

OBSERVATORIO SISMOLÓGICO DE MALAGA

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de DICIEMBRE de 1957

Hoja

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento §
Málaga vertical (Cadarso)	NE-SW	1600	2,8	780	0,03	2
Victoria (Guillamón)	Z	100	0,3	1600	Tg=7	30
Wizin (Wiechert galitzin)	Z	80	12,5	"	"	5

L = 36° 43' 39" N.
M = 4° 24' 40" W Gr.
a = 60,3 m.
g = 9,799
Caliza triásica

Los aparatos Z son electromagnéticos y están acoplados al mismo galvanómetro.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD mm.			Distancia Km Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
354	1	eL	02	03	02	19				(10.300) (93°)	Islas Kuriles. Ep: 47° $\frac{1}{2}$ N. 154° E. H = 01.09.00 (USCGS)
		M		12	10	18					
		F	impresiso.								
355	2	iP	12	50	06	rap.				512	Costa de Argelia, fr te a Ténés, con lige ros daños. Sentido e la región de Orlean ville y Argel. Gr. II Ep: 36,6° N. 1,3° E. H = 12.48.54 (BCIS)
		iS				56	"		1 C		
		L		51	56	11					
		M		52	38	7			1 C		
		F		59	ca.						
356	4	iP	03	49	16	2				8.100 73°	Mongolia Exterior. Violentom con 1.200 muertos (Seg. Prensa Ep: 45° $\frac{1}{2}$ N. 99° $\frac{1}{2}$ E. H = 03.37.45 Mg = 7,9 (Pas.) (USCGS)
		eP		52	42	5			1 C		
		iPPP		54	10	6			7 C		
		iSKS		59	40	12			6 C		
		iS OS	04	00	20	5			8 D		
		SS		04	40	12					
		G		09	02	32					
		L		15	12	20					
		M		17	46	19			20 C		
		F	08	39	ca.						
357	4	iP	13	31	48	4				8.100	Réplica del anterior H = 13.20.08 (USCGS)
		L	14	03	28	20			1 C		
		M		09	00	15					
		F		24	ca.						

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

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

358	10	iPKP	14	55	36	6	2	D	16125	Islas Salomon Ep. 6° 154 1/2E	
		iPP		59	00	7			145°	H = 14 35 57 Mg = 6 3/4 (Pas)	
		PPP	15	02	28	8					
		SKS		06	00						
		L	45	56	24		1	C			
		M	51	00	18						
		F	17	04	ca						
359	13	iP	01	43	17	4	5	C	8000	Sentido en el W. de Colombia	
		iPP	45	59	5		1	C	72°	h = 100 Km. ca Ep. 7°N, 76°W	
		F	en el siguiente							Mg = 6 3/4 (Pas) USCGS	
360	13	iP	01	52	53	5	5	C	4670	Violento en Iran destructor	
		iPP	54	31	5		7	C	42°	en la region de Kangavar Mas	
		PcS	58	35						de 1000 muertes y numerosos	
		iS	59	09	7		2	C		heridos con grandes daños ma-	
		SS	02	02	13					teriales (Seg. prensa) Ep. 34, 5N	
		iScS		47	9		2	C		47, 5° E H = 01 45 01 Mg = 7 3/4	
		L	05	13	16					(Pas) (BCIS)	
		M	09	15	15		2	C			
		F	04	30	ca						
361	14	e	17	59	21					Trazas	
		F	impreciso								
362	16	iP	17	40	09	2	1	C		Perturbado por microsismos	
		F	impreciso							Islas Vancouver Ep. 50°N, 127°W	
										H = 17 24 47 (USCGS)	
363	17	iP	05	23	58	5	1	D	9670	Proximo a la costa E. de Kamt	
		iPP	26	13	6		1	C	87°	chaska Ep. 53 1/2 N, 162°E.	
		iPPP	23	26	5		1	D		H = 05 10 11 Mg = 6 3/4 (Pas)	
		iS	33	20	7		2	C		USCGS	
		BS	34	18	8						
		SS	39	18	9						
		M	43	56	23						
		M	54	20	21		1	C			
		F	cambio de bandas								
364	17	iPKP	17	09	56	7	6	C	16950	Islas Santa Cruz Ep. 12 S, 157°E	
		iPP	13	58	8		10	D	152,5°	H = 13 50 05 Mg = 7 3/4 (Pas)	
		iSKS	17	06	9		4	C			
		iPPP		46	5		5	D			
		SKKS	20	40	10		9	D			
		G	54	04	32						
		L	15	02	20	27					
		M	09	42	23		4	C			
		F	impreciso								
365	20	iPg	18	29	59	rap	↓		15E 70	Mediterraneo Ovalo Betico-Ri	
		iSg	30	06	"	"	↓		19	0,63° f. de Ep. aprox 36°10'N y 4°	
		i		12	"	"	↓		4°	06° W H = 18 29 47 (Malaga con	
		F	31	ca						Cartuja y Almeria)	

Número	Día	Fase	HORA			Período — S	AMPLITUD — mm.			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				N	E	Z		
			h	m	s						
366	21	eP LM F	16	05	54 rap 07 27 7 13 ca	1	D	550 5°		Region de Orleansville-Argelia	
367	21	eP LM F	18	54	44 3 56 18 8 19 02 ca	1	D	550 5°		Replica del anterior H= 18 53 27 USCGS	
368	23	iP iPP PoP iS iPS ScP L M F	12	39	23 2 40 31 3 42 37 4 44 11 5 49 9 46 15 12 29 17 49 53 12	1	D	3050		Oceano Atlantico Ep. 35°N	
						2	C	27,5°		36 1/2 W USCGS H= 12 34 03	
						1	C				
						2	C				
						1	C				
										impreciso	
369	25	iP eL F	16	36	00 3 54 ca 18 impreciso	1	C	(6450) (58°)		Venezuela Ep. 10 1/2 N.62W	
370	26	iPKP1 iPKP2 F	12	29	26 2 31 08 3 impreciso	1	C	(19000)		Islas Kermadec	
						1	C	(171)			
371	27	iPg iSg RiSg F	05	41	58 rap 42 01 " 05 " 43 ca	1	C	25		Local Grado I H= 05 41 54	
						2	C	0,22°		(Malaga)	
						2	D				
372	27	i F	09	01	13 2 impreciso	1	C			Trazas	
373	28	iP eL F	14	48	46 4 15 16 ca 15 impreciso	2	D	(8800) (79°)		Bolivia Ep. 18° S 64 1/2 W H = 14 36 40 (USCGS)	
374	28	iPKP ePPP) F	19	21	52 2 25 50 impreciso	1	D	(17000) (154°)		Region de las islas Tonga Ep. 16° S.172°W H= 19 01 22 USCGS	
375	31	iPKP1 iPKP2 iPP PPP SKKS L M F	14	48	23 3 49 35 3 53 23 4 57 27 4 15 00 17 3 45 01 27 55 47 25 impreciso	1	C	18700		Frente a la costa S. de las 168,3° islas de Nueva Zelanda Ep. 45° S 165 1/2 E H= 14 28 15 USCGS	
						1	D				
						1	C				
						1	C				
						1	C				

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

AGITACION MICROSISMICA.-MES DE DICIEMBRE

SEGUN LAS NOMBRAS DEL A.G.I.

VERTICAL Z

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

- (1) Perturbaciones con los microsismos en grupo
 (2) Perturbacion continua
 (3) Perturbacion con caracter mixto e irregular
 (...) Sin medidas por cualquier causa

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

AGITACION MICROSIMICA DURANTE LOS DIAS INTERNACIONALES

13 - 16 - 21 y 22 del MES DE DICIEMBRE

Segun las normas del A.G.I.

VERTICAL Z.

13- 12 - 1957 16 - 12 - 1957 21 - 12 - 1957 22- 12 - 57

Horas	K	A	T se	K	A	T seg.	K	A	T seg.	K	A	Tg
1	(3)	0,5	8,5	(1)	0,2	4,0	(2)	0,4	5,8	(3)	0,3	5,0
2	(..)	Sismo		(2)	0,2	4,0	(2)	0,4	5,3	(3)	0,3	5,1
3	(3)	0,5	8,2	(1)	0,2	3,6	(2)	0,4	5,2	(3)	0,3	5,1
4	(3)	0,5	7,6	(1)	0,2	3,6	(2)	0,4	5,5	(3)	0,3	5,4
5	(3)	0,6	7,5	(1)	0,2	3,7	(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	5,6
6	(3)	0,5	7,0	(1)	0,2	3,7	(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	6,5
7	(3)	0,4	7,9	(1)	0,2	3,6	(2)	0,4	5,2	(3)	0,3	7,6
8	(3)	0,4	6,9	(..)	C. de bandas		(2)	0,3	5,4	(3)	0,3	7,5
9	(3)	0,4	6,6	(2)	0,4	4,0	(3)	0,3	5,7	(3)	0,3	8,0
10	(3)	0,4	6,4	(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	5,5	(3)	0,3	7,0
11	(3)	0,5	6,0	(2)	0,5	4,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,6
12	(3)	0,5	7,0	(2)	0,4	3,8	(3)	0,3	4,6	(3)	0,4	7,0
13	(3)	0,5	7,0	(2)	0,4	3,9	(3)	0,3	4,9	(3)	0,3	5,5
14	(3)	0,4	6,7	(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	5,8	(3)	0,3	6,0
15	(3)	0,4	7,5	(2)	0,4	3,9	(3)	0,3	6,6	(3)	0,4	5,5
16	(3)	0,4	7,2	(2)	0,5	4,5	(3)	0,3	4,5	(3)	0,3	4,6
17	(3)	0,5	6,5	(2)	0,4	4,4	(3)	0,3	4,1	(3)	0,3	6,0
18	(3)	0,4	6,6	(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,7
19	(3)	0,4	5,7	(2)	0,4	4,5	(3)	0,4	5,0	(3)	0,3	6,4
20	(3)	0,5	6,4	(2)	0,4	4,2	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,6
21	(3)	0,4	6,3	(2)	0,4	4,3	(3)	0,4	6,5	(3)	0,3	6,5
22	(3)	0,4	6,0	(2)	0,5	5,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,5
23	(3)	0,4	6,0	(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	6,5	(3)	0,3	7,0
24	(3)	0,5	6,1	(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,2	6,8

(1) Perturbaciones con los microsismos en grupos

(2) Perturbacion continua

(3) Perturbacion con caracter mixto e irregular

(..) Sin medidas por las causas que se indican

Vº Bº

EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO



[Handwritten signature]

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

AGITACION MICROSISMICA DE LOS CLAS INTERNACIONALES

15 al 24 DE DICIEMBRE DE 1957

Segun las normas del A.G.I.

VERTICAL Z

Horas	Dia 15			Dia 16			Dia 17			Dia 18			Dia 19		
	K	A	T seg.	A	T _g	K	A	T _g	K	A	T _g	K	A	T _g	
1	(1)	0,2	4,0	(1)	0,2	4,0	(2)	0,3	4,4	(2)	0,3	3,2	(2)	0,3	2,0
2	(1)	0,2	4,4	(1)	0,2	4,0	(2)	0,3	4,6	(2)	0,4	3,5	(2)	0,3	4,0
3	(1)	0,2	4,5	(1)	0,2	2,7	(2)	0,3	4,5	(2)	0,3	3,4	(2)	0,2	2,0
4	(1)	0,2	4,5	(1)	0,3	3,6	(2)	0,3	4,4	(2)	0,4	3,5	(2)	0,3	4,0
5	(1)	0,2	4,5	(1)	0,2	3,7	(2)	0,3	4,5	(2)	0,2	3,5	(2)	0,3	4,0
6	(1)	0,2	4,5	(1)	0,2	3,7	(..)	Sismo	(2)	0,3	3,5	(2)	0,3	4,4	
7	(1)	0,2	5,1	(1)	0,2	3,6	(..)	Sismo	(2)	0,2	3,7	(2)	0,3	5,5	
8	(1)	0,2	5,0	Cambio de bandas			0,3	4,5	(2)	0,2	3,5	(2)	0,2	5,0	
9	(1)	0,2	4,8	(2)	0,4	3,2	(2)	0,3	4,5	(2)	0,2	3,7	(2)	0,3	6,5
10	(1)	0,2	4,2	(2)	0,3	4,0	(2)	0,3	4,5	(2)	0,2	3,5	(2)	0,3	5,6
11	(1)	0,2	4,5	(2)	0,5	4,0	(2)	0,3	3,2	(2)	0,2	3,8	(2)	0,3	5,5
12	(1)	0,2	4,7	(2)	0,4	2,8	(2)	0,3	3,5	(2)	0,3	3,9	(2)	0,3	5,1
13	(1)	0,2	4,1	(2)	0,4	3,8	(2)	0,3	3,1	(2)	0,2	3,6	(2)	0,3	5,0
14	(1)	0,2	4,5	(2)	0,3	4,0	(2)	0,3	3,0	(2)	0,2	3,1	(2)	0,3	5,0
15	(1)	0,2	4,5	(2)	0,4	3,9	(..)	Sismo	(2)	0,2	3,0	(2)	0,3	5,0	
16	(1)	0,2	4,6	(2)	0,5	4,5	(..)	Sismo	(2)	0,2	2,8	(2)	0,3	6,0	
17	(1)	0,2	4,5	(2)	0,4	4,4	(2)	0,3	4,0	(2)	0,2	2,5	(2)	0,3	6,1
18	(1)	0,2	4,4	(2)	0,3	4,0	(2)	0,3	3,2	(2)	0,2	2,4	(2)	0,3	5,5
19	(1)	0,2	4,4	(2)	0,4	4,2	(2)	0,3	3,2	(2)	0,2	2,0	(2)	0,3	5,4
20	(1)	0,2	4,0	(2)	0,4	4,2	(2)	0,3	3,2	(2)	0,2	2,0	(2)	0,3	5,4
21	(1)	0,2	4,6	(2)	0,4	4,4	(2)	0,4	4,4	(2)	0,3	3,5	(2)	0,3	4,9
22	(1)	0,2	4,2	(2)	0,5	4,9	(2)	0,3	3,5	(2)	0,2	1,9	(2)	0,3	4,5
23	(1)	0,2	3,7	(2)	0,2	4,0	(2)	0,3	3,9	(2)	0,2	3,5	(2)	0,3	4,5
24	(1)	0,2	4,2	(2)	0,3	4,0	(2)	0,3	3,3	(2)	0,3	4,2	(2)	0,3	4,2

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

Dia 20			Dia 21			Dia 22			Dia 23			Dia 24			Horas
K	A	Tg	K	A	Tg	K	A	Tg	K	A	Tg	K	A	Tg	
(2)	0,3	7,1	(2)	0,4	5,8	(3)	0,3	5,0	(2)	0,3	6,4	(2)	0,4	5,0	1
(2)	0,3	5,5	(2)	0,4	5,3	(2)	0,3	5,1	(2)	0,3	6,0	(2)	0,5	5,5	2
(2)	0,3	6,5	(2)	0,4	5,2	(3)	0,2	5,1	(2)	0,3	5,0	(2)	0,4	5,5	3
(2)	0,3	6,5	(2)	0,4	5,5	(3)	0,3	5,3	(2)	0,3	5,0	(2)	0,3	3,5	4
(2)	0,3	6,1	(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	5,5	(2)	0,3	5,3	(1)	0,3	0,4	5
(2)	0,3	6,0	(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	6,5	(2)	0,3	5,5	(1)	0,4	3,0	6
(2)	0,3	7,0	(2)	0,4	5,1	(3)	0,3	7,5	(2)	0,3	5,5	(1)	0,3	3,0	7
(2)	0,3	4,0	(2)	0,3	5,4	(3)	0,3	7,5	(2)	0,3	6,0	(1)	0,3	3,0	8
(2)	0,3	4,5	(2)	0,3	5,6	(3)	0,4	8,0	(2)	0,3	5,7	(1)	0,3	3,1	9
(2)	0,3	5,0	(3)	0,3	5,5	(3)	0,3	7,0	(2)	0,3	5,5	(..)	cambio		10
(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,5	(2)	0,3	5,0	(1)	0,3	3,0	11
(2)	0,3	4,0	(3)	0,3	4,5	(3)	0,4	7,0	(2)	0,3	5,1	(1)	0,5	3,0	12
(2)	0,3	4,5	(3)	0,3	4,9	(3)	0,3	5,0	(2)	0,3	5,6	(1)	0,5	3,0	13
(2)	0,2	5,0	(3)	0,3	5,7	(3)	0,3	6,0	(2)	0,3	6,0	(1)	0,4	3,4	14
(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	6,6	(3)	0,3	5,5	(2)	0,3	6,5	(1)	0,3	3,2	15
(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	6,6	(3)	0,3	4,6	(2)	0,3	5,5	(1)	0,3	3,6	16
(2)	0,3	5,0	(3)	0,3	4,1	(3)	0,3	6,0	(2)	0,3	5,5	(1)	0,3	3,4	17
(2)	0,3	5,5	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,7	(2)	0,3	5,5	(1)	0,4	5,1	18
(2)	0,3	7,0	(3)	0,4	5,0	(3)	0,3	6,4	(2)	0,3	5,5	(1)	0,3	5,4	19
(2)	0,3	7,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	6,5	(2)	0,3	4,5	(1)	0,4	7,0	20
(2)	0,3	5,0	(3)	0,4	6,6	(3)	0,3	6,5	(2)	0,3	4,5	(1)	0,4	5,0	21
(2)	0,4	5,0	(3)	0,3	5,0	(3)	0,3	5,5	(2)	0,3	4,5	(1)	0,4	6,5	22
(2)	0,4	6,0	(3)	0,3	5,5	(3)	0,3	7,0	(2)	0,3	4,6	(1)	0,4	6,5	23
(2)	0,4	5,1	(3)	0,3	6,0	(3)	0,3	6,7	(2)	0,3	4,7	(1)	0,4	6,0	24

- (1) Perturbacion con los microsismos en grupos
- (2) Perturbacion continua
- (3) Perturbacion con caracter mixto e irregular
- (..) Sin medidas por las causas que se indican