			12	00	58 16	1 D				en el siguiente	
73	24	iP eL M F	11 12	49 22	54 40	2 28	1 C	10030	90,2°	Replica Superpuesto al anterior H = 11 36 50 USCGS	
					28 44 21	1 D					
					45 ca						
74	25	eL M F	21 22	57 01	08 44	24 15					
					06 ca	2 D					
75	26	iP eL M F	03 04	18 03	06 04	2 17	1 D	(10000) (90°)		Isla Fox H = 03 04 55 USCGS	
					18mca	1 D					
76	28	eL M F	21 07	02 26	44 17	19 17	1 D	(10000) (90°)		Islas Fox H = 20 08 20 USCGS	
					31 ca						
77	28	iP eS F	22 34	30 46	45 46	2 22	1 C	2440 22°		Region de Volos Grecia Repli ca del nº 38 Ep. 39 1/2 N 38 3/4 E.H = 22 26 00 BCIS	
					40 ca						
78	29	iP PP PPP eS L M F	05 26 28 33	23 54 44	26 10 54	4 12 10	3 C	9830 86,4°		Islas Fox Ep. 53°1/2 N 167°W H = 05 10 38 USCGS	
					53 34 28						
					57 18 20	3 D					
					cambio de banda						
79	29	iP eL M F	23 39	02 40	52 20	4 20	1 C	10030	90,2°	Islas Fox Ep. 53°N. 169°W H = 22 49 51 Mg = 6 -6 1/4 (Pas) USCGS	
					45 42 19	1 D					
					24 16 ca						
80	30	eL M F	10 11	06 45	27 20	23 20	1 C	(10000) (90°)		Islas Andreanof H = 09 17 00 USCGS	
					25 ca						
81	31	iP eL M F	10 08	21 58	41 29	2 24	1 C	10100	91°	Islas Andreanof ep. 51 1/2N. 178° W H = 10 08 28 USCGS	
					11 02 53 21	1 D					
					19 ca						

Número	Día	Fase	HORA			Período — S	AMPLITUD — mm.			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T	M	G		N	E	Z		
			h	m	s						

OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE MALAGA

Agitación microsismica.—Mes de MARZO de 1957
Según las normas para el A.G.I.

Vertical Z

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

(1) Perturbaciones con los microsismos en grupo.
(...) Sin medidas por cualquier causa.

% % % % % % % % % % % % % % % % %

El Ingeniero Jefe del Observatorio

F. Gómez-Guillamón



Archivo Nacional de Datos Geofísicos. I.G.N. www.ign.es