



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
1	1	P P4 S F	14 49 32 47 50 51,3	3 " " "	7	21	eS OL inapreciables D=27°=3,000 kms.	20 24 7	6
		D=170 kms h=25 klm.			8	26	iP ePP iS eSSS LM F	10 18 25 21 28 28 1 34 43 46 10 11,0	4 " 10 8 18
		D=74°=8,200 kms.			9	29	iP F P2 P4 PS S S3 PS4 S5 F	8 29 29 37 44 48 30 12 24 39 42 51 31,5	3 " " " " " " " " "
		D=420 kms. h=45 kms.			10	29	iPz P P3 P5 iS S3 S5 F	18 48 27 40 46 54 49 31 46 55 52,3	d 3 " " " " " " "
		Réplica del anterior.			11	31	L M F	14 48,2 15 4 12 15,5	21 18
2	3	iPz pP iPKF pPKF iPP pPP sPP SKS SKKS S PS iSS SSS iL M F	2 30 32 31 20 33 38 34 28 35 29 36 59 36 35 40 55 41 50 43 38 45 36 52 11 56 47 3 7,4 13 35 5,9	d 3 " " " " " " 12 15 16 12 15 21 24 18			D=127°=14,100 kms. h=40+150 kms.		
3	8	L M F	1 9,3 17 25 1,9	27 18					
4	13	ePg Sg F	11 52 41 43 52,8	ráp 1			D=10 kms.		
5	19	eP L M F	1 2 44 27,1 30 7 1,9	3 27 21					
6	20	L M F	12 21,0 24 16 13,1	36 24					
7	21	iPz PP iPPP PcP	20 19 33 20 6 27 22 6	d 3 " " "					

14 AVR. 1947

Observatorio de Cartuja  
Granada

Boletín sísmico provisional. - Marzo 1947.

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.	Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.									
25	2	BKP1	19	29	37	3																
		iPKP2												47	"							
		pPKP1												30	8	"						
		iPP	33	20	"																	
		pPP	34	2	"																	
		eSKSP	43	53	8																	
		SS	52	43	15																	
		G	20	15,3	35																	
		L		23,6	18																	
		M		33,3	18																	
		F	21,9																			
		D=151°=16,780 kms. h=40+140 kms.																				
		26	3	Pg	12	54								35	ráp							
Sg	36			1																		
F	54,8																					
D=5 kms.																						
27	9	Pg	8	37	39	ráp																
		Sg												41	1							
		F												37,7								
		D=12 kms. h=0+5kms.																				
28	9	Pg	17	46	33	ráp																
		Sg												35	1							
		F												46,9								
		D=12 kms. h= 0-5 kms.																				
29	10	iPz	2	1	59	3																
		iPP												3	31	"						
		PPP												4	24	"						
		iS												8	27	15						
		iSS												11	42	21						
		iL												15,2	27							
		M												19	15	21						
		F												3,1								
		D=54°=5,000 kms.																				
		30												11	Pg	16	33	45	ráp			
Sg	46		1																			
F	33,9																					
D=5 kms.																						
31	11	Pg	16	44	6	ráp																
		Sg												7	1							
		F												44,2								
		D=5 kms.																				
32	14	Pg	13	54	53	ráp																
		Sg												55	1							
		F												55,2								
		D=12 kms.h=0-5 kms.																				
		Réplica 1ª.																				
33	14	Pg	13	55	48	ráp																
		Sg												50	1							
		F												56,0								
		Réplica 1ª.																				
		Réplica 2ª.																				
34	14	Pg	13	57	16	ráp																
		Sg												18	1							
		F												57,4								
		Réplica 2ª.																				
		Réplica 3ª.																				
35	14	Pg	14	6	56	ráp																
		Sg												58	1							
		F												7,1								
		Réplica 3ª.																				
36	16	L	10	25,2		30																
		M												29	27	18						
		F												10,9								
37	17	iPz	8	31	42	3																
		pP												59	"							
		iPP												35	12	"						
		SKS												41	48	30						
		iS												42	18	24						
		eSS												47	45	12						
		iSSS												51	21	27						
		iL												59,6	52							
		M												9	7	25	18					
		F												10,3								
D=89°=9,890 kms. h=40+60 kms.																						
38	18	iP	22	54	31	ráp																
		iS												33,5	1							
		M												38	"							
		S2												58	"							
		F												55,5								
D=20 kms.h=10 kms. Sentido en Granada grado III-IV																						
39	19	eP	0	56	18	ráp																
		S												19	1							
		F												56,5								
		1ª réplica débil.																				

Observatorio de Cartuja  
Granada

Boletín sísmico provisional. - Marzo 1947.

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
40	19	iF	2	18	11	ráp
		iS			13,5	1
		F			18,4	
2ª réplica algo mas fuerte						
41	21	iPn	23	4	54	c 3
		F		5	2	"
		P3			5	"
		P4			10	"
		P5			16	"
		P2S			25	"
		PS			28	"
		iS			42	"
		S2			44	"
		S4			56	"
		S5		6	12	"
		F			8,0	
D= 325 kms. h=35 kms.						

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
45	29	iFg	19	4	±9	ráp
		Sg			10	1
		F			4,2	
D=5 kms.						
46	29	iFg	21	16	40	ráp
		iSg			41	1
		F			16,9	
D=5 kms.						

Agitacion microsismica

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

42	22	iFg	15	20	7	ráp
		Sg			9	1
		F			20,3	
D=12 kms. h=0-5 kms.						
43	25	PKP1	20	52	31	9
		sPKP1		54	5	3
		PKP2			39	9
		PP		58	42	4
		SKS		59	48	"
		pSKS	21	0	49	"
		PPP		2	33	6
		SKKS		4	57	"
		SKSP		9	9	"
		(PPS)		13	27	8
		iSS		20	6	12
		SSS		27	15	24
		L			55,5	30
		M	22	6	9	18
		F			0,1	
D=179±=19,900 kms. h=40±160 kms.						

44	27	iPz	20	11	40	c 3
		PcF		12	16	"
		iFP		14	7	"
		S		20	31	9
		L			36,2	27
		M			38 22	21
		F			21,2	
D=66±=7,330 kms.						

El Director:

*Antonio Dur S.Y.*





Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
Marzo 1947						
41	21	iPz	23	4	54	o 3
		pP		5	2	"
		iPP			42	"
		pPP			56	"
		iS		9	2	6
		sS			38	9
		SS		10	41	8
		L			12,3	12
		M			14 11	6
		F			23,5	
		D=25°=2,780 kms.				
		h=40+60 kms.				

Nº	Día	Fase	h. m. s.			T.
50	4	L	2	3	0	21
		M		4	34	18
		F			2,7	
51	9	iPg	14	44	40	ráp
		iSg			43	1
		F			45,0	
		D=20 kms.				
		h=5-10 kms.				
52	10	iPz	16	10	45	d 3
		PP		13	57	2
		iS		21	21	9
		PS		22	13	6
		SS		27	12	15
		SSS		30	12	18
		L			38,2	28
		M			40 6	24
		F			18,8	
		D=86°=9,560 kms.				

oooooooooooooooooooooooooooooooo

Abril 1947						
47	1	Pg	12	22	29	ráp 1
		Sg			30	
		F			22,7	
		D=5 kms.				
48	2	P	5	58	34	3
		PKP	6	1	58	"
		pPKP		2	44	"
		iPP		3	52	"
		SKP		5	19	12
		PIP		6	31	6
		SKS		8	26	12
		SKKS		10	22	"
		S		11	25	18
		pS		12	37	15
		sS		13	26	12
		PS		14	1	18
		PPS		15	13	15
		SS		20	31	18
		sSS			45	24
		SSS		25	15	21
		sSSS		27	25	18
		L			44,3	24
		M			49 34	18
		F			9,9	
		D=126°=14,000 kms.				
		h=40+160 kms.				

53	11	iS	0	26	35	12
		PS		27	59	18
		SS		32	36	15
		SSS		35	33	6
		L			46,8	24
		M			50 21	18
		F			2,2	
Probable réplica del anterior.						
54	11	iPz	14	48	1	o 3
		pPP			28	"
		PPP		54	8	6
		SKS		57	59	12
		iS		59	28	"
		iPS	15	1	11	15
		iSS		6	15	"
		SSS		9	29	21
		sSSS		13	47	24
		iL			20,3	27
		M			27 38	24
		F			17,1	
		D=98°=10,890 kms.				
		(h=40+60 kms.)				

49	22	(i)	21	11	46	4
		iL			39,3	27
		M			44 55	15
		F			22,9	

55	12	iPz	14	10	12	d 3
		pP			28	"
		FP			44	"
		PPP		11	3	"

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
55	12	IS	14 14 24	12	63	14	L	4 17,5	24
		SS	45	9			M	29 20	18
		SS	15 15	"			F	4,8	
		SSS	43	14			Fases preliminares indes-		
		IL	16,4	21			cifrables por superposición		
		M	19 0	18			de líneas.		
		F	14,7				(D=90°=10,000 kms.)		
		D=25°=2,780 kms.							
		h=40+60 kms.							
56	13	i	4 11 28	30	64	14	iPz	7 29 57	d 3
		i	26 31	12			SKS	39 51	22
		L	33,9	30			ISS	50 34	18
		M	36 25	24			IL	8 2,3	33
		F	5,5				M	12 3	15
							F	11,3	
							D=106°=11,780 kms.		
57	13	iIg	10 37 48	ráp	65	15	Fg	19 22 30	ráp
		iSg	51	1			Sg	32	1
		F	38,2				F	22,7	
		D=20 kms. h=5-10 kms.					D=12 kms. h=0-5 kms.		
		Sentido en Granada							
		grado III.							
58	13	iPg	10 41 13	ráp	66	16	L	15 11,3	30
		iSg	15	1			M	14, 4	24
		P2	28	"			F	15,5	
		P3	31	"	67	16	LM	16 43,4	33
		F	42,0				F	16,8	
		1ª réplica.			68	17	L	2 3,3	18
							M	6 46	15
59	13	Sg	10 42 31	ráp			F	2,4	
		F	42,6		69	17	LM	3 35,4	18
		2ª réplica.					F	3,9	
60	13	Fg	10 43 28	ráp	70	19	iIg	5 4 17	ráp
		Sg	31	1			iSg	18	1
		F	43,6				F	4,6	
		3ª réplica.					D=5 kms.		
61	13	Sg	10 48 40	1			Sentido en Granada grado II.		
		F	48,9		71	19	iPz	17 46 15	d 3
		4ª réplica.					iSg	50 54	6
62	13	iPg	2 18 0	ráp			L	54,6	21
		Sg	3	1			M	18 0 15	18
		F	18,3				F	18,3	
		5ª réplica.					D=28°=3,100 kms.		
63	14	IS	3 47 44	18					
		SS	53 41	15					
		SSS	58 5	18					

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
72	19	1Pz	20	34	32	d 3
		1PP		35	9	"
		PcP		38	17	9
		1S			30	6
		SS		39	8	"
		1L		40	1	25
		M		42	29	18
		F		21,3		
D=22°=2,450 kms.						
73	21	Pg	0	58	21	ráp
		Sg			23	1
		F		58,6		
		D=12, kms. h=0,5 kms.				
74	21	Pg	1	16	12	ráp
		Sg			14	1
		F		16,4		
		1ª réplica.				
75	21	Pg	1	22	51	ráp
		Sg			53	1
		F		22,9		
		2ª réplica.				
76	21	1Pg	2	32	50	ráp
		1Sg			52	1
		F		33,1		
		3ª réplica.				
77	21	L	4	29,0		30
		M		36	15	18
		F		5,1		
78	22	1Pg	15	16	33	ráp
		1Sg			35	1
		F		16,7		
		D=12 kms. h=0-5 kms.				
79	24	1Pz	19	43	11	d 3
		pP			29	"
		PcP		44	55	"
		1PP		45	10	"
		PcS		48	11	4
		pPcS		49	2	6
		1S			38	10
		SS		50	10	6
		SS		52	53	15

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.	
79	24	ScS	19	53	29	12	
		L			55,6	30	
		M	20	2	23	24	
		F		22,3			
		D=44°=4,890 kms.					
		h=40+70 kms.					
		Epicentro: 6°N-37°W.					
		Cartuja con Malaga, Ali- cante, Almeria y Fabra.					
80	26	ePKP	12	43	36	e 3	
		ePP			49	3	
		L	13	47,6		30	
		M		53	17	24	
		F		14,4			
		(D=172°=19,100 kms.)					
81	26	L	18	23,2		24	
		M		34	5	18	
		F		19,2			
		Probable réplica del an- terior.					
82	28	1Pz	7	7	10	e 3	
		P3			32	"	
		P5			40	"	
		P2S			59	"	
		PS2		8	22	"	
		1S			34	6	
		S3			43	9	
		S5		9	52	4	
		F		15,1			
		D=4° 9=540 kms.					
h= 40 kms.							
83	29	1Pz	6	10	39	d 3	
		PP			14	33	
		S			19	18	
		L			30,3	30	
		M			34	33	
		F		7,2			
		D=64°=7,100 kms.					
84	30	L	5	20,5		24	
		M		27	11	18	
		F		6,1			
85	30	Sg	13	12	48	1	
		F		12,9			
		Sacudida local.					

Nº	Dia	Fase	h. m. s.			T	Agitacion microsismica.				
			Dias		Noche		Fechas		T(s) A(micr)		
86	30	1Pz	17	19	43	c 3					
		PF			58	"					
		S		23	35	12					
		L		25,2		24	1-3	3-4	3-4	3-4	3-4
		M		26	40	18	4	3-5	2-4	3-5	2-4
		F	18,1				5-7	"	2-3	"	2-3
							8	"	"	"	1-2
		D=21°=2,330 kms.				9-12	"	1	"	1	
						13	"	2-3	"	2-3	
87	30	1Pz	21	51	9	c 3	14	"	"	3-4	"
		PF			25	"	15	"	3-4	"	"
		L		56,5		18	16	"	"	"	2-3
		M		57	49	12	17	"	2-3	"	1-2
		F	22,3				18-19	"	1	"	1
			1ª réplica.				20	"	1-2	"	1-2
							21-22	"	"	"	1-3
88	30	eP	23	2	25	c 3	23-24	"	2-3	"	2-3
		LL		8,3		24	25	"	1-2	"	1-2
		M		9	28	18	26-28	"	1	"	1
		F	23,4				29	"	1-2	"	1-3
			2ª réplica.				30	"	2-3	"	2-3

oooooooooooooooooooooooooooo

El Director:

*Antonio Duc S.Y.*



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
89	1	Sg F Local débil.	1 4 46 5,0	1	94	10	iL M F	0 51,8 55 4 1,6	30 18
90	3	Pg Sg F D=12 kms. h=0-5 kms.	13 3 24 26 3,6	rap 1	95	10	iFz iP PPP eS L M F D=20°=2,220 kms.	2 55 14 28 43 59 1 59,8 3 2 22 3,3	c 3 " " 6 27 18
91	6	iPKP pPKP PF pPP sPP iSKS sSKS SKSP PPS iSS SSS SSS G iL M F D=142°=15,780 kms. h=40±60 kms.	20 50 7 37 53 13 49 54 22 56 49 57 58 21 5 19 5 37 11 40 12 34 17 7 33,9 37,8 51 4 1,9	d 3 " " " 15 18 15 18 27 21 30 66 36 24	96	11	L M F Siguiente.	5 24,7 32 23	30 15
92	8	iFz PcP pP sP iPP pPP iS PS SS SSS L M F D=88°=9,770 kms. h=40±100 kms.	18 57 20 34 52 58 10 19 0 57 1 13 7 52 8 55 13 34 17 22 24,9 28 43 20,3	c 3 " " " " 12 6 15 24 27 21	97	11	iFz ipP iPP iS sS L M F D=16°=1,780 kms. h=40±90 kms.	6 36 8 18 28 39 20 54 40,7 42 11 7,4	c 3 " " 9 12 21 12
93	9	iFz PcP pP S SS L M F Réplica del anterior.	0 5 56 6 13 26 16 54 23 13 35,5 41 34 2,2	d 3 " " 15 12 27 18	98	11	L M F	19 41,0 59 0 21,3	21 16
					99	14	Pg Sg F D=12 kms. h=0±5 kms.	14 19 36 38 19,7	rap 1
					100	16	L M F	17 8,8 14 20 17,5	24 18
					101	17	iFz eS IM F Siguiente (D=60°=6,600 kms.)	3 56 15 4 5 39 15,3	c 3 6 24



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
102	17	iPz	4 15 53	d 3	106	24	eP	15 22 52	3
		pP	39	"			iS	30 43	8
		iPP	17 37	"			PS	31 46	18
		iS	21 12	10			L	39,0	30
		sS	22 39	9			M	44 19	15
		ScS	26 12	12			F	16,6	
		L	30,4	21			Réplica 2ª.		
		M débil	33 33	15					
		F	5,1		107	25	L	12 50,0	21
		D=40°=4,440 kms.					M	59 18	15
		h=40±190 kms.					F	12,4	
							3ª réplica.		
103	17	iPKP1	7 26 55	c 3	108	25	L	16 43,4	18
		pPKP1	27 12	"			M	52 36	15
		iPKP2	28 30	"			F	17,5	
		pPKP2	54	"			4ª réplica.		
		iPP	32 33	"	109	25	iPz	23 44 33	c 3
		pPP	54	"			eS	52 6	6
		iPPP	37 0	6			iSS	55 45	15
		SKKS	39 33	18			L	0 1,8	24
		SKSP	43 15	15			M	5 36	15
		SS	53 9	24			F	1,2	
		sSS	54 6	30			5ª réplica.		
		SSS	8 1 45	18					
		G	22,2	54	110	26	eP	11 15 1	4
		L	30,3	30			eS	24 29	6
		M	43 45	21			L	38,0	30
		F	11,3				M	45 22	21
		D=177°=19,670 kms.					F	12,4	
		h=40±60 kms.					(D=72°=8,000 kms).		
104	24	iPz	0 19 44	d 3	111	26	iPz	19 59 40	3
		pP	20 12	"			eS	20 9 3	6
		PcP	53	"			iSS	15 52	12
		iPP	21 45	"			L	25,3	24
		pPP	22 30	"			M débil	32 10	9
		iS	27 15	15			F	21,5	
		ScS	29 39	12			Réplica del anterior.		
		SS	30 57	21	112	27	ePKP	3 47 11	3
		SSS	32 51	24			PP	50 5	"
		L	37,4	30			eL	4 44,6	21
		M	42 42	12			M	54 25	18
		F	1,8				F	5,4	
		D=55°=6,100 kms.					Preliminar del nº114		
		h=40±100 kms.							
105	24	L	4 57,9	18	113	27	PP	3 56 10	3
		M	5 2 28	12					
		F	5,3						
		Probable réplica 1ª.							

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
114	27	iPKP	6 18 24	d 3	Agitación microsísmica				
		pPKP	53	"					
		sPKP	19 11±	"	Fechas				
		iPP	20 9	"	Día		Noche		
		pPP	20	"	T(s)	A(micr)	T(s)	A(micr)	
		sPP	21 4	"	1	3-5	1-2	2-4	3-4
		PPP	22 49	"	2	2-4	3-4	"	2-3
		iSKKS	26 38	12	3	3-5	2-3	3-5	"
		sSKKS	27 48	15	4	2-4	3-4	2-4	"
		sPS	30 57	18	5-7	3-5	1	3-5	1
		SS	36 44	15	8-9	"	1-2	"	1-2
		SSS	37 41	18	10-11	"	1	"	1
		SSS	41 7	27	12	2-4	3-4	2-4	4-6
		L	7 1,4	33	13	"	5-7	"	4-6
		M	10 11	18	14	"	3-5	"	3-4
		F	10,5		15	3-5	2-3	3-5	1-2
		D=125°13,890 kms.			16	"	1-2	"	"
		h=40±110 kms.			17	"	1	"	1

115	28	iPKP1	15 7 52	c 3	18	"	1-2	"	1-2
		pPKP1	8 12	"	19	"	"	"	2-3
		iPKP2	9 14	"	20	"	"	"	1-2
		pPKP2	28	"	21-24	"	1	"	1
		iPP	13 0	"	25	"	1-2	"	1-2
		pPP	18	"	26	"	2-3	"	2-3
		sPP	49	"	27-28	"	1-2	"	1-2
		iPPP	17 19	"	29-31	"	1	"	1
		pPPP	33	"					
		SKKS	20 12	12					
		SS	34 24	24					
		L	16 10,4	27					
		M	24 51	18					
		F	17,4						
		D=172°=19,100 kms.							
		h=40±60 kms.							

oooooooooooooooooooooooooooo

El Director:

*Antonio Dur S.Y.*



116	30	iP	22 26 3	c 3					
		S	31	"					
		S2	34	"					
		PS	36	"					
		S4	52	"					
		S5	27 7	"					
		F	30,6						
		D=22°=220 kms.							
		h=25. kms							

117	31	L	8 17,4	31					
		M	28 54	21					
		F	11,1						

Observatorio de Caertuja  
Granada

Boletín sísmico provisional. - Junio 1947

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.	Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
118	1	iPz	11	23	12	c 3	124	7	PS	19	16	58	23
		pP			32	"			PPS	18	3	12	
		PP			40	"			SS	22	56	"	
		iS		26	57	12			SSS	27	19	15	
		SS		27	25	11			L	43,6	24		
		L		28,9	26				M	49 27	21		
		M		30 51	21				F	21,9			
		F		12,6					D=117° = 13,000 kms.				
D=21° = 2,330 kms. h=40+80 kms.													
119	2	eP	6	50	46	3	125	9	iF	17	14	31	d 3
		iS		58	16	8			P2		36	"	
		L		13,0	24				iS		43	"	
		M		16 59	18				PS		47	"	
		F		7,8					P4		53	"	
		(D=54° = 6,000 kms.)								S3	15	0	"
120	4	iPz	0	54	42	d 3	126	10	eFP	11	42	10	4
		PP		35	18	"			iS		49 11	15	
		iS		38	44	9			L	12	8,7	24	
		SS		40	5	10			M		19 17	20	
		L		41,7	21				F		13,2		
		M		43 54	15				(D=84° = 9,300 kms.)				
		F		1,3									
D=23° = 2,550 kms. Epicentro aproximado; 41° N + 26° E. Cartuja con estaciones españolas.													
121	5	iPz	23	10	14	d 3	127	10	iP	19	45	13	3
		iS		20	33	21			pP		39	"	
		SS		25	57	22			PP		46 2	"	
		L		36,5	30				PcP		48 46	4	
		M		43 30	12				iS		49 5	12	
		F		0,7					L		50,7	15	
D=82° = 9,110 kms.													
122	6	L	1	13,6	27	128	12	eP	9	18	35	3	
		M		22 54	12			iPKP		21 31	d "		
		F		1,6				iPP		22 44	"		
Epicentro aproximado: 34° N - 33° W. Cartuja con estaciones españolas.													
123	7	L	5	42,1	21	129	18	SKP		24	36	"	
		M		46 36	19			PcP		25 20	9		
		F		6,3				SKS		28 8	10		
124	7	iPz	19	2	21	d 3	141	18	SKKS		29	33	15
		iPP		7	1	"							
		PPP		9	26	"							
		SKKS		14	7	15							
		S		15	1	18							

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
128	12	PS	9 32 29	15	131	14	1PP	0 52 53	3
		SS	39 53	12			pPP	53 18	"
		SSS	43 53	30			OL confundidas con las del anterior.		
		G	58,8	56			2ª réplica.		
	10	L	2,5	36					
		M	15 32	22					
		F	12,6		132	14	PKP	16 50 18	3
		D=121°=13,440 kms.					SKS	58 33	6
129	13	eP	20 42 20	3			L	17 52,4	21
		1PKP	44 19	d 3			M	37 53	15
		pPKP	58	"			F	18,1	
		sPKP	45 20	4			D=120°=13,330 kms.		
		1PP	47 2	3	133	16	L	3 29,3	24
		pPP	19	"			M	22 54	12
		SKP	59	"			F	3,9	
		sSKP	48 51	"					
		PPP	50 8	"	134	16	L	5 42,3	30
		SKS	50	10			M	50 26	18
		sSKS	52 29	15			F	6,7	
		SKKS	54 13	16	135	16	L	11 27,7	24
		S	55 37	12			M	34 53	15
		PPS	59 59	18			F	12,1	
	21	SS	4 41	12					
		SSS	8 59	22	136	16	1Pz	21 18 23	d 3
		L	22,0	36			eS	30 56	4
		M	32 44	21			L	55,6	24
		F Siguiente					M	12 0	18
		D=136°=15,110 kms.					F	22,9	
		h=40+80 kms.					(D=110°=12,200 kms.)		
130	14	1PKP	0 10 4	c 3	137	17	L	2 27,1	24
		pPKP	51	"			M débil	35 6	21
		sPKP	53	"			F	2,8	
		1PP	12 41	"					
		pPP	13 2	"	138	17	L	14 57,1	27
		SKP	38	6			M	15 7 16	18
		PPP	15 24	4			F	15,9	
		SKS	17 47	16					
		sSKS	19 59	12	139	18	1Pg	1 39 41	ráp 1
		S	21 16	15			1Sg	43	1
		PPS	25 33	12			F	39,9	
		SS	30 5	15			D=12 kms. h=0-5 kms.		
		SSS	34 20	21					
		L	50,1	33	140	18	Sg	1 40 21	1
		M	59 1	18			F	40,5	
		F	3,8				Réplica del anterior.		
		Réplica del anterior.							
131	14	1PKP	0 50 57	d 3	141	18	L	4 15,9	30
		pPKP	57	"			M	20 8	18
		sPKP	51 17	"			F	4,9	

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
141	18	L M F	4 15,9 20 8 4,9	30 18	147	20	L M F	17 16,9 22 51 17,9	24 15
142	19	eP eSKS ePPS 1L M F	2 45 12 55 21 58 6 3 14,7 22 9 4,1	4 21 24 30 18	148	20	1Pz pP PP 1S sS L M F	23 14 9 19 31 17 56 18 16 19,6 20 37 24,2	e 3 " " 10 12 18 15
<p>(D=90°=10,000 kms.)</p>					<p>D=21°=2,330 kms. h=40+20 kms.</p>				
143	19	PKP pP PP PPP SKS SKKS PPS SS L M F	7 54 15 55 58 39 8 0 45 4 13 5 33 8 48 14 17 30,0 35 57 11,8	4 " " 6 24 21 15 24 36 24	149	21	eP S L M F	1 2 52 6 52 9,3 10 46 1,7	3 12 12 9
<p>D=105°=11,670 kms. h=40+20 kms.</p>					<p>Réplica del anterior.</p>				
144	19	1P S PS PPS L M F	23 0 9 11 21 54 12 57 30,9 36 30 24,1	3 6 8 12 27 12	150	22	1PKP pPKP PP pPP PPP SKSP ePPS eSS SSS L M F	18 20 47 21 13 25 18 26 12 29 39 36 24 40 21 46 14 53 48 19 23,0 30 36 20,4	d 3 " " 5 3 9 " 21 15 27 18
<p>D=100°=11,110 kms.</p>					<p>D=170°=18,890 kms. h=40+30 kms.</p>				
145	19	1M F	12 35,5 13,2	21	151	23	L M F	0 2,6 15 42 0,8	21 18
146	20	1Pz pP PP 1S sS 1L M F	13 41 12 27 57 46 39 50 49,1 52 18 15,1	d 3 " " 9 6 24 18	152	23	P PP S SS L M F	19 27 51 28 17 31 43 32 46 34,1 36 51 20,1	3 " 8 9 18 14
<p>D=26°=2,890 kms h=40+40 kms.</p>					<p>D=22°=2,440 kms.</p>				

Observatorio de Cartuja  
Granada

Boletín sísmico provisional. - Junio 1947.

Agitación microsísmica

Fechas

Día

Noche

T(s)	A(mier)	T(s)	A(mier)
3-5	1	3-5	1
"	"	"	1-2
2-4	2-3	2-4	3-4
3-5	1-2	3-5	1-2
"	2-3	"	3-4
"	3-4	"	2-3
"	"	"	3-4
"	2-3	"	2-3
"	1-2	"	"
"	2-3	"	1-2
"	1-2	"	"
"	1	"	1
"	1-2	"	1-2

oo

El Director:

*Antonio Duc S.Y.*



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
153	7	L	18 51,6	24
		M	55 31	12
		F	20,5	
154	7	P	22 40 21	3
		PP	45	"
		iS	43 48	6
		PeP	44 37	7
		LM	49,8	15
		F	25,0	
		D=19°=2,110 kms.		
155	9	Pn	7 40 6	3
		F	11	"
		eS	51	"
		F	41,4	
		(D=305 kms. h=25 kms.)		
156	12	F	2 13 29	3
		SKS	23 54	12
		eSKKS	25 3	10
		SSS	37 57	18
		L	48,7	32
		M	56 33	12
		F	4,2	
		D=105°=11,670 kms.		
157	12	PKP1	12 49 54	4
		PKP2	51 10	"
		IF	54 58	"
		eSKSP	13 4 16	6
		eSS	16 22	9
		SSS	24 16	"
		LM	55,1	24
		F	14,4	
		(D=170°=18,890 kms.)		
		Sin registro fotografico.		
158	13	iPz	13 18 11 d	3
		pP	42	"
		iPP	21 54	"
		eSKKS	29 15	9
		SSS	41 59	10
		eL	47,2	26
		M	56 16	12
		F	siguiente.	
		D=94°=10,450 kms.		
159	13	L	14 25,2	30
		M	28 25	12
		F	15,7	

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
160	16	FKP	19 18 36 d	3
		PP	40 29	"
		S	48 45	6
		SS	20 2-20	9
		L	17,0	24
		M	24 38	18
		F	21,5	
		D=129°=14,330 kms.		
161	17	PKP	4 52 51	3
		PP	55 14	"
		eS	5 3 30	6
		SS	13 30	24
		L	42,6	27
		M	45 36	15
		F	7,1	
		D=133°=14,780 kms.		
162	20	iPz	10 36 27 e	3
		S	43 50	10
		E	52,3	"
		M	55,17	"
		F	10,4	
		D=52°=5,780 kms.		
163	21	iPz	0 53 15 e	3
		iPoP	54 11	"
		PP	55 31	"
		pPP	43	"
		PeS	57 35	"
		pPeS	58 5	"
		S	1 0 33	12
		SeS	2 54	15
		SS	4 15	10
		L	11,4	22
		M	15 6	15
		F	2,6	
		D=55°=6,110 kms. h=40+160 kms.		
164	21	L	4 57,7	18
		M	5 8 18	12
		F	5,6	
165	21	iPz	9 41 30 d	3
		pi	38	"
		PP	42 20	"
		iS	45 5	9
		SS	47	"
		L	47,2	18
		M	48 56	15
		F	10,2	
		D=21°=2,330 kms. h=40+70 kms.		

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.				
166	23	1Pz	17 26 47	d 3	169	24	SKKS	11 32 29	18				
		pP	27 13	"			SKSP	36 32	"				
		1PP	30 35	"			PS	39 15	15				
		FPP	32 34	"			SS	45 2	12				
		1SKS	37 14	8			SSS	51 2	18				
		1S	58 1	18			eL	12 17,9	30				
		PS	39 23	16			eM	21 26	15				
		1SS	44 19	24			F	Siguiente.					
		1L	55,3	36			1ª réplica del anterior.						
		M	18 1 31	21									
		F	21,2										
		D=95°=10,560 kms.											
		h=40+60 kms.											
167	24	1Pz	8 53 18	c 3	170	24	1PKP1	12 36 50	d 3				
		pP	40	"			pPKP1	37 32	"				
		1PP	57 27	"			PKP2	53	"				
		BKS	9 3 46	9			sPKP1	38 2	"				
		1S	4 33	15			pPKP2	12	"				
		PS	5 42	12			sPKP2	27	"				
		SS	10 8	14			SKP	40 28	"				
		SSS	14 20	15			1PP	41 23	"				
		L	27,5	24			pPP	42 7	"				
		M	31 14	18			sPP	27	"				
		F	Siguiente.					1SKS	43 35	15			
		D=95°=10,560											
		h=40+60 kms.											
Réplica del anterior.													
168	24	1PKP1	11 0 0	d 3	171	24	1Pz	22 23 30	d 3				
		pPKP1	41	"			PP	26 56	"				
		sPKP1	53	"			S	34 14	12				
		PKP2	1 28	"			PS	35,9	18				
		PP	4 23	"			L	51,6	33				
		pPP	5 9	"			M	55,20	15				
		SKKS	10 34	21			F	0,3					
		SKSP	14 52	18			D=89°=9,780 kms.						
		PS	18 5	15									
		1SS	24 50	18									
		SSS	31 44	14									
		L	58,2	36									
		M	12 9 56	21									
F Siguiente.													
D=162°=18,000 kms.													
h=40+160 kms.													
169	24	PKP	11 21 25	d 3									
		1pPKP	51	"									
		SKP	25 19	"									
		1PP	38	"									
		pPP	26 17	"									



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
172	24	Pn P S F	22 13 6 20 14 14 14,9	3 " " "	180	26	1Fz pP PcP PP pPP IS PS L M F	23 11 23 30 40 14 31 43 21 58 22 55 43,7 49 43 0,6	e " " " " 15 6 27 18
D=4°=450 kms. h=25 kms.					D=82°=9,220 kms.				
173	25	1Fz PP eS LS F	1 20 12 23 56 31 48 46,6 2,6	e 3 " 15 18	181	26	1Fz IS PS SS	23 23 0 33 19 34 5 38 55	e 4 14 13 15
(D=95°=10,560 kms.) Dudoso por superposición de líneas.					Fases restantes confun- didas con las del anterior del que es réplica.				
174	25	1Fz PcP PP pPP PPP ePcS eS ScS L M F	19 20 19 21 21 22 24 34 23 29 25 29 27 15 29 44 38,8 42 59 21,2	e 3 " " " " 11 10 16 18 "	182	27	1Fz IS eSS L M F	19 52 19 20 1 52 6 40 13,1 21 43 21,2	33 12 16 24 18
D=56°=6,200 kms.					D=74°=8,220 kms.				
175	26	L M F	0 58,3 1 5 59 1,9	24 17	183	28	1Fz ePP IS L M F	4 0 46 3 30 10 31 22,7 29 14 5,8	d 3 " 6 15 15
176	26	L M F	3 34,9 41 26 4,1	18 15	D=76°=8,450 kms.				
177	26	ePP ePP SKS SS SSS L M F	12 2 23 3 32 10 37 19 50 23 20 47,7 51 29 15,2	3 " 8 14 9 24 18	184	29	eP ePP S L M F	2 52 47 54 44 3 0 38 9,7 14 29 3,8	3 " 12 15 12
(D=118°=13,100 kms.)					(D=56°=6,200 kms.)				
178	26	L M F	17 12,6 19, 8 18,5	24 18	185	29	ePP SKS S SS SSS L M F	6 44 47 51 16 52 6 58 32 7 1 23 22,9 39 17 9,1	3 9 12 15 18 24 21
179	26	1Fz ISg F	22 56 56 57 3 58,3	ráp 1	Dudoso por cambio de bandas.				
D=30 kms.									

2221/200010 1947

Observatorio de Cartuja  
Granada

Boletín sísmico provisional. - Septiembre 1947  
International Seismological Centre

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.	Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.	
237	2	iPKP	14	52	12	d 3	243	13	sS	15	20	6	7	
		pCP		53	0	"			L		22,5		15	
		pP		54	3	"			M		25	15	6	
		sP			39	"			F		15,8			
		iPP		55	0	"			D=21°=2,330 kms.					
		PoS		56	45	"			h=40±40 kms					
		eS	15	0	15	21	244	14	L	6	41,0		30	
		sS		3	33	4			M		45	18	21	
		S		5	51	6			F		7,3			
		L		13,2		12								
		M		18	24	9								
		P	entre F.M.					245	14	iPg	12	50	53	ráp
			D=69°=6,660 kms.						iSg			55	1	
			h=40±510 kms.						F			51,0		
									D=12 kms.h=0-5 kms.					
238	3	e	19	16	40	3	246	15	FKP1	9	39	47	c 3	
		e		34	53	15			pFKP1		40	6	"	
		L	20	15,8		24			PKP2			40	"	
		F		22	48	21			PP		44	46	"	
		F		22,2					pPP		45	43	"	
239	4	eFKP	0	49	53	3			eSKKS		52	7	8	
		PP		54	13	5			SSS	10	10	15	15	
		eSKKS	1	1	54	10			L		41,8		25	
		iL		47,8		25			M		53	28	18	
		M		55	30	18			F		12,2			
		F		3,5					D=170°=18,890 kms.					
			(D=164°=18,000 kms)						h=40±60 kms.					
240	9	eP	10	41	19	2	247	17	iPz	17	55	0	d 3	
		S			44	4			pP			19	"	
		F		43,8					sP			37	"	
241	9	e	23	14	51	12			PcP		56	38	"	
		i		29	33	24			pPcP			48	"	
		L		49,4		30			iPP			53	"	
		M	0	0	18	15			pPP		57	2	"	
		F	Siguiente.						PPF			44	"	
242	9	i	0	10	36	10			iS	18	1	34	15	
		e		15	59	18			iSS		4	22	16	
		e		19	4	21			SSS		6	5	14	
		L		27,7		32			iL		8,4		33	
		M		37	2	20			M		10	29	12	
		F		1,8					F		20,1			
									D=44°=4,890 kms.					
									h=40±60 kms.					
243	13	iP	15	15	36	4	248	19	Pn	10	36	15	2	
		pP			51	"			S				4	
		iPP		16	2	"			PS <sup>3</sup>		37	1	3	
		iS		19	8	11			S <sup>5</sup>			15	"	
									F		38,5			
									D=2°=220 kms.					
									h=20 kms.					





Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
250	23	iPz	12 37 8	d 5
		PcP	47	"
		pP	38 20	"
		FP	39 19	"
		pPPP	40 31	"
		pPPP	41 34	"
		iS	44 17	7
		FS	48	6
		ScS	46 8	9
		SS	48 11	17
		sSS	51 1	9
		sSS	52 6	21
		iL	56,2	24
		M	13 2 31	10
		F	15,3	

D=56°=6,220 kms.  
h=40+360 kms. Violento.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
251	23	Pg	20 18 16	ráp
		Sg	17	1
		F	18,4	

D=5 kms.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
252	26	eP	0 0 9	4
		eSKKS	10 14	15
		SS	18 30	19
		SSS	23 14	21
		L	34,3	30
		M	42 32	21

Serv. en 1,5 gr. V, y  
III (D=99°=11,000 kms.)

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
253	26	PiP	17 18 16	3
		FP	20 29	"
		ePPP	27 1	"
		ePcS	22 59	"
		iS	26 11	14
		PS	30 38	11
		ScS	28 17	6
		SS	30 2	11
		eLcS	34,3	15
		LMScS	44 16	18
		F	18,8	

D=57°=6,330 kms.

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
254	29	(P)	19 49 59	3
		SS	20 3 51	24
		SSS	7 2	18
		L	11,7	24
		M	15 11	18
		F	21,3	
255	30	L	0 59,0	23
		M	1 0 47	13
		F	1,8	

Agitacion microsismica.

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

oooooooooooooooooooooooooooooooo

El Director:

*Antonio J. Carreras*

El Ayudante:

Jose Alonso.



Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
256	1	PKP1	12	51	24	d 3
		pPKP1			52	"
		pPKP2		52	15	"
		iPP		55	22	"
		pPP		56	12	"
		sPP			33	"
		iSKS		57	45	12
		FPF		58	51	"
		sSKS		59	52	14
	13	SKKS		1	11	12
		sSKKS		2	28	10
		SKSP		5	20	13
		SS		15	39	12
		SSS		22	56	18
		L		42,	1	23
		M		47	21	20

F 15,3  
D=156°=17,330 kms.  
h=40+120 kms.

257	2	Pn	20	36	42	3
		F		37	1	"
		P4			7	"
		P5			26	"
		P2S			33	"
		PS			43	"
		P2S2			49	"
		iS		38	10	6
		S3			13	3
		F			45,2	

D=5°=560 kms.  
h=25 kms.  
Sentido en Lisboa gr. V, y  
III en Badajoz.

258	3	iP	6	23	2	3
		pP			22	"
		PP		25	7	"
		PPP		26	7	4
		PcS		27	58	"
		iS		30	25	6
		sS			58	8
		PS		31	13	4
		ScS		32	43	"
		sScS		33	31	"
		SS		34	19	6
		sSS		35	10	"
		SSS			58	"
		L		42,	1	21
		M		47	4	18

F 7,8  
D=54°=6,000 kms.  
h=40+60 kms.  
Epicentro aproximado:  
20° N-56° E. Cartuja  
con españoles.

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
259	3	iPz	8	20	25	c 3
		pP			48	"
		PcP		21	29	"
		iPP		23	52	"
		pPP		24	12	"
		S		28	19	15
		SS		32	54	"
		L		39,	6	24
		M		42	49	12

F 9,2  
D=60°=6,670 kms.  
h=40+60 kms.

260	3	iP	23	44	45	3 3
		pPP		45	33	"
		iPP		48	18	"
		pPP			55	"
		PPF		49	56	"
		iS		55	2	12
		isS			54	16
		PPS		56	43	21
	4	iSS	0	0	47	12
		sSS		2	18	14
		SSS		4	37	20
		iL		16,	7	36
		M		22	39	19

F 3,6  
D=86°=9,670 kms.  
h=40+160 kms.  
Epicentro aproximado:  
16° N+104° W. Cartuja  
con españoles.

261	4	L	16	55,	4	21
		M	17	2	46	18
		F		18,	3	

262	5	iLz	19	2	24	d 3
		pP			53	"
		PKP		6	3	"
		iPP		7	0	12
		S		15	39	"
		iRS		17	0	"
		PFS		18	12	14
		pPFS		19	21	12
		iSS		24	6	27
		sSS		25	0	"
		SSS		28	42	21
		L		47,	5	30
		M		56	9	18

F 22,6  
D=120°=13,330 kms.  
h=40+110 kms.

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
273	15	iPz	19	46	33	d 3
		PcP			54	"
		PPP		50	31	"
		iS		56	9	6
		SS	20	0	44	"
		SSS		4	6	15
		L		10,	7	32
		M		15	9	18
		F		21,	3	
		D=74°=8,220 kms.				
		Preliminar siguiente.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
274	16	iPz	2	21	33	d 3
		PcP			57	"
		iPP		24	21	7
		PPP		25	54	6
		iS		31	9	12
		PS		32	6	"
		iSS		36	0	6
		SSS		40	0	18
		iL		44,	0	30
		M		51	0	24
		F		7,	8	
		D=74°=8,220 kms.				
		Epicentro probable en Alaska.-Violento.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
275	20	iPz	1	55	3	c 3
		PcP			30	"
		PP			48	"
		iS	2	4	43	12
		SS		9	9	15
		G		14,	9	36
		M		22	36	24
		F		4,	5	
		D=74°=8,220 kms.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
276	20	iPz	2	22	33	c 3
		Réplica del anterior.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
277	22	iPKP1	17	42	30	3
		PKP2			51	"
		ePP		46	9	"
		PPP		50	12	"
		SKKS		52	48	15
		SKSP		56	30	21
		SS	18	7	42	18
		SSS		12	49	21
		L		30,	9	30
		M		39	18	21
		F		20,	1	
		D=156°=17,330 kms.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
278	27	iPn	10	32	1	d 3
		P5			48	"
		P3S		33	5	"
		P3S2			36	"
		P2S3		34	6	5
		S3			27	12
		F		35,	6	
		D=8=900 kms.h25 kms.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
279	29	Pg	8	0	59	ráp
		Sg		1	0	1
		F		1,	1	
		D= 5 kms.				

Agitacion microsismica

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

oooooooooooooooooooooooooooo

El Director:

El Ayudante:

José Alonso

*Antonio Duc S. Y.*



Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.
278	1	Pg Sg F D=5 kms.	15 9 47 48 9,9	ráp 1	284	4	SSS iL M F D=88°=9,780 kms. <del>Réplica del nº 279.</del>	0 43 18 54,0 1 1 6 3,8	30 31 21
279	1	iPz PcP iFP iS sS SS SSS iL M F D=84°=9,330 kms. Epicentro aproximado: 12;7 S-74;7 W. Cartuja con españoles. Violento en el Perú.	15 11 13 26 14 22 21 31 22 3 27 7 30 13 40,2 47 4 18,9	d 3 " " 9 5 12 30 25 18	285	5	L M F	0 13,4 19 43 0,8	23 12
280	2	<del>iPKP1</del> <del>iPKP2</del> LM F	7 11 55 13 9 8 27,8 9,2	d 3 " 18	286	5	<del>iPKP</del> <del>iFP</del> <del>iL</del> <del>M</del> <del>F</del> (D=129°=14,330 kms.)	2 40 1 42 4 3 25,2 34 37 4,3	d 3 " 27 15
281	3	Pg iSg F D=5 kms.	9 48 53 34 48,8	ráp 1	287	6	i i	16 21 32 49	3 "
282	3	Pg Sg F D=5 kms.	14 40 1 2 40,2	ráp 1	288	7	iP PcP pP iS sS PS iSS iL M F D=81°=9,000 kms. h=40+110 kms.	23 12 52 13 9 30 23 2 18 40 28 9 39,9 49 42 24,9	3 " " 8 16 9 12 33 18
283	3	iPg iSg F D=18 kms. h=5-10 kms.	19 17 31 34 17,8	ráp 1	289	8	LM F Siguiete.	23 28,5	15
284	4	iPz pP iFP SKS iS PS FPS iSS	0 22 36 23 0 26 14 33 5 39 34 6 54 39 30	3 " " 10 6 5 " 8	290	9	L M F	0 11,2 18 41 1,3	30 18
					291	9	iPKP1 pPKP1 iPKP2 iFP pFP sFP iFPF pFPF iSKKS	5 17 52 18 13 55 22 34 49 23 26 26 30 38 28 52	3 " " " " " " 8

Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.	Nº	Día	Fase	h. m. s.	T.		
291	9	sSKKS	5 29 52	8	295	12	iSS	17 5 27	12		
		SKSP	33 1	15			L	48,1	30		
		sSKSP	49	8			M	54 48	18		
		FFS	35 57	12			F	18,8			
		iSS	43 17	7			Réplica del anterior.				
		sSS	44 13	12			296	13	L	3 51,1	24
		SSS	50 22	18					M	56 24	18
		iL	6 20,5	24					F	4,7	
		M	32 7	16			297	17	F	10 5 16	3
		F	8,5						FP	7 11	4
D=165°=18,330 kms. h=40+60 kms.				PcS	11 17	"					
292	10	iPz	4 3 59	c 3	iS	23			5		
		iPP	4 20	"	SS	14 26			21		
		iS	7 51	15	iL	16,2			30		
		SS	8 57	24	M	19 56	20				
		iL	9,7	24	F	11,2					
		M	10 59	18	D=39°=4,330 kms.						
F	4,9		298	20	D	8,3 9 8,3	25				
D=21°=2,330 kms.					M	12 31	16				
					F	11,2					
293	11	LM	2 30,0	21	299	21	iPz	4 7 17	d 3		
		F	2,8				PcP	25	"		
294	12	iPKP1	10 59 13	a 3			iPP	10 51	"		
		pPKP1	27	"			FPP	12 48	"		
		pPKP2	11 0 33	"			iSKS	17 42	15		
		iPP	3 50	"			iSKKS	18 6	17		
		pPP	4 26	"	iS	18	18				
		PPP	8 3	"	PS	19 14	12				
		SKKS	11 6	6	iPPS	36	13				
		SS	26 6	9	iSS	24 12	21				
		L	12 7,8	24	SSS	26 45	17				
		M	13 30	17	iL	37,3	33				
F	13,2		M	45 16	17						
D=165°=18,330 kms. h=40+100 kms. Probable réplica del nº 291.					D=90°=10,000 kms.						
295	12	iPKP1	16 39 0	c 3	300	21	i	19 29 4	17		
		pPKP1	17	"			i	44 54	15		
		PKP2	58	"			L	20 12,6	21		
		iPP	43 42	"			M	20 29	18		
		pPP	44 8	"			F	21,8			
		sPP	43	"	301	22	L	1 41,3	18		
		PPP	47 48	"			M	42 42	12		
		pPPP	48 51	"			F	1,9			
		SKKS	51 27	9			No muy lejano.				
		SKSP	54 15	8							

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
302	23	iPz	9	57	54	d 3
		pP		58	36	"
		PP	10	1	27	"
		pPP			57	"
		iS		8	6	4
		L		26,0		18
		M		30	27	15
		F		11,4		
		D=86°=9,560 kms.				
		h=40+60 kms.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
303	24	iPn	17	10	45	c 3
		F			47	"
		P2			49	2
		P3			53	"
		P4	11	2		"
		P5			6	"
		P3S			11	3
		iS			13	4
		S2			20	3
		S3			27	"
		S4			36	"
		PS4			44	"
		S5			51	"
		M		12	32	6
		F		19,8		
		D=2°=220 kms.				
		h=25 kms.				

Nº	Día	Fase	h.	m.	s.	T.
304	25	iPz	18	27	29	c 3
		PP		30	16	"
		PPP		32	32	"
		iS		37	49	13
		iSS		43	4	15
		iL		57,4		21
		M	19	2	49	13
		F		20,7		
		D=83°=9,220 kms.				

Agitación microsismica

Fechas	Día		Noche	
	T(s)	A(micr)	T(s)	A(micr)
1-8	3-5	2-3	3-5	2-3
9-10	"	1-2	"	1-2
11-13	"	2-3	"	2-3
14	"	1-2	"	1-2
15-16	"	2-3	"	2-3
17	"	"	"	3-4
18-24	"	"	"	2-3
25	2-4	2-4	2-4	2-4
26	2-3	2-3	2-3	3-4
27	"	3-5	2-3	4-6
28	"	3-4	3-4	"
29	3-4	"	"	3-5
30	"	3-5	"	4-6

oooooooooooooooooooooooooooo

El Director: El Ayudante:  
Jose Alonso.

*Antonio Duc S.Y.*

