

22 Sept 1947

p 38 maniqua

 Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional. - Enero 1946

Agitación microsísmica.

Diciembre 1945

Fechas	Día	Noche.
	T(s) A(micr.)	T(s) A(m)
1-5	3-5 1	3-5 1
6-7	" 1-2	" 1-2
8	" 1	" "
9	" 2-3	" 4-5
10	" 1-2	" 1
11-15	" 1	" "
16-18	" 1-2	" 1-2
19	" 2-3	" 2-3
20	" "	4-6 3-4
21	4-6 3-4	" 2-3
22	" 1-2	" 1-2
23-25	" 2-3	" 2-3
26	3-5 "	3-5 1-2
27	" 1	" 1
28-29	" 1-2	" 1-2
30-31	" 1	" 1

oooooooooooo

Enero 1946.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
1	5	IPKP ₁	20 17 29	4 3
		PKP ₂	18 3	"
		pPKP ₁	15	"
		IPF	--- 21 26	"
		pPF	21 45	4
		SKP	24 14	3
		PPP	25 9	6
		SKKS	28 3	16
		SKSP	31 44	18
		SS	41 18	"
		SSS	47 28	"
		G	21 3,7	36
		L	14,8	30
		M	18 15	24
		F	23,1	

 $D=163^{\circ}=18.100 \text{ kms}$
 $h=100 \text{ kms.}$

2	6	Pg	17 46 33	ráp.
		CS	34	1
		F	46,8	
			$D=5 \text{ kms.}$	$h=0$

3	7	PF	6 32 51	6
		SKKS	40 39	16
		SKSP	43 48	"
		SS	49 33	"
		eL	33,5	24
		M	39 15	18

 3 7 F 8,4
 (Dudoso. - Probable réplica
 del nº 1.)

4	9	e	4 56 51	ráp.
		1	57 10	2
		"	26	3
		(S)	43	5
		F	59,8	
			Próximo.	

5	11	IPz	1 45 23	e	3
		ICP	55		"
		IPF	47 29		4
		FP	48 38		"
		SP	49 1		3
		pPF	51		"
		ePF	51 41		4
		IS	54 50		5
		SeS	55 30		"
		PS	56 54		7
		SS	57 54		9
		eSS	2 1 25		20
		L	6,3		35
		M	15 56		19
		F	3,3		

 $D=82^{\circ}=9.100 \text{ kms.}$
 $(h=400 \text{ kms.})$

6	12	IPz	20 37 50	e	3
		pP	38 11		"
		IP	40 56		"
		SeS	47 45		11
		IS	53		12
		PS	48 10		"
		PFS	43		"
		SSS	58 14		15
		L	21 9,6		33
		M	11 24		26
		F	23,8		

 $D=82^{\circ}=9.100 \text{ kms.}$

7	25	IP	17 34 49	2
		P5	37 52	3
		IS3	38 19	"
		S5	53	"
		M	40 8	6
		F	18,8	$h=60 \text{ kms.}$

 $D=11^{\circ}=1.220 \text{ kms}$
 (Violento en Suiza. - Frensa)



Nº Día Fase h. m. s. T.
 10 4 P 3 58 26 3
 i 4 5 42 8
 M 9 46 9
 F 4,4 F.M.
 Foco definido.

11 10 Pg 4 4 15 ráp.
 Sg 18 1
 F 4,4
 D = 15 kms.
 Preliminar del siguiente.

12 10 iPg 6 0 18 ráp.
 iSg 21 1
 P2 30
 F 0,7
 D=15 kms. h=20 kms.
 Grado II en Granada.

13 10 Pg 10 34 32 ráp.
 iSg 35 1
 F 34,7
 D = 15 kms.
 Réplica del anterior.

14 12 In 2 45 9 d 2
 F4 43 "
 F2S2 46 36 4
 FS3 47 5 7
 iS4 37 9
 F 4,4
 D=8°=870 kms.
 Epicentro: 35°, 8 N-4°, 8 E
 (BCIS) Destructor en Argelia.

15 15 iFz 3 30 5 e 3
 PcF 16 "
 pF 35 "
 iS 40 9 14
 SS 41 36 "
 L 51,4 28
 M 4 3 2 18
 F 4,7
 D=82°=9.100 kms.
 h=100 kms.

16 16 FKP 20 25 20 e 3
 PP 28 1 "

Nº Día Fase h. m. s. T.
 16 16 L 21 21,5 30
 M 31 31 18
 F Siguiente
 D=156°=17.300 kms.
 Preliminar del nº 18.

17 16 FKP1 21 44 8 3
 pFKP1 37 "
 FKP2 45 13 "
 PP 48 14 "
 pPP 22 "
 sPP 38
 Fases restantes entre las
 OLdel anterior.- Preliminar
 del nº 18.
 D=158°=17.560 kms.
 h=50 kms.

18 16 iFKP1 22 16 22 d 3
 pPLF1 50 "
 PKP2 17 10 "
 PP 20 31 "
 pPP 45 "
 SKKS 27 11 12
 SKSP 32 1 13
 SS 40 26 14
 SSS 46 35 13
 L 23 17,8 32
 M 31 31 21
 F 24,6
 D=158°=17.560 kms.
 h=50 kms.

19 18 iFKP 0 32 12 d 3
 iPP 36 56 "
 pPP 37 55 4
 PPP 40 13 12
 iSKKS 42 11 "
 SKSP 47 38 13
 FPS 51 20 14
 SS 57 54 "
 SSS 1 4 40 15
 L 23,6 40
 M 41 29
 F 2,9
 D=163°=18.100 kms.
 h=100 kms.

Nº Día Fase h. m. s. T.
20 19 (P) 18 57 2 d 3
i 59 15
IM 19 35,6 30
F 20,0

(¿Preliminar del siguiente?)

21 20 1FKP 4 0 57 d 3
PP 1 24
pPKP 2 14
SKS 7 11 8
PS 10 30 13
(SS) 15 16 15
L 35,9 39
M 41 52 16
F 5,8

(D=102°=11.330 kms;
h=200 kms.)

22 21 eP 15 49 1 3
PP 52
S 54 8 9
PcS 55 16 10
L 57,6 21
M 16 3 10 15
F 16,2

(OL débiles; faltó el fluido
eléctrico para los fotográficos)
(D=33°=3.670 kms.)

23 24 (S) 3 32 58 12
L 47,4 30
M 53 36 20
F 4,4

Poco definido.

24 24 FKP 9 50 4 3
iFP 52 37
FPS 10 4 52 17
M 47 20 20
F 11,1

(=135°=15.000 kms.)

Perturbado por F.M. de pe-
riodo lento.

25 24 1Pz 23 49 52 d 3
1S 56 6 12
L 0 2,5 30
M 9 7 18
F 0,5

D=42°=4.670 kms.

Nº Día Fase h. m. s. T.
26 25 1Pz 1 54 25 4
PP 58 28
1S 2 4 59 16
1L 21,8 36
M 25 49 15
F 4,5

D=87°=9.670 kms.

27 27 1Pz 6 17 46 d 3
PoP 18 5
pP 21
sP 31
pPoP 35
sPoP 42
1S 27 39 14

Fases restantes inaprecia-
bles por F.M. de periodo lento.

(D=83°=9.220 kms.
(h=150 kms.)

28 28 i 3 49 24 13
" 52 18 15
M 4 58 48 21
F 4,6 F.M.

29 28 1Pg 18 51 56 rap.
1Sg 58
M 59
F 52,3

D = 15 kms.

Grado II en Granada.

Agitación microsísmica

Fechas	D í a	N o c h e
	T(s) A(micr.)	T(s) A(micr.)
1-2	2-4 1-2	2-4 1-2
3	3-5 2-3	3-5 "
4-5	2-4 1-2	2-4 1
6	3-5 1	3-5 "
7-8	" 1-2	" 1-2
9	" 2-3	" 3-4
10	" "	" 2-3
11-14	" 1-2	" 1-2
15	" "	" 2-3
16-17	" "	" 1-2
18	" 1	" 1
19	" 1-2	" 3-4
20	" 2-3	" 2-3
21-26	" 1-2	" 1-2
27	" "	" 4-5
28	" 4-6	" 3-4

El Director:

Antonio José S.Y.



Observatorio de Cartuja

Granada

Boletín sísmico provisional.-Marzo 1946.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
30	9	iPg iSg F	16 8 56 57 9,1 D= 5 kms.	ráp. 1	37	15	iPKPz pPKP pSKP iPP pPP sSKS PPP pPPP SS L	8 5 46 a 6 33 9 57 10 56 11 41 13 28 15 35 16 25 31 11 9 9,3	3 " " " " " 10 " 19
31	10	Pg Sg F	21 50 4 6 50,3 D=10 kms.	ráp. 1	(Al empezar los M, faltó el fluido eléctrico.) D=171°=19.000 kms. h= 200 kms.				
32	10	Pg Sg F	23 37 45 47 38,0 D=10 kms.	ráp. 1	38	15	iPg iSg F	21 18 14 16 18,6 D=15 kms.	ráp. 1
Réplica del anterior.					39	17	iPg iSg F	6 34 49 50,5 35,5 D=15 kms.	ráp. 1
33	12	PP pPPP PS L M F	0 22 21 23 3 31 51 1 0,6 12 46 Siguiente. D=118°=13.100 kms. (h=100 kms.)	3 " 13 30 15	Grado II F.M. en Granada.				
34	12	iPz iS M F	2 30 24 37 8 53 53 4,6 D=46°=5.110 kms. (Az.=ENE.)	3 22 15	40	20	L M F	5 56,1 6 3 33 6,9	24 18
35	14	Sg F	13 40 24 40,6 Local débil.	1	41	22	LM F	14 9,6 14,8	24
36	15	iPKPz iPP SKS i SS G LR M F	3 18 5 22 59 24 45 39 17 43 17 4 4,0 12,2 21 17 5,2 D=168°=18.670 kms.	3 " 9 14 10 33 21 18	42	22	iPg Sg F	22 55 0 2 55,4 (D=15 kms.-Dudoso.)	ráp. 1
					43	22	Pg Sg F	23 12 21 23 12,7 (D=15 kms.-Dudoso.)	ráp. 1
					44	23	Sg F	12 11 1 11,3 Local débil.	1

Observatorio de Cartuja

Granada

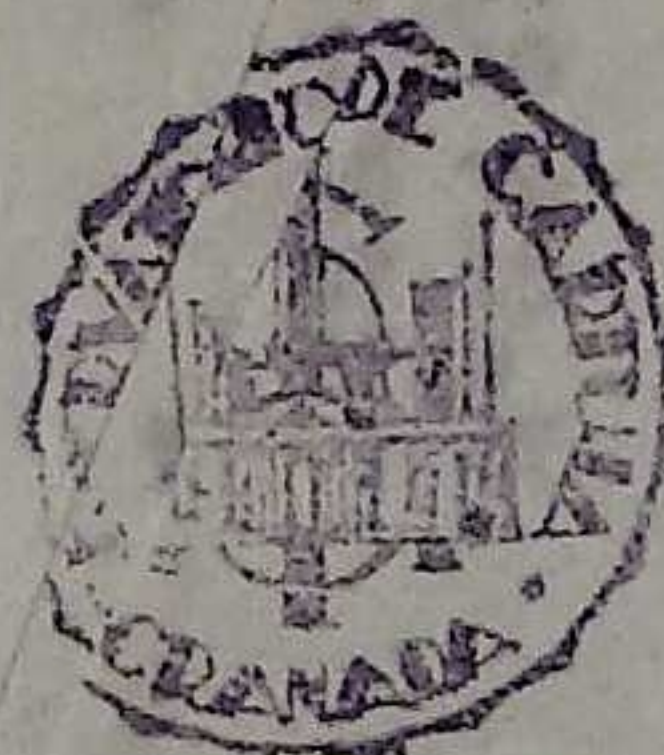
Boletín sísmico provisional.-Marzo 1946.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
45	23	ePg iSg F	16 39 3 6 39,4	ráp. 1	51	27	iPz pP PcP PP PPP pPPP PcS iS SS SSS L M F	23 40 30 52 41 14 42 37 44 0 8 45 11 48 29 53 2 54 31 57,8 0 14 14 2,3	c 3 " " " " " 7 24 14 23 15
			D=25 kms.					D=59°=6.560 kms. h=40+30 kms.	
46	24	iPKPz PP PS eSS L M F	16 3 32 5 56 16 35 25 47 56,8 17 6 22 18,0	d 3 " 15 " 28 20	52	29	iPz (S)	7 29 32 38 53	d 3 13
			D=133°=14.560 kms.					Débil.-Fases restantes con- fundidas con las del siguiente.	
47	25	iPz PP L M F	8 55 21 58 25 9 19,8 22 20 10,1	d 3 " 24 17	53	29	iPz PcP iS iL M F	7 38 22 31 48 38 8 4,3 14 34 10,8	d 3 " 19 25 16
			(D=77°=8.560 kms.)					D=83°=9.200 kms	
			Dudoso por superposición de líneas en los fotográficos al cambiar las bandas.						
48	25	L M F	22 58,6 23 2 48 23,2	27 18	54	31	ePg Sg F	20 14 57 59 15,2	ráp. 1
								Muy débil - D=10 kms.	
49	26	Pz PKP PP SKP S PPS SS L M F	17 22 59 24 19 26 31 27 47 33 50 37 40 43 34 18 3,8 11 49 21,1	d 3 " " 15 " 17 22 27 18				oooooooo	
			(D=130°=14.400 kms.)					El Director	
			Primeros preliminares débi- les y confusos por F.M.					Antonio J. S. Y.	
50	27	iPKPz PP M F	5 56 53 58 10 6 40 50 7,5	c 3 " 18					
			Fases restantes débiles; su- perposición de líneas (D=118°=13.100 kms.)						

Avril, 1.

iPz 12 41 43
iS 52 42

Servicio de 18
répliques



OBSERVATORIO DE CARTUJA (GRANADA)

International
Seismological
Centre

ESTACIÓN SISMOLÓGICA

(Declarada de Utilidad Pública por R. O. de 13 de Octubre de 1920)

 $\varphi=37^{\circ} 11' 24''$ N. $\lambda=3^{\circ} 35' 41''$ W. Gr.

O h.=media noche (T. M. G.)

Boletín Sísmico

Subsuelo: Caliza tortonense.

(Mioceno de facies litoral marina).

A=776,6 m.

SISMÓGRAFOS	Componente	Masa (kgs.)	T_0 (s)	V	V : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Belarmino	Z	3,5	6	—	—	—
Canisio	N-S	1,5	12	—	—	—
"	E-W	1,5	12	—	—	—
Berchmans	N-S	4260	4,0	800	4,0	0,0018
	E-W		3,6	505	3,5	0,0015
Cartuja bifilar	N-S	340	9,0	80	7,5	0,0004
" "	E-W	340	9,5	75	7,0	0,0004
" vertical.	E-W	370	2,8	204	—	0,003

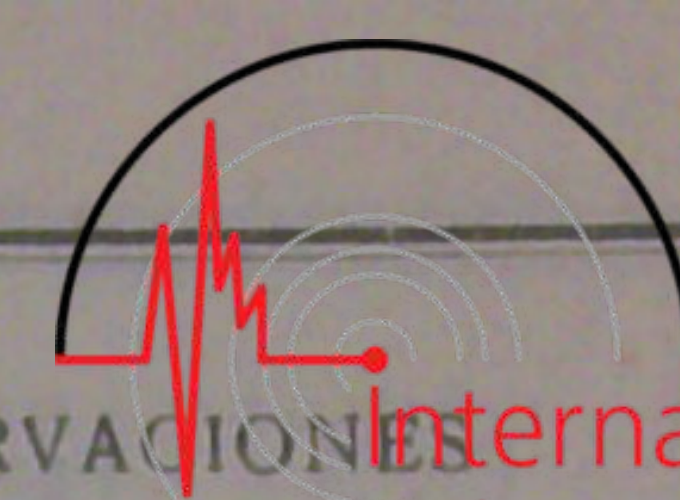
(Todos construidos en los talleres de la Estación Sismológica)

A B R I L

Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
53	1	eP	h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	Sin registro en la componente vertical.
		iP	1 10 46	4	-2			38°	
		S	54	"	+2			4.200	
		eSS	16 49	8		+2			
		L	19 0	15	+3				
		M	22,4	20					
		F	27 40	16					
54	1		7,4						h=40+30 Kms. Epicentro 54° N-164° W (USCGS). Archipiélago de las Aleutinas. Con violento maremoto que fué sentido desde el N. del Pacífico hasta las costas occidentales del Sur de América. Causó grandes daños en Alaska, Canadá e islas Hawai. Seguido de réplicas que van numeradas entre paréntesis bajo la cifra de orden anual.
		iP	12 41 43	3			3 d	90°	
		pP	54	"			4 d	10.000	
		iPP	44 54	6			5 c		
		ipPP	45 19	3			11 d		
		ScS	52 33	15		-3			
		iS	42	18		-8			
		PS	53 54	12		+34			
		iSS	58 9	17		-11			
		G	13 5,8	54					
		iL	13,4	27					
		M	18 9	18		-43			
55 (1)	1	eP	13 6 12	3			2 d		
56 (2)	1	P	13 8 37	3			5 d		
		PP	12 23	"			4 d		
		S	18 37	11		-8			
		PS	19 30	"		-2			
57 (3)	1	eP	13 32 28	3			3 c		
58 (4)	1	P	13 41 41	3			3 c		
		PP	44 54	"			4 c		
		S	52 17	12		+5			

Núm.	Fecha	Fase	Hora			Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
							AN	AE	Az		
			h.	m.	s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
59 (5)	1	eP (PP) S	14	6	32	3			2 d 4 d		
				8	28	"					
				16	7	10		-4			
60 (6)	1	P	15	33	59	3			3 c		
61 (7)	1	P PP S	16	3	34	3			4 d "		
				7	11	"					
				13	44	11		+2			
62 (8)	1	P PP S	16	11	12	3			3 c 2 d		
				15	34	"					
				23	2	15		+1			
63 (9)	1	P i eS	17	0	38	3			3 d 2 d		
				3	5	"					
				11	25	17		-1			
64 (10)	1	P pP PP S PS SS L M F	19	10	26	3			4 d 6 d 5,c		
					32	"					
				14	2	"					
				21	12	12		-4			
				22	28	12		-5			
				27	54	"		+3			
				41,7		32					
				51	51	18		-13			
			22,5								
65 (11)	1	P S	19	47	3	3			2 c		
				56	57	11		-3			
66 (12)	1	P	19	51	2	3			2 c		
67 (13)	1	P	20	17	0	3			2 d		
68 (14)	2	P S L	1	11	36	3			2 d		
				20	13	12		-1			
				44,9							
69 (15)	2	LM F	2	58,9		18		-1			
				3,4							
70 (16)	2	P eS	3	25	35	3			2 c		
				37	18	9		-1			
71 (17)	2	P S L M	4	26	36	3			6 c 1,c		
				37	15	13					
				57,9		24					
			5	7	47	18		-5			
72 (18)	2	P pP S L M	5	51	4	3			3 c 5 c		
					14	"					
			6	1	25	12		+1			
				21,9		36					
			28	54		21		+1			
73 (19)	2	P PP S	6	9	58	3			4 d 2 c		
				13	24	"					
				20	30	10		-2			
74 (20)	2	P S L M	13	2	16	4			1 d		
				11	59	15		+1			
				29,3		24		+1			
				35	55	18		+1			

Núm.	Fecha	Fase	Hora			Período	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
							AN	AE	Az		
			h.	m.	s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
75 (21)	2	P L M	13	17	41	3			1 d		
				49,1		24					
				55	44	18		+1			
76 (22)	2	P S L M	15	44	6	3			3 c		
				53	43	11		+1			
			16	10,9		24					
				18	57	18		+1			
77 (23)	2	iP pP iS SS L M F	16	44	33	3			2 c	75°	
					43	"			2 c	8.330	
				54	3	13		+1			
			17	0	0	12		-2			
				15,1		30					
				19	0	18		-2			
			18,8								
78 (24)	2	L M F	23	49,7		24					
				59	31	18		-1			
				0,3							
79 (25)	3	L M F	4	9,9		25					
				18	41	16		-1			
				4,8							
80 (26)	3	LM F	4	54,7		24		-1			
				5,5							
81 (27)	3	iP pP iS L M F	9	11	11	3			1 d	80°	
					23	"			2 d	9.890	
				21	11	12		-1			
				44,7		24					
				50	47	20		-1			
			11,4								
82 (28)	3	eP iS L M F	21	57	56	3			1 c	80°	
			22	7	51	12		-5		8 890	
				29,0		24					
				36	8	18		-11			
			23,1								
83 (29)	4	(P) eS F	16	44	48	3			1 c		
				54	8	6		-1			
			entre F. M.								
84	5	iP pP PP iS sS L M F	20	58	58	3			3 c	23°	h=40+20 Kms. Epicentro aproximado: 36° N-25° E. Cartuja con estaciones españolas.
				59	13	"			30 c	2 560	
					23	"			40 c		
			21	2	56	8		+4			
				3	13	"		-2			
				7,9		23					
				10	32	13		+2			
			22,1								
85	5	L M F	22	39,9		30					¿Japón? (Pasadena).
				45	39	18		+1			
			23,1								
86 (30)	6	iP PP S L M F	3	18	58	3			2 d	85°	
				22	10	"			3 c	9 450	
				29	23	15		+1			
				51,3		27					
			4	1	42	17		-2			
			Siguiente								



Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
87 (31)	6	iP pP PP S sS L M F	h. m. s. 5 5 28 43 10 1 15 3 19 29,1 39 44 7,1	s. 3 " " 16 21 " "	μ	μ	μ	Grad. y Kms. 75° 8.330	h=40+20 Kms.
88	6	(i) i L M F	14 10 55 17 34 19,1 28 13 14,9	18 14 34 18 "			2 d		F. M.
89 (32)	8	i i L M F	18 24 20 27 41 29,5 30 30 19,1	3 18 20 18 "		-E +1	3 d		
90	11	iP ipP sP iPP pPP pPcP iSS ScS L M F	1 59 47 2 0 42 56 1 51 2 21 3 10 6 18 9 12 13,3 14 55 6,2	3 " " " " 7 " 8 17 11 "		+55 -47 -12	3 c 26 c 24 d 40 c 52 d 42 d	43° 4.780	h=40+220 Kms. Epicentro: 4° S-12° 8' W. Atlántico (BCIS).
91	11	i L M F	9 54 20 58,4 59 23 10,5	11 18 16 "		-1 -3			F. M.
92	11	LM F	14 58,8 15,4	24 "		-1			
93	12	P pP PP pPcP eS	7 42 18 51 43 10 46 22 47 52	3 " " " "			4 d 3 d 3 d 1 c		Asia Menor. Ultimas fases entre F. M. de período lento; sin registro horizontal, por superposición de líneas.
94	16	LM F	0 44 1 1 4,9	24 "		-1			
95	16	iP pP iPP sPP iS sS L M F	11 48 14 48 42 49 9 51 49 52 16 54,1 56 26 11,9	3 " " " " " 24 14 "		-3 -2 -2	1° d 2 d 6 d 14 d	19° 2.110	h=40+130 Kms. Epicentro: 41° N 21° E. - Región de Monastir (Albania) (BCIS).
96	16	L M F	22 55,7 23 2 2 23,4	18 " "		+1			
97	18	PKP PP L M F	7 22 51 26 36 8 23,4 28 18 9,5	3 " 24 17 "		+1	2 d 3 c	153° 17.000	Sudoeste del Pacífico.

Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	Ae	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
98	18	P	11 48 39	3			1 d	(40° 4.400)	
		pP	54	"			2 c		
		eS	54 48	8			1 d		
		L	12 2,9	24					
		M	4 45	16			1 d		
		F	12,5						
99	18	L	20 49,4	30					F. M.
		M	53 39	17		+1			
		F	21,8						
100	19	L	12 33,4	30					Débil.
		M	35 38	18		-1			
		F	13,2						
101	23	iPKP ₁	5 15 51	4			2 c	154°	Hacia los 51° S-140 E. (Pasadena).
		PKP ₂	16 13	3			7 c	17.110	
		iPP	19 37	"			7 c		
		SKKS	26 21	9		-1			
		SS	39 37	12		-2			
		G	6 3,8	40					
		L	10,4	40					
		M	19 14	17		-10			
		F	8,5						
102	23	(PKP)	5 17 45	3					Réplica del anterior, según Pasadena.
		(ePP)	21 52	"			4 d		
103	23	iPKP ₁	11 0 21	3			2 d	159°	Región de las Islas Samoa, según Apia.
		PKP ₂	44	"			5 d	17.670	
		iPP	4 5	4			2 d		
		L	55,4	36					
		M	12 4 48	21		-2			
		F	13,2						
104	24	iP	12 23 9	3			4 d		Fases restantes en F. M. de período
		i	24 56				3 c		lento.
105	25	eL	1 40,7	28					
		M	47 24	17					
		F	2,1						
106	30	Pg	1 55 55	ráp.				5	La onda inicial coincide con la marca
		Sg	56	1					del minuto.
		F	56,1						

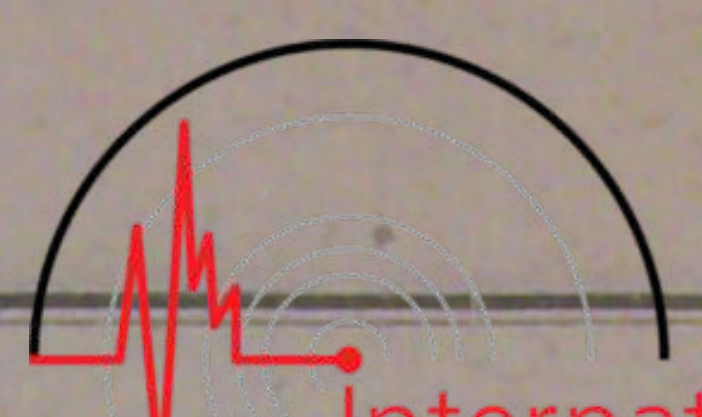
M A Y O

107	3	PKP	22 22 15	3			3 d		Epicentro: 27°,5 S-159°,5 E. (BCIS).
		PP	26 42	10		-2			
		F	Siguiente						
108	3	iPKP	22 43 24	3		+1		147°	h=40+60 Kms. Muy violento. Epicen-
		pPKP	39	"		+2		16.330	tro: 9°,5 S-153 E (USCGS).-4°,5 S-
		iPP	46 48	"			18 c		155' E (BCIS).
		pPP	47 6	"			20 c		
		SKS	49 36	7		+2			
		SKKS	53 14	11		+3			
		PPS	59 46	15		+3			
		SS	23 5 34	24		-4			
		SSS	11 6	40					
		iL	32,8	21					
		M	48 39	17		+15			
		F	0,1						



Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
109	5	L	10 26,8	18					
		M	33 39	"		+1			
		F	11,1						
110	8	iP	5 34 15	3			2 d	101°	Epicentro: 1° S-99° E. (BCIS).
		iPP	37 56	"			4 d	11.230	
		pP	38 36	"			2 d		
		SKS	45 3	10		-1			
		iS	58	11		-4			
		SS	52 36	12		-3			
		SSS	57 17	"		-3			
		G	6 4,7	40					
		Lz	14,8	37					
		M	21 50	20		-10			
		F	10,1						
111	7	iPg	7 3 32	ráp.				5	
		iSg	33	1					
		F	3,7						
112	8	eP	10 4 44	3			1 c	133°	h=40+60 Kms. Al Norte de Nueva
		iPKP	7 12	"			3 c	14.780	Guinea. Epicentro: 2° S-143° E.
		pPKP	43	"			2 c		(BCIS).
		isPKP	8 11	"			5 d		
		iPP	9 35	"			4 d		
		pPP	10 13	"			3'c		
		sPP	11 5	"			2 c		
		SKKS	15 44	14		+1			
		ePPS	22 53	12		-1			
		SS	26 45	15		-1			
		iL	53,5	34					
		M	11 3 26	19		+4			
		F	13,1						
113	8	iP	16 6 24	3			3 d	84°	h=40+50 kms. Epicentro aproximado:
		PcP	33	"			3 c	9.330	8° S-80° W. Cartuja con estaciones
		pP	50	"			2 d		españolas.
		iS	16 40	16		+1			OL débiles.
		SS	21 45	15		+1			
		eL	33,9	19					
		M	41 46	17		+1			
		F	17,1						
114	8	Pg	5 56 35	ráp.				5	
		Sg	36	1					
		F	56,8						
115	9	Pg	5 56 35	ráp.				5	
		Sg	36	1					
		F	56,8						
116	9	P	19 56 32	4			2 c	45°	Epicentro: 42° N-54° E., al Este del
		eScS	20 6 10	12		-1		5.000	Mar Caspio (BCIS).
		L	12,8	24					
		M	14 13	16		+1			
		F	20,5						
117	9	L	23 20,8	27					Epicentro: 55°,5 N-150° E. (BCIS).
		M	26 44	19		+2			
		F	Siguiente						
118	10	eL	0 10,4	26					Epicentro: 22° N-108° W. (USCGS).
		iL	18 12	24					F. M.
		M	26 43	20		-4			
		F	1,6						
119	10	L	13 31,6	24					Atlántico, al Sur de Groenlandia. F. M.
		M	37 31	18		+2			
		F	14,2						

International
Seismological
Centre



Núm.	Fecha	Fase	Hora			Periodo	A M P L I T U D			△	OBSERVACIONES
							AN	AE	Az		
			h.	m.	s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
129	18	iPg Sg F	14	24	3 4	ráp. 1				5	
				24,3							
130	19	iP pP PP iS L M F	0	44	7 28 30 46 13,7 21	3 " " 8 26 16			1 d 3 c 1 c -2 -3	86° 9 560	h=40+40 Kms. Epicentro: 58° N-167 1/2. E (BCIS).
131	21	iP pP PcP iPP pPP iS sS SS iLz M F	9	26	14 31 11 50 1 53 34 39 41,8 13	3 " 4 " 6 10 " 15 30 18			11 c 25 d 12 c 9 c 6 d -5 -5 +3 +4	56° 6.220	h=40+50 Kms Epicentro: 14°,2 N-60°,8 E. USCGS). Destructor en Marigot y Loren (Martinica).
132	21	P eS	9	56	9	3			1 c	56° 6 220	Fases restantes sobre el anterior, del que es réplica.
133	22	PKP PP L M F	9	54	15 49 0,8 18	4 " 30 18			1 c 1 c +1	163° 17.100	Epicentro: 19° S-176° E. Islas Fidji. (BCIS).
134	23	L M F	2	49,8	36	32 19		+1			F. M.
135	29	iPg iSg F	15	33	33 34,5 33,8	ráp. 1		-2		0,1° 10	h=0-5 kms.
136	29	(PKP) (PP) SKS PS SS M F	19	42	5 27 34 54 30 48	3 " 14 18 15 18			2 d 2 c -2 -1 -1 +1		Cercano a la isla de Formosa (BCIS). M débil.
137	30	iPn P ⁵ P ⁴ S S ³ iS ⁵ M F	3	44	13 16 43 55 50 22	3 " " " 4 "			2 d 3 c 3 d 3 d 3 c -50	11,°5 1 280	h=57 Kms. Epicentro 46° 19' N-7° 30' E. Violento en Suiza (Zurich).
138	31	iP PP PPP PcP iS L M F	3	19	31 22 50 31 5 28,2 8	3 4 " 3 8 29 18			3 d 7 c 5 c 2 c +3 +4	34° 3.890	Epicentro: 39°,11 N-41°,29 E. Destructor en la región de Mush (Asia Menor) según Estambul.

JUNIO

Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
139	1	Pg Sg F	8 51 42 45 52,1	ráp. 1				0°,2 18	h=5—10 kms.
140	2	L M F	17 7,9 13 37 17,8	30 18		-2			Epicentro: 23°,5 N-123°,5 E. Al Este de Formosa (BCIS).
141	2	eP eS eSS eL M F	1 30 4 40 51 48 57 2 2,6 5 42 2,7	7 12 13 25 15		+1 +2 -1 -2		100° 11.100	Epicentro: 23° N-121° E. (BCIS).
142	2	Pg Sg F	15 53 15 16 53,4	ráp. 1				5	
143	3	eL M F	14 35,5 41 30 15,5	20		+1			Islas Aleutinas. (BCIS).
144	3	L M F	17 57,2 18 4 40 18,6	30 21		-1			Epicentro: 27° N-127° E (BCIS).
145	4	iPKP ₁ PKP ₂ PP eLM F	5 4 8 55 8 31 6 29,5 6,9	3 " 3 24		+1	2 d 2 d 1 d		Epicentro: 7°,5 S-173° E (BCIS). Región de Tonga; h=600 kms., según Pasadena.
146	4	iPg iSg M F	16 23 50 52 56 27,7	ráp. 1	+5			0°,1 12	h=0,5. Sentido en Granada, grado III.
147	4	Pg Sg F	16 30 39 41 30,9	ráp. 1				0°,1 12	1.ª réplica del núm. 146.
148	4	Sg F	16 32 40 32,8	1				0°,1 12	2.ª réplica del núm. 146.
149	4	Sg F	16 34 33 3,4	1				0°,1 12	3.ª réplica del núm. 146.
150	4	iPg iSg M F	18 2 8 10 17 3,7	ráp. 1 1				0°,1 12	Sentido en Granada grado IV.
151	4	Pg Sg F	18 14 52 54 15,1	ráp. 1				0°,1 12	4.ª réplica del núm. 146.
152	5	iPKP iPP pPP SKKS eLM F	1 12 34 16 8 20 22 2 2 17,3 3,0	5 " " 6 21		+1 +2	1 c 2 c 3 d	144° 16.000	h=40+10 Kms. Epicentro 5° S-153° E. Archipiélago de Bismarck (BCIS).
153	5	Sg F	1 29 46 30,3	ráp.				0°,1 12	5.ª réplica del núm. 146.



Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
154	5	L M F	10 23,5 32 59 11,4	17 15		+1			
155	5	LM F	14 47 5 15,3	21		1 -			
156	6	iP pP PP pPcP iS SS ScS L M F	10 45 34 59 47 18 48 1 51 50 54 32 55 33 56,5 11 3 0 13,7	3 "n" "n" "n" 9 11 14 39 14			3 d 2 d 5 c 2 d +2 -3 +8 -6	41° 4.560	h=40+60 Kms. Epicentro aproximado: 9°,5 N-37° W. Cartuja con estaciones españolas.
157	6	Pg Sg F	10 32 24 26 32,6	ráp. 1		-1			Réplica 6.ª del núm. 146.
158	6	e eLM F	16 7 12 18,3 16,7	15 18		-1 +6			
159	6	Pg Sg F	17 9 34 36 9,9	ráp. 1		-1			Réplica 7.ª del núm. 146.
160	7	iP PcP pP PP pPP iS eSS Lz M F	4 25 23 29 52 28 26 58 35 23 40 36 51,1 55 33 5,6	3 "n" "n" "n" "n" 13 12 21			3 c 12 c 6 d 7 c 6 d +10 -5	80° 8 890	h=40+60 Kms Epicentro: 17° N-94° W. Istmo de Tehuantepec. Sentido en Ixtepec (Oaxaca) y en los Estados del SE. de Méjico.
161	9	iP iS P ² P ³ PS S ² S ⁴ S ⁶ F	13 11 14 20 25 29 32 39 42 49 14,3	1 "n" "n" "n" "n" "n" 2 "n"		+12 -4 +1 -1 -2 -3 +1	6 d	0°,5 46	h=15 Kms Epicentro: 37°,18' N-3° 10' W. Tres kms. al SW de Guadix (Gra- nada), donde fué sentido de grado V. (Almería).
162	9	eP eS F	14 2 53 59 3,2	ráp. 1		-0,3			Réplica del anterior.
163	10	P S L M F	7 18 23 27 9 39,8 5 17 8,5	5 17 30 16		+2 -3 -4		64° 7.100	
164	12	PP PPS SSS L M F	16 28 51 40 2 48 57 17 12,5 23 17 18,9	7 14 12 27 15			1 d -1 +2 -6	(122° 13.500)	Epicentro: 12°,3 N-144°,3 E. Isla de Guam (BCIS).-Débil.

Núm.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
165	15	PKP	18 48 15	3			1 d	125° 13.900	Epicentro: 3° S-129° E. Archipiélago de las Molucas (BCIS).
		pPKP		"			3 c		
		PP	49 56	6			1 d		
		SKS	55 37	12		-2			
		PS	19 0 14	18		-1			
		SS	6 50	15		+5			
		SSS	10 21	16		+3			
		L	26,2	22					
		M	44 11	18		+4			
		F	21,7						
166	15	Sg	23 59 10	1					Dudoso.
		F	59,3						
167	16	PPP	10 22 1	6		+1		(57° 6 200)	Epicentro: 6° N-56°,5 E (URSS). Golfo de Eden.
		eScS	28 39	15		+1			
		SS	31 14	12		+1			
		L	34,7	30					
		M	39 14	13		+2			
		F	11,5						
168	17	L	23 31,0	27					
		M	42 37	15		-1			
		F	24,2						
169	18	L	3 0,2	24					
		M	9 38	15		+1			
		F	3,5						
170	18	Sg	14 14 51	1	+0,3				
		F	15,1						
171	21	e	13 4 54	4					
		L	38,8	33					
		M	46 21	18					
		F	14,6						
172	23	iP	17 25 27	3			5 c	81° 9 000	h=40+50 Kms. Violento. Epicentro: 49°,9 N-125°,3 W (USCGS) Sentido fuertemente en el W del Canadá y Estados Unidos. Destrucciones en Tacoma, Olimpia, Seattle, Portland y Vancouver.
		PcP		"			32 c		
		pP		"			63 d		
		sP	26 11	"			41 d		
		iPP	28 36	"			22 d		
		PPP	30 17	"			7 d		
		iS	35 27	9	+2				
		sS	36 3	7	-20				
		PS	19	5	-30				
		sPS	37 0	4	+10				
		SS	40 33	10	+10				
		G	41,4	45					
		L	51,4	27					
		M	55 6	26	-20				
		L ₂	19 33,7	36					
		M ₂	46 30	17	+10				
		F	Siguiente						
173	23	P	18 12 33	3			1 d		Réplica del anterior al que se superponen las fases restantes.
		S	23 18	13		+4			
174	23	L	21 31,0	21					Islas Bonin. Epicentro: 20°,5 N-157°,5 E (URSS).
		M	41 27	19		-2			
		F	22,9						
175	24	L	4 42,0	27					Epicentro: 41° 48' N-75° 52' E (URSS).
		M	47 38	15		+2			
		F	5,4						
176	25	L	14 55,2	30					
		M	15 3 1	19		+2			
		F	15,5						

Num.	Fecha	Fase	Hora	Periodo	A M P L I T U D			Δ	OBSERVACIONES
					AN	AE	AZ		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Grad. y Kms.	
177	26	L M F	5 22,6 33 18 6,1	18 18		-1			
178	26	P S F	6 55 29 58 55,9	ráp. 1		+5		2° 240	Epicentro: El Real de la Jara (Sevilla) según Almería.
179	26	P PP S sS L M F	8 5 39 8 53 15 50 16 26 31,7 33 44 9,6	4 "n" 14 12 33 21		+1 +1 -2	2 d 3 c	81° 9.000	h=40+50 Kms. Epicentro: 14° N-91° W. Costa de Guatemala (USCGS).
180	26	PKP ₁ PKP ₂ PP SKS PPP SKKS SKSP iSS SSS G L M F	12 54 44 56 14 13 0 6 1 38 4 16 7 6 10 54 21 34 28 50 53,6 14 2,1 13 37 16,5	3 "n" "n" 15 3 8 "n" 17 18 45 30 18		-1 -2 -2 +5 -2 +14	2 c 2 c 3 c 3 d	173° 19.220	Epicentro: 42° 2 S-171° 5 E. Sentido, grado VII, en la región de Lac Coleridge y la mayor parte de la isla Sur de Wellington (BCIS).
181	26	L M F	20 56,2 21 4 19 21,9	30 18		+1			
182	27	LM F	0 52,5 1,1	18		+1			
183	27	ePKP ePP SS L M F	21 59 48 22 4 0 23 21 23 3,2 14 29 24,4	4 5 12 27 21		+1 +1 -1 +2		(153° 17.000)	Epicentro: 10° S-170 W. (BCIS).°
184	28	ePKP ePP SS L M F	7 34 39 40 9 59 31 8 39,5 50 36 10,4	5 "n" 17 30 17		+2 +4	1 c 1 d	(163° 18.100)	
185	30	L M F	22 38,0 45 38 23,6	37 21		-1			

José Alonso Burgos
Ayudante

El Director:
Antonio Due, S. J.

22 OCT. 1946

Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional, - Julio 1946

International
Seismological
Centre

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
188	1	F	2	5	25	3
		PP		6	31	4
		S		9	53	6
		L		13,6		13
		M		16	30	15
		F		2,5		
			D=240=2,570 kms.			

189	1	o	2	52	40	9
		L	3	20,5		27
		M		32	32	16
		F		4,4		

190	1	L	10	53,1		30
		M	11	5	27	16
		F		11,4		

191	1	PKP	22	54	50	4
		pPKP		55	34	"
		PP		58	38	9
		pPP		59	24	6
		PPP	23	1	31	"
		pPPP		2	52	12
		SKKS		5	16	"
		SKSP		8	40	"
		SS		16	31	15
		SSP		17	22	18
		SSS		21	27	15
		L		39,1		30
		M		52	2	21
	2	F		1,4		
			D=1480=16,450 kms.			
			h=40+150 kms.			

192	2	L	12	54,0		32
		M		57	22	18
		F		12,3		

193	3	L	1	49,7		30
		M		52	22	16
		F		2,2		

194	3	F	4	5	43	3
		B3			56	2
		P5		6	6	1
		S			51	3
		B4			47	1
		F		20,4	10,4	
			D=330 kms.			
			h=25			

Epicentro cerca de la costa
mediterranea entre Villajoyosa,
de 15 a 20 kms de la Capital.
Sentido en Alicante grado V.

195	5	Ps	13	54	39	13
		Sg			41	1
		F		54,4		
			D=10 kms.			

196	7	oP	21	29	18	3
		PP		29	49	"
		S		32	57	12
		L		34,5		30
		M		38	14	17
		F		22,0		
			(D=200=2,200 kms.)			

197	9	PKP	1	28	32	3
		pPKP		29	21	"
		SKP		31	36	"
		PP		32	59	5
		PKP		33	29	4
		SKS		33	44	"
		SKP		34	28	13
		SKKS		34	13	11
		SKSP		42	26	16
		PPS		46	54	15
		SS		52	21	"
		SSS		59	36	12
		L	2	37,3		30
		M		47	18	18
		F		3,5		
			D=1600=17,700 kms.			
			h=40+160 kms.			
			(Falto el registro fotografico)			

198	9	PKP1	13	33	32	3
		PKP2		34	17	"
		pPKP			38	4
		SKP		36	50	9
		PP		38	2	3
		pPP			37	7
		SKS		40	57	8
		PPP		41	17	5
		SKKS		43	27	6
		SKSP		45	49	11
		PPS		47	40	7
		SS		49	40	9
		PPS		51	41	15
		SS		58	5	12

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
198	9	SSS	13	58	54	12	204	12	PS	23	52	2	12
		SSS	14	4	0	30		13	L	0,	1,3		20
		L		29,3		18			M		9 25		20
		M		55 26		17			F		0,8		
		F		16,3						D=91°=10,110 kms.			
										D=160°=17,700 kms.			
										h=40+160 kms.			
199	10	L	0	20,8		20	205	13	L	2	32,4		21
		M		30 10		15			M		44 17		15
		F	08						F		3,1		
200	10	1P	17	11	8	d 3	206	13	L	6	37,6		30
		L		29	8	21			M		40 59		15
		M		36 58		15			F		6,9		
		F		17,5									
201	11	1P	4	58	48	e 3	207	14	ePg	23	54 59		ráp 1
		PeP			54	"			Sg		55 2		1
		pP		59	19	"			F		55,4		
		oP			52	"				D=25 kms.			
		PP	5	2	15	"							
		pPP		2	23	"							
		PPP		3	15	8							
		1S		8	39	7	208	15	ePg	22	26 13		ráp 1
		FS		9	10	8			Sg		18		1
		SS		9	48	12			F		26,3		
		1SS		13	52	16				(D= 50 kms.)			
		L		20,5		17	209	16	1P	5	50 44	d 3	
		M		31 44		19			1S		55 5	4	
		F		8,6					M		46 35	14	
									F		7,9		
										D=25°=2780 kms.			
										Violento.			
202	12	e	19	18	7	18	210	16	P	19	51 11		3
		L	20	12,2		27			PeP		55		"
		M		19 36		24			PP		52 10		10
		F		20,9					SS		57 36		16
203	12	1P	22	9	11	d 3			L		59,7		12
		PP		12	42	"			M		20 4 40		"
		S		19	56	5			F	Siguiendo.			
		1S		26	24	18				D=30°=3,330 kms.			
		L		37,37,2		18	211	17	P	20	26 56		3
		M		52 26		15			S		36 26		6
		F		25,5					LM		54,3		12
									F		21,0		
										(D=73°=8,100 kms.)			
204	12	1P	23	41	12	d 3							
		1S		51	2	11							

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
212	17	SP	1	29	3	3	218	18	Pg	15	23	50	ráp
		S		35	1	6			Cg			51	1
		ISS		37	41	11			F			23,8	
		L		40,3		24			D=5 kms.				
		M		43	1	16			Réplica del anterior.				
		F		2,6			219	19	P	21	33	56	d 2
		D=38°=4,200 kms.						PP		37	13		3
213	17	P	23	47	37	4		S		44	34		10
		P4		48	17	"		L	22	2,2			30
		P38			45	"		M		16	5		21
		P32		49	23	5		F		23,3			
		S4		50	11	10		D=87°=9,670 kms.					
		M		52	38	12	220	20	oP	2	58	33	2
	18	F		0,9				S	3	0	57		12
		D=8°=2-920 kms.						L		2,0			18
		h=25kms.						M		3	22		12
214	18	L	4	52,4		13		F		3,2			
		M		53	31	9		D=8°=2-920 kms.					
		F		5,1				Probable réplica del n°213.					
215	18	P	6	19	33	4	221	23	ePKP	17	34	25	4
		PcP			47	6		eLP		39	27		"
		PP		22	25	4		(D=170°=19,100 kms.)					
		S		29	38	18		Sin registro fotografico.					
		IS		30	32	21	222	24	IMP	11	19	30	e 3
		G		39,8		24		PP		29	7		"
		L		46,1		"		SKS		30	9		13
		M		49	46	17		PPS		36	25		"
		F Siguierte.						SS		43	3		14
		D=80°=8890 kms.						L	12	12,1			24
216	18	or	7	28	52	3		M		21	20		22
		PP		32	36	2		F		13,3			
		ePP		34	33	6		D=151°=15,780 kms.					
		IS		39	8	10	223	24	L	20	48,1		33
		PS			56	18		M		57	11		20
		G		51,1		24		F		21,8			
		L		55,1		34	224	25	P	16	55	20	d 3
		M		59	21	16		PKI		58	26		"
		F		10,4				PP		59	13		2
		D=82°=9,100 kms.						SKS	17	8	16		12
217	18	Pg	15	23	31	ráp		SS		19	41		21
		SS			32	1		IL		34,1			42
		F		23,6				M		41	19		19
		D=5 kms.						F		20,1			
								(D=130°=14,440 kms.)					

Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional. - Julio 1946

International
Seismological
Centre

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
225	26	L H F	5	6,1		18	233	27	1P 1S SS L M F	16	33	14	3
				15	47	18					39	15	9
			5,6								41	44	13
											45,0		21
226	26	iP pP PP S PS SS SSS L M F	6	57	17	c 3					49	43	17
				57	36	"				18,3			
			7	0	44	6				D=40°=4450 kms.			
				7	42	12	234	27	PEP PP L M F	22	2	14	c 3
				8	29	3					5	50	16
				13	26	15				23	0,5		27
				16	53	27					10	5	20
				26,9		41					0,1		
				37	10	22					(D=150°=16.700 kms.)		
			8,8				235	28	Pg(1) Sg F	2	47	13	ráp
			D=85°=9,450 kms.								15		1
			h=40+40 kms.								47,4		
227	26	Pg Sg F	8	5	14	ráp				D=10 kms.			
					15	1							
					5,3		236	28	L M F	8	40,0		30
			D=5 kms.								46	27	15
228	26	Pg Sg F	8	5	42	ráp					9,1		
					44	1							
			Siguiente.				237	28	L M F	23	13,3		24
			De 10 kms.								30	15	18
229		Sg F	8	5	48	ráp					23,7		
					5,8		238	30	L M F	4	29,3		25
			D=5 kms.								37	23	15
230	26	iPEP PP eSKKS eSKSP SS SSS L M F	22	52	37	c 3					5,1		
				56	20	"	239	30	(SI) L M F	19	13	50	15
			23	4	25	15					22,2		24
				7	26	"					50	10	18
				16	11	18					20,6		
				21	35	"							
				59,2		24	240	31	iP PPP S L M F	0	58	32	c 5
	27		0	7	8	18					42	9	3
			Siguiente.								46	18	15
			D=155°=17,000 kms.								54,4		21
231	27	iL M F	0	37,2		35					1	3	56
				44	12	16					1,7		15
			1,8								D=55°=6,100 kms.		
232	27	ePg eSg F	12	31	17	ráp							
					22	1							
					31,7								
			(D=50 kms.)										

Agitación microsísmica. - Junio.

Día			Noche	
Fechas	T(s)	A(micr)	T(s)	A(micr)
1-7	3-5	1-2	3-5	1-2
8-9	"	1	"	1
10	"	1-2	2-4	2-3
11-12	2-4	3-5	"	"
13	3-5	1-2	3-5	1-2
14	2-4	2-3	2-4	2-4
15	3-4	"	3-4	2-4
16	3-5	1-3	3-5	1-2
17-18	2-4	1	2-4	1
19-22	3-5	1-2	3-5	1-2
23	2-4	"	2-4	"
24	3-5	2-3	3-5	2-3
25	"	"	"	1-2
26	"	1-2	"	"
27	2-4	"	2-4	"
28-30	3-5	"	3-5	"

Julio

1-3	3-5	1-2	3-5	1-2
4-5	2-4	1	2-4	1
5	"	1-2	"	1-2
6	"	1	"	1
7-8	3-5	1-2	3-5	1-2
9	"	"	"	1
10	2-4	1	2-4	"
11-12	3-5	"	3-5	"
13	"	0,5-1	"	0,5-1
14	2-4	1-2	2-4	1-2
15	3-5	1	3-5	1
16-17	"	1-2	"	1-2
18	"	1	"	1
19	2-4	1-2	2-4	1-2
20	3-5	1	3-5	1
21-22	2-4	"	2-4	"
23-24	"	1-2	"	1-2
25-26	3-5	"	3-5	1-2
29-31	2-4	"	2-4	"

oooooooooooooooooooooooooooo

El Director:

Antonio Duc S.Y.



Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional. - Agosto 1946

International
Seismological
Centre

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
241	1	LM	16	6,9		21	247	3	1Fz	13	24	2 4	4
		F	16,4					eSKKS	34	20		12	
242	1	LM	21	29,2		24		SS	35	20		15	
		F	21,8					ePS	37	29		17	
243	2	e(S)	2	1 19		12		SS	42	23		12	
		1		44		"		G	57,1			32	
		L		25,5		24		L	14	1,3		19	
		M		31 59		21		M		11 43		16	
		F	3,4					F	14,9				
									D=103°=11,450 kms.				
244	2	F	18	35	46	3	248	4	Pe	11	46	25	ráp
		P2			49	"		SS			28	1	
		P3			58	"		F		46,7			
		P5	36	9		"			D=20 kms.				
		1S		16		"	249	4	1Fz	15	49	38	a 3
		S4		34		"		e		57	48		7
		S5		47		"		S		58	26		"
		F		37,6				L	16	9,6		21	
								M		17	20		18
								F	17,6				
245	2	1Fz	19	31	46	3	250	4	1Fz	18	1	8	e 3
		pF		32	1	4		pF			25		5
		1FP		35	12	2		PeP			50		6
		pFP			31	3		FF		3	20		5
		sFP			48	"		FPF		5	8		"
		FPF		37	8	5		1S		9	38		20
		SKS		41	55	12		PS		10	11		10
		1S		42	12	21		SS			21		9
		Pa		43	9	18		ScS		11	20		13
		SS		47	19	16		SS		13	44		10
		sSS		48	22	"		SSS		15	7		30
		G		57,2		38		1L		18,2			"
		1L	20	3,2		27		L		19,6			"
		M		8 48		22		M		24	56		19
		eL	21	0,6		30		F	Siguiendo.				
		L2		31,1		22			D=64°=7,110 kms.				
		M2		39 38		21			h=40+40 kms.				
		F	Siguiendo.						Muy violento; destructor en Santo Domingo.				
			D=86°=9,560 kms.										
			h=40+30 kms.										
246	2	(S)	23	31	31	17	251	4	F	18	31	7	3
		L		46,1		24		S		39	20		15
		M		58 33		20		Réplica 1ª, fases restantes confundidas con las del anterior.					
			Probable réplica del anterior.				252	4	P	18	43	57	3
								S		52	17		10
								Réplica 2ª.					

Probable réplica del anterior.

Nº Día Fase h. m. s. T.

253 4 P 19 3 34 3
Réplica 3ª.

254 4 1Pz 21 3 41 e 3
pP 34
PcP 4 24
1S 12 20 15
L 20,0 27
M 33 18 20
F Siguiendo.
Réplica 4ª.

255 4 1Pz 21 59 56 e 5
PcP 22 0 46
PP 2 43 3
S 7 59 4
LM 18,0 24
F 23,9
Réplica 5ª.

256 5 L 0 21,9 24
M 24 16 20
F Siguiendo.

257 5 L 1 20,5 30
M 24 0 20
F 1,9

258 5 L 3 9,8 30
M 12 46 19
F Siguiendo.

259 5 eP 3 48 34 3
L 4 5,8 27
M 9 58 17
F 5,8
Probable réplica 6ª.

260 5 L 6 10,3 27
M 14 13 18
F 6,7

261 5 P 12 43 19 6
S 51 19 16
L 13 1,6 25
M 7 42 18
F 13,9
D=59°=6,400 kms.

Desde este terremoto hasta

Nº Día Fase h. m. s. T.

las 18 horas del día 6 falta el
registro en la componente vertical.

262 5 LM 14 30,3 25
F 15,3

263 5 Pg 14 51 50 rap
18g 54 1
F 52,2
D=30 kms.

264 5 LM 15 35,3 20
F 16,5

265 6 1PKP 3 7 38 3
pPKP 8 18
(PP) 9 21 4
(SKP) 10 43 6
SKKS 16 1 15
SS 25 43 12
L 4 3,6 27
M 16 25 18
F 5,8
(D=124°=13,800 kms.)

266 6 S 6 15 29 11
L 25,6 24
M 30 16 18
F 7,9

Probable réplica del nº250.

267 6 L 16 44, 1 27
M 47 25 21
F 17,8

268 7M LM 6 2,8 24
F 6,5

269 7 P 16 37 33 e 3
PcP 38 13
S 44 45 17
ScS 46 24 18
SSS 50 30 12
L 54,7 27
M 58 0 20
F Siguiendo.

D=60°=6,600 kms.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
270	7	1Pz	19	31	38	c 3	276	8	1Pz	17	34	15	c 3
		PcP		32	17	"			PcP		35	7	9
		PP		34	3	4			PP		38	1	6
		S		39	54	19			PS		46		18
		ScS		41	27	8			S		42	23	8
		SS		46	50	15			ScS		44	15	15
		SSS		49,9		30			SS		46	15	"
		M		55	6	21			L		52,9		21
		F	Siguiendo.						M		55	37	18
			D=60±86,600 kms.						F	18,8			
										D=59±6,500 kms.			
271	7	P	19	44	33	d 4	277	8	1Pz	19	38	34	3
		pP			51	3			Fases restantes confundidas				
		PcP		46	9	"			con las del anterior.				
		es		55	57	8							
		Fases restantes confundidas					278	9	SG	18	17	29	ráp
		con las del anterior.							F	17,6			
		D=98±10,900 kms.							Sacudida local débil.				
272	7	L	21	55,6		26	279	9	1Pz	20	15	41	c 3
		M		39	45	21			pP			59	"
		F	21,6						PcP		17	38	6
273	7	eP	25	3	40	4			PP		18	49	"
		es		12	26	9			PPF		20	17	3
		L		22,1		29			PcS		21	32	2
		M		25	55	18			IS		24	52	9
		F	24,4						PS		25	11	6
			(D=63±7,000 kms.)						ScS		26	43	10
			Probable réplica del nº 250.						SS		28	44	12
274	8	LM	2	15,9		24			L		34,5		21
		F	2,5						M		30	41	17
									F	22,3			
										D=61±6,788 kms.			
										h=40±60 kms.			
275	8	1Pz	13	38	39	c 4	280	9	1	21	3	24	3
		pP		39	6	5			1			55	2
		PcP			25	6			Sin registro horizontal.				
		PcS		43	18	7	281	10	1Pz	2	20	36	c 3
		IS		46	45	9			PcP		21	37	"
		PS		47	21	12			PP		23	6	"
		SS			50	10			S		28	57	10
		ScS		48	40	8			ScS		29	24	6
		S		53,4		39			L		39,4		27
		L		56,9		25			M		43	57	12
		M	14	4	26	15			F	3,8			
		F	Siguiendo.							D=59±6,500 kms.			
			D=60±6,600 kms.										
			h=40±50 kms.										

Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional.- Agosto 1946.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
282	10	1Pz	9	10	18	e 3	288	14	Pg	4	16	58	ráp
		PP			45	"			Sg			59	1
		eS		18	51	15			F			17,1	
		sS		19	53	9			D=5 kms.				
		SSS		23	18	18							
		L		28,3		24	289	14	L	10	33,2		30
		M		34	0	18			M		44 33		19
		F		10,2					F		11,2		
		D=59±=6,560 kms											
		h=40±50 kms.					290	15	1PMP1	15	44	9	6
									PKP2		45	8	5
283	10	P	11	56	5	3			SKP		48	1	14
		PeP			51	"			1PP			53	6
		Fases restantes perdi-							PPP		53	13	13
		das entre F. M. de largo pe-							SKKS		55	49	9
		riodo.							SKSP		59	39	11
									PRS	16	4	7	8
284	11	1PKP	2	13	33	3			SS		9	40	13
		PKP		14	6	"			SSP		10	55	9
		SKP		17	47	6			SSS		15	52	20
		PPP		20	24	3			L		44,2		36
		SKKS		21	6	12			M		59	7	18
		SKKS		23	51	"			F		19,3		
		SKSP		27	6	7			D=166±=18,450 kms.				
		PRS		30	12	15							
		SS		34	42	11	291	15	1Pz	19	35	35	3
		SSP		36	12	13			PeP			43	"
		SSS		40	59	20			eS		45	14	12
		G		59,2		48			SS		50	6	10
		L	3	0,7		42			L	20	1,3		27
		M		14	0	20			M		7 20		15
		M2		42,4		18			F		21,7		
		F		5,8					D=81±=9,000 kms.				
		D=146±=16,220 kms.											
		h=40±100 kms.					292	16	L	17	54,5		24
		Faltó el registro en la com-							M		58 33		21
		ponente vertical.							F		18,5		
285	12	LM	3	4,1		22	293	17	Pg	4	11	5	ráp
		F		3,5					Sg			6	1
									F			11,2	
		D=5 kms.							D=5 kms.				
286	13	Pg	15	30	47	ráp							
		Sg			46	1							
		F		30,9			294	17	1Pz	9	55	37	e 5
		D=5 kms.							PeP		57	46	4
									1S	10	1	47	9
287	14	LM	1	26,2		21			Fases restantes perdidas				
		F		1,9					entre F.M. de periodo lento				
									D=40±=4,440 kms.				

Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional.- Agosto 1946.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	fase	h. m. ss.			T.
295	17	1P	23	45	4	3	300	21	PPS	18	39	7	4
		PeP		46	46	"			SS		45	46	15
		1S		51	12	26			S	19	21,4		33
		1SS		53	54	16			L		24,8		23
		L		56,3		25			Maximos poco amplias superpuestas al siguiente.				
		M	24	1	10	16			D=160°=17,780 kms.				
	18	F		1,6					h=40+100 kms.				
		D=40°=4,440 kms.											
296	18	LM	2	46,8		24	301	21	1Pz	19	27	49	3
		F		5,1					ipP		28	14	4
									PeP		40		3
297	19	LM	21	292,9		28			PP		30	21	4
		F		22,1					PPF		31	34	"
									PeS		32	28	9
298	20	1Pz	17	30	59	3			1S		36	7	15
		pP		31	18	"			1S			43	"
		PP			36	"			SS		37	12	13
		pPP			48	"			SSS			54	10
		1S		34	28	6			SS		40	23	19
		SS		35	18	3			SSS		43	14	15
		L		36,3		27			L		45,7		20
		M		38	10	15			M		51	29	18
		F		18,5					L2	21	32,6		18
		D=20°=2,220 kms.							M2		42	25	16
		h=40+50 kms.							M3	22	34,1		16
									F	Siguiendo,			
										D=63°=7,000 kms.			
										h=40+80 kms.			
299	20	ePKP	22	39	10	3	302	21	L	22	20,7		27
		PP		40	55	"			M		25	54	15
		1S		51	10	15			F		23,4		
		SS		38	36	"							
		L	23	19,6		36							
		M		33	55	20							
		F		24,5									
		D=126°=14,000 kms.											
300	21	1PKP1	18	21	15	3	303	22	L	2	8,2		24
		pPKP1			43	"			M		18	19	19
		1PKP2		22	12	"			F		2,6		
		1SKP		24	57	"							
		1PP		25	34	4	304	24	L	0	50,6		18
		SSLP			40	"			M	1	4	28	15
		pPB		26	4	5			F		1,5		
		SKS		27	49	12	305	24	L	3	12,7		21
		SSKS		28	30	3			M		25	45	"
		PPF		29	14	6			F		3,3		
		pPPF			59	3							
		SKKS		32	5	14							
		SSKS			52	9							
		SKSP		35	58	13							
		SSKSP		36	42	6							

Observatorio de Cartuja
Granada

Boletín sísmico provisional.- Agosto 1946.

MM: Dia	Fase	h. m. s.			T.	Agitacion microsismica					
						Fechas	Dia	Noche			
								T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
306	24	1Pz	14	28	29	c 4					
		pP			56	3					
		PcP		29	16	"					
		ePP		30	46	"	1-2	2-4	1	2-4	1
		1S		36	38	12	3-5	"	0,5-1	"	0,5-1
		eSS		41	1	13	6	"	1	"	1
		1L		46	49	23	7-8	3-5	"	3-5	"
		M		50	14	21	9-12	"	1-2	"	1-2
		L2	16	29,2		25	13-16	2-4	"	2-4	"
		M2		39	56	21	17-18	"	"	"	2-4
		F		17,8			19	"	"	"	1-2
		D=63°=7,000 kms.					20	"	1-2	"	1
		h=40+80 kms.					21	"	"	"	1-2
		Réplica del nº 301.					22	"	2-4	"	3-4
							23	"	3-4	"	1-2
307	28	L	3	10,4		26	24	"	1	"	"
		M		18	18	19	25-26	"	"	"	1
		F		4,0			27-29	"	3-4	"	2-3
							30	"	1-2	"	1-2
							31	"	"	"	1
308	28	L	21	32,5		32					
		M		40	13	22					
		F	Siguiente					oooooooooooooooooooo			
309	28	1Pz	22	39	51	c 3					
		pP		40	15	4					
		PcP			23	"					
		pPcP			50	"					
		1PP		42	17	"					
		pPP			34	"					
		PPF		44	5	3					
		1S		48	29	12					
		SS		49	19	6					
		SSS			57	14					
		SS		52	14	13					
		SSS		53	17	"					
		L		59,5		21					
		M	23	2	32	16					
		F		24,1							
		D=66°=7,330 kms.									
		h840+80 kms.									
310	10	L	0	20,5		27					
		M		25	54	21					
		F		1,1							

El Director:

Antonio Juez I.Y.

El Director:

Antonio Duc S.Y.



Nº	Dia	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Dia	Fase	h. m. s.	T.
311	6	iF	8 10 10	3	316	11	iS	10 11 12	13
		F3	18	"			iSS	15 1	14
		S2	41	5			iL	20,0	31
		S	11 18	4			M	22 29	13
		F	13,5				F	12,2	
		D=140 kms.h=25 kms.					D=49°=5,450 kms.		
		Sentido en Moron de la					h=30 kms.		
		Frontera, grado LLI.							
312	6	iL	22 17,9	25	317	11	eL	14 17,1	27
		M	32 2	21			M	23 4	17
		F	23,2				F	15,5	
313	9	eP	10 54 11	3	318	12	iPKF	14 15 13	c 3
		pP	38	"			FP	17 27	"
		ePP	58 40	"			SKKS	23 51	16
		ePPP	11 1 17	"			PS	27 52	12
		SKS	4 47	14			SS	35 34	13
		FS	7 52	12			eL	15 35,8	30
		SS	12 46	18			M	19 10	19
		L	28,3	33			F	Siguiente.	
		M	39 29	17				D=132°=14,670 kms.	
		F	12,8						
		D=86°=9,560 kms.							
		h=40±60 kms							
314	9	Pn	17 28 4	3	319	12	iFz	15 29 46	d 3
		F	21	"			pP	30 37	"
		P2S	29 3	"			sP	29	"
		FS	21	"			FP	33 16	"
		iS	28	6			pPP	38	"
		S3	33	"			PPP	35 32	"
		S4	38	4			pPPF	36 12	"
		S5	45	2			iSKS	40 1	9
		iL	30,3	10			S	51	10
		M	36	12			ss	41 33	"
		F	18,5				iSS	47 3	9
		D=540 kms.h=25 kms.					L	16 3,7	40
		Epicentro cercano a					M	12 33	16
		Argel, hacia los 35°, 5 N-2°, 0 E.					W2	17 40,1	24
							M2	45 36	21
							W3	19 19,2	17
							F	Siguiente.	
								D=83°=9,330 kms.	
								h=40±40 kms.	
315	11	L	2 45,1	24	320	12	P	16 2 52	d 4
		M	50 16	15			S	13 56	5
		F	3,4				Réplica del anterior.		
316	11	iFz	10 4 15	c 3	321	12	iFz	17 49 45	c 3
		ipP	22	"			S	57 48	7
		iPP	6 22	"			L	18 6,1	33
		FeS	9 20	"			M	10 4	20
							F	Siguiente.	
								D=59°=6,560 kms.	

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
322	12	iP	18	19	17	c 3
		i		20	12	"
		i		27	26	17

Probable réplica del anterior.

323	13	iPz	5	0	41	c 3
		PP		1	51	12
		PcP		3	29	3
		eS		5	41	18
		SS		6	23	15
		L		9,1		30
		M		11	33	19
		F		6,7		

D=304=3,330 kms.

324	13	iPKP	16	8	0	d 3
		PP		12	3	"
		SKS		14	51	10
		SKKS		18	19	13
		SKSP		22	26	20
		PPS		25	59	24
		SS		32	35	15
		SSS		35	5	22
		L	17	10,6		27
		M		20	36	22
		F		18,7		

D=157=17,450 kms.

325	13	iPz	19	12	6	d 3
		PcP			11	"
		pP			32	"
		PP		15	10	"
		pPP		16	10	"
		PPP		17	18	"
		pPPP			32	"
		SKS		22	32	4
		IS			52	6
		SKKS		23	12	5
		PS			23	10
		sS			41	12
		SS		29	35	14
		sss			59	10
		SSS		33	4	16
		L		44,1		30
		M		50	23	23
		W2	20	54,4		16
		F		22,5		

D=91=10,110 kms.

h=40+60 kms.

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
326	14	L	2	34,2		33
		M		40	56	18
		F				

Siguiente.

327	14	iPKP	3	5	33	c 3
		iFP		9	29	"
		SKS		16	5	11
		SKSP		19	28	13
		SS		30	1	14
		SSS		35	10	18
		L	4	11,3		26
		M		31	8	20
		F		5,5		

D=157=17,450 kms.

Réplica del nº 324.

328	14	L	6	1,6		30
		M		8	9	18
		FF				

Siguiente.

329	14	iPKP1	20	8	43	d 3
		pPKP1		9	19	"
		PKP2			37	"
		iPP		13	11	"
		pPP			46	4
		SEKS		19	47	12
		SKSP		23	24	"
		PPS		27	17	13
		SS		33	29	15
		SSS		40	41	14
		L	21	10,1		33
		M		19	38	16
		F		23,1		

D=164=18,220 kms.

h=40+100 kms.

330	14	L	23	21,3		24
		M		28	41	20
		F		0,3		

331	15	L	4	17,1		27
		M		25	56	21
		F		4,9		

332	15	L	5	54,1		24
		M		6	3	14
		F		6,4		15

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T/	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
333	15	L M F	8	8,1 9 16	21 18		342	20	L M F	2 59,9 3 5 6 3,4	24 18		
F Siguierte.													
334	15	L M F	8	43,1 48 9 911	27 16		343	21	ePKP iPP pPP SKKS eSS eSSS L M F	21 52 27 54 48 55 1 22 1 54 12 51 19 9 50,0 54 9 23,4	3 4 " 12 15 18 22 21		
335	15	iP PP eS SS L M F	16	3 38 6 30 13 21 17 50 30,1 35 6 17,5	c 3 " 11 12 28 18		D=141°=15,700 kms.						
D=74°=8,200 kms.													
336	15	i(P)	16	20 14	3		344	22	iPg Sg F	10 49 17 19 49,6	ráp 1		
Fases restantes confundidas con las del anterior.													
D=10 kms.													
337	16	eL M F	2	8,2 13 22 2,5	27 18		345	23	iPKP pPKP pPKP2 iPP pPP PPP ePPS L M F	22 13 27 47 14 23 17 32 18 6 21 0 31 38 23 19,2 33 12	B 3 " " " " 17 30 23		
338	18	iFz pP ePP eS SS SSS LM F	2	21 59 22 11 25 29 32 38 38 1 42 47 53 15 4,0	c 3 " " 16 17 16 30		D=156°=17,330 kms h=40+60 kms.						
D=88°=9,800 kms. h=40+0 kms.													
339	19	L M F	0	34,5 43 14 1,5	20 18		346	23	iPKP pPKP SKP iPP pPP SKS SKKS SKSP PPS L M F	23 49 16 50 5 52 8 41 53 21 55 44 59 26 0 2 11 5 17 41,3 50 55 2,5	c 3 " " " 6 4 6 9 42 19		
340	19	ePg iSg F	7	47 55 57 48,2	ráp 1		24	D=149°=16,560 kms. h=40+160 kms.					
D=12 kms.													
341	19	L M F	7	22,1 27 46 8,1	21 21								

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Agitación microsísmica				
355	30	PPP	11	43	46	3	Fechas	T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
		SPP		44	40	4	16-19	3-5	1-2	3-5	1-2
		PPP		46	13	"	20-21	"	2-3	"	2-3
		IS		50	55	6	22	2-4	1-3	2-4	1-2
		SS		51	45	5	23	3-5	1	4±6	1
		SS		55	42	7	24	4-6	"	"	"
		L	12	7.5	36	25	2-4	"	2-4	"	
		M		14	41	20	26	"	"	"	1-2
		F	12,9	entre F.M.			27	3-5	1-2	"	1
		de largo periodo.					28	"	2-3	2-4	1-2
		D=77°=8,560 kms.					29	"	1-2	3-5	"
		h=40±150 kms.					30	"	"	"	1

oooooooooooooooooooo

Agitación microsísmica.

Día			Noche	
Fechas	T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
1	1-2	1-2	1-2	3-4
2 2	"	1	"	"
3	2-3	2-3	"	2-3
4	1-2	"	"	"
5	3-5	1-2	1	2-4
6	1-2	2-3	1-2	1-2
7	3-5	"	3-5	"
8	"	1-2	"	"
9	"	1	2-3	1
10	2-3	"	"	"
11	2-4	"	"	"
12	3-5	1-2	2-4	"
13	4-5	1	4-5	1-2
14	"	"	"	1
15	2-3	1-2	3-5	1-2

El Director:

Antonio Duc I.Y.



recomendamos inapreciables confundidas con las ditas del anterior, del que es réplica.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
356	2	Pn	3	3	56	3
		iF		4	8	"
		P3			8	"
		P4			13	"
		P5			19	"
		PS			23	"
		P2S2			29	"
		iS			35	"
		S2			40	"
		S3			44	"
		S4			54	"
		S5		5	5	"
		F		6,4		"

D=270 kms.

h=25 kms.

357	2	iPz	4	59	11	c	3
		pP			35		"
		PF	5	2	29		"
		PPP		4	53		"
		SKS		9	2		12
		iS		10	0		"
		PS		10	58		6
		i		13	24		12
		iSS		15	44		24
		i		17	43		12
		iSSS		19	59		21
		L		31,7			36
		M		36	11		24
		F					

Siguiente.

D=90°=10,000 kms.

h=40±80 kms.

358	2	P	6	56	20		3
		pP			56		"
		iPP		59	32		"
		PPP	7	1	47		"
		SKS		6	59		6
		iS		7	14		12
		PS		8	53		15
		SS		14	42		14
		L		25,4			36
		M		34	14		21
		F					

D=90°=10,000 kms.

h=40±80 kms.

359	3	L	5	12,0			24
		M		17	56		16
		F		6,5			

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
360	3	L	12	56,6		21
		M	13	7	23	15
		F	13,5			

361	3	iPKP1	15	56	30		3
		pPKP			51		"
		PKP2		57	49		"
		pPKP2		58	23		"
		sPKP2			32		"
		SKP	16	0	2		4
		sSKP			29		"
		iFP			47		"
		pPP		1	11		"
		SKS		3	15		5
		sSKS			44		11
		pPPP		4	50		4
		SKKS		6	56		10
		SKSP		10	26		15
		PPS		14	4		15
		SS		20	17		18
		SSS			53		15
		SSB		21	47		18
		SSS		27	41		15
		L		52,2			31
		M		59	8		21
		F					

D=158°=17,560 kms.

h=40±60 kms.

362	3	epPKP	17	10	30		3
		iFP		14	44		"

Fases restantes inapreciables confundidas con las últimas del anterior, del que es réplica.

363	4	iP	14	54	19		4
		pP		55	34		6
		sP			42		3
		iPcP		56	8		4
		pPcP			18		6
		sPcP			45		4
		PPP		58	57		"
		iPcS		59	33		"
		iS	15	3	30		9
		PS			34		7
		SS		4	8		12
		sPS			24		6
		ScS		5	15		8
		SS		8	6		15

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
363	4	SSS	15	10	9	15	370	13	PPF	21	30	55	3
		L		18,3		33			pPP		31	5	"
		M		23	24	20			PcP		33	20	"
		F		17,9					iS		34	18	4
		D=50°=6,670 kms.							sS		55		8
		h=40+60 kms.							SS		35	47	10
364	5	Pn	23	23	17	3			L		38,9		24
		F			25	"			M		44	44	16
		P3			29	"			F		22,6		
		P4			35	"			D=27°=3,000 kms.				
		P5			43	"			h=40+160 kms.				
		PS2			47	"	371	13	P	23	25	18	3
		iS		24	6	4			PcP			29	"
		S 3			13	"			iS		35	21	14
		S4			24	3			sS			32	15
		D=330 kms.							PS			58	6
		h=25 kms.							SS		40	56	13
365	8	PKP1	14	15	13	3		14	M	0	2	56	21
		pPKP1			35	"			F		0,6		
		PKP2		16	15	"	372	14	e	5	16	13	3
		pPKP2			34	"			i		17	59	8
		PF		19	59	"			i		25	41	9
		pPP		20	20	"			i		31	23	12
		PPP		24	17	"			i		32	53	18
		SKKS		26	22	18			L	6	3,5		45
		SSS		42	28	30			M		17	14	21
		OL inapreciables entre							F Cambio de bandas.				
		F.M. de periodo lento.							Falto el registro en la				
		D=166°=18,400 kms.							componente vertical; muy con-				
366	8	LM	23	48,1		27			fuso por F.M. de periodo am-				
		F		0,5					plio.				
367	9	L	6	33,1		24	373	14	L	23	38,5		21
		M		50	34	18			M		47	6	15
		F		8,7				15	F		1,4		
368	9	L	21	13,5		21	374	15	1P	7	0	10	3
		M		22	32	15			S		3	59	9
		F		22,1					Fases restantes indeci-				
369	10	L	5	37,5		23			frables por superposicion de				
		M		51	8	16			lineas, que continua en el te-				
		F		6,9					rremote siguiente.				
370	13	1Pz	21	29	55	3	375	15	15KF ePKP	8	6	4	3
		pP		30	18	"			ePP		10	52	"
		1FP			44	"			L	9	8,8		30
									M		13	25	21
									F		9,8		

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
376	18	P	4	39	7	3
		PPP			54	"
		IS		43	26	10
		SS			36	9
		SS		44	57	12
		M		51	27	12
		F			5,2	
		D=26°=2,890 kms.				

377 21 eP 13 56 58 3
Falto el registro en el Z; F.M. de enorme amplitud y largo periodo impiden la interpretacion.

378	22	1Pz	10	19	48	3
		PcP		20	18	"
		pPcP			42	"
		sPcP		21	6	"
		PP		22	10	4
		pPP		23	1	3
		PcS			42	"
		pPcS		24	24	"
		S		29	37	7
		SS		30	33	6
		LM			43,0	18
		F			11,2	
		Dudoso (D=71°=7,890 kms h=40+60 kms.)				

379	24	(1)	6	5	24	3
		1		6	21	"
		P			7,8	

380	25	1Pz	22	2	50	3
		SKS		13	33	4
		S			51	6
		Fases restantes entre F.M. de largo periodo y gran amplitud.				
		D=92°=10,200 kms.				

381	30	1P	8	0	27	3
		PP		1	10	"
		PP		4	24	4
		PPP		6	18	"
		IS		11	10	6
		pS			28	7
		SS		12	5	4
		eSS		18	0	5
		SSS		21	24	"

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
381	30	L	8	34,0		24
		M		42	24	19
		F			9,2	
		D=92°=10,220 kms.				
		h=40+150 kms.				

Durante todo el mes ha sido notable la agitacion microsismica de largo periodo y gran amplitud, que ha hecho indescifrables muchos sismogramas.

Agitacion microsismica

Fechas	Dia	Noche		
	T(s)	A(micr)	T(s)	A(micr)
1	2-4	1	2-4	1
2	"	1-2	"	2-3
3	"	3-5	3-5	1-2
4-5	3-5	1-2	"	"
6-7	2-4	"	2-4	"
8	3-5	"	3-5	1-3
9	"	2-3	"	3-6
10-11	3-4	3-5	"	3-5
12	2-4	2-3	2-4	1-3
13	3-4	1-2	3-4	1-2
14-15	3-5	1	3-5	1
16	3-4	2-4	"	2-4
17	"	1-3	"	1-3
18	"	1-2	"	1-2
19	3-5	1-3	"	1-2
20	"	2-4	"	2-4
21	2-4	3-5	"	3-5
22	1	1-2	1-2	1-3
23	"	"	1	1-2
24	"	1	"	1
25	1-2	2-3	1-2	2-4
26	2-3	3-5	2-3	3-5
27	"	1-3	1-2	1-2
28	1-2	1	2-3	1-3
29	1-3	3-5	1-3	3-5
30	3-5	"	3-5	"
31	"	2-4	"	2

oooooooooooooooooooo

El Director.

Antonio Perez T.Y.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
382	1	iPz	11	27	35	d 3	385	3	PcP	19	42	1	5
		pP			51	"			pPcP		43	1	9
		sP	28	11		"			sPcP			32	4
		iPP	31	4		"			PcS	45	55		"
		pPP		21		"			iS	46	1		6
		sPP		42		"			sS		52		4
		PPP	33	9		9			iSS	48	16		"
		pPPP		33		6			sSS		41		11
		sPPP	34	0		14			L	51,9			24
		SKS	37	21		6			M	57 43			10
		SKKS	38	6		"			F	22,9			
		iS		29		17			D=38°=4,220 kms.				
		sS	39	13		19			h=40+140 kms,				
		PPS	40	4		4			Epicentro en el Atlantico				
		SS	44	57		9			ecuatorial 2° N-25° W.				
		SSS	48	51		18							
		L	55,2			30	386	4	iPz	21	56	4	d 3
		M	12 2 15			24			pP			19	5
		F	16,2						PcP		57	16	4
		D=92°=10,200 kms.							pPcP			55	6
		h=40+60 kms.							PPP		58	24	5
									PcS	22	1	25	6
383	2	L	15	1,3		30			pPcS			48	"
		M		12 39		20			iS		2	34	7
		F	15,6						sS		3	31	6
									SS		5	50	"
384	2	iPz	18	38	15	d 3			L		12,0		27
		pP			29	"			M		15 13		14
		sP			51	"			F		2,3		
		PcP		39	23	6			D=45°=5,000 kms.				
		FP		40	32	3			h=40+110 kms. Violento.				
		PPP		41	29	"			Epicentro hacia los				
		PcS		43	0	6			35° N-55° E.				
		iS		46	7	"							
		sS			30	12	387	6	P	18	26	31	3
		ScS		48	16	8			S			35	"
		SS		50	9	6			P2			42	"
		G		55,0		60			PS			48	"
		L		59,3		18			S2			54	"
		M	19	2	33	12			S3		27	5	"
		F		23,9					P3S2			22	"
		D=57°=6,330 kms.							D= 25 kms.				
		h=40+60 kms.							h= 20 kms.				
		Epicentro hacia los											
		40° N-70° E.											
385	3	iPz	19	40	4	c 3	388	6	iPz	20	7	3	d 3
		pP			39	4			pP			26	"
		sP			58	"			FP		9	44	"
		iPP		41	31	6			pPP		10	4	5

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
388	6	pPP	20	10	54	5	392	12	L	18	43,8		33
		iS		15	54	9			M		49 29		18
		pS		16	24	"			F	20,1			
		sS			54	7			D=162°=18,000 kms.				
		iSS		21	0	27	393	17	iPz	22	34	37	d 3
		SSS		23	21	15			PP	36	37	36 37	"
		eL		24,3		39			iS		42	45	15
		iL		27,0		24			ScS		44	30	16
		M		35	51	18			SS		46	24	18
		F		22,1					L		51,3		27
		D=71°=7,890 kms.							M	23	3	4	18
		h=40±120 kms.							F	23,9			
389	7	iPz	18	16	11	c 3			D=60°=6,660 kms.				
		pP			18	"	394	18	L	14	17,6		18
		PP		17	36	"			M		22 55		21
		eS		24	33	9			F	15,3			
		L		34,1		30							
		M		37	33	21	395	21	P5	1	47	56	a 3
		F		19,2					P4S		49	10	4
		D=62°=6,890 kms.							P2S2		50	35	9
		(h=40±10 kms.)							PS4		51	23	24
390	9	L	1	24,0		24			S3		53	29	21
		M		29	33	18			L		54,5		24
		F		2,1					M		55	29	18
									F	2,2			
391	10	iP	17	54	25	5			D=10°,5=1,500 kms.				
		pP			51	6			h=25 kms.				
		pPP		58	9	"	396	21	L	4	55,3		30
		SKS	18	4	39	14			M	5	4 29		21
		iSKKS		5	3	"			F	5,5			
		SS			34	"							
		SS		10	15	33							
		SSS		13	51	30	397	29	P	18	22	18	3
		L		20,8		48			iS			27	"
		M		26	57	21			P2			30	6
		F		19,2					PS			35	3
		D=83°=9,220 kms.							PS2			38	"
		h=40±50 kms.							S2			42	"
		Destructor en el Perú; epi-							P2S2			43	"
		centro: 8° S - 78° W .							P4			48	"
									F		25,0		
									D=70 kms.				
									h=10 kms.				
									Epicentro: 36,°9 N - 2,°8 W.				
392	12	iPKP1	17	48	46	c 3	398	29	i	23	31	39	3
		iPKP2		49	32	"			i			45	
		iPP		53	9	"			Réplica del anterior.				
		PPP		56	59	4							
		SKKS	18	0	1	"							
		SKSP		4	11	5							
		SS		13	59	16							

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
399	5	LM F	0	42,9		27	404	21	eF eS L H F	20	2 20 12 44 41,0 46 26		3 7 18 15
		F.M.	1,1							21,8			
400	12	eF P2 P4 P5 S S2 S3 PS4 S4 F	2	16 47 50 17 0 7 14 19 29 35 44		3 " " " 4 " " " "	405	24	L H F	5	19,9 25 26 6,2		18 15
			20,1				406	26	Pg Sg F	13	43 19 21 43,5	ráp 1	
			(D=200 kms; h=20 kms.)							D=12 kms; h=10 kms.			
401	13	1Pz S L H F	13	1 31 d 12 2 32,0 37 35		3 12 15 "	407	26	1Pz F P4 P5 P232 1S S3 S5 132 H	23	28 0 e 13 29 38 54 29 11 14 29 34		3 " 4 " 3 " " 4
			14,3							29,9			
			(D=90+810,000 kms h=40+60 kms.)							D=450 kms; h=25 kms.			
402	20	1Pz pF sF 1PP PPP SHKS 1S PS 1SS SSP SSS L H F	19	32 55 d 33 41 34 5 37 13 39 36 43 43 44 21 46 18 51 28 52 14 55 37 20 9,0 17 55		3 " " 24 6 30 15 27 45 30 15 42 18	408	29	ePg oSg F	4	0 32 34 1,6	ráp 1	
			23,1				409	29	e L H F	4	59,9 13,3 26 9 5,9		3 18 15
			D=111+11,220 kms. h=44+160 kms. Epicentro hacia los 32° N- 135° E.				410	30	1Pz 1PP PPP 1S SS L H F	4	17 14 e 19 14 20 9 24 4 27 5 30,5 34 18		3 " " 12 24 30 21
403	21	eFF eH L H F	10	37 55 54 4 5,4 10 7 12,2		4 7 36 24				5,1			
			D=45+85,000 kms.										

Probable réplica del anterior,
como también el siguiente.

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
411	31	elg	2	1	37	3
		F2			42	"
		F3			45	"
		esg			58	"
		F			2,7	"
		D=170 kms; (H=25 kms.)				

412	31	Fg	23	14	42	ráp
		Sg			44	1
		F			15,0	"
		D=10 kms.				

Agitación microsísmica

	Día		Noche	
Fechas	T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
16-17	3-5	2-3	3-5	2-3
18-19	2-4	5-6	2-4	5-6
20-22	3-4	2-3	"	3-4
23-24	2-4	"	"	2-3
25	"	1-2	"	1-3
26-27	"	3-4	"	4-5
28	"	4-5	"	"
29	3-5	1-3	3-5	1-3
30	3-4	1-2	3-4	1-2
31	2-3	2-3	2-3	3-4

Agitación microsísmica

oooooooooooooooooooo

Día Noche

Fechas	T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
1-2	3-5	2-3	3-5	3-4
3	"	3-4	2-4	3-5
4	2-4	3-5	"	4-6
5	"	4-6	"	3-5
6	3-5	2-3	3-4	"
7	3-4	3-5	3-5	"
8	"	"	3-4	4-5
9	"	"	"	3-5
10	3-5	3-4	3-5	2-3
11	"	1-3	"	2-4
12	"	2-3	"	3-4
13	"	1-3	"	1-3
14	"	2-3	"	3-4
15	"	3-4	"	"

El Director:

Antonio Duc S.Y.

