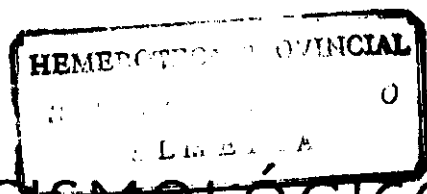


**Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral**

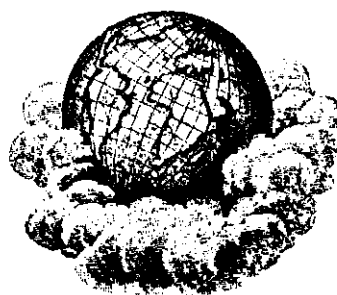


**OBSERVATORIO SISMOLOGICO**

**DE ALMERIA**

**ESPAÑA**

**Boletín de las Observaciones Sísmicas**



**Enero - Diciembre 1943**



INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de Almería

Lat. - 36° 51' 09," 07 N

a 65 metros

Long. 2° 27' 35," 18 W. Gr.

Subsuelo Tosca marina (caliza del Plioceno)

Las amplitudes están medidas en micrones

Mes de Enero de 1943

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACION V	Rozamiento		Amortiguamiento $\xi$
					r	$T_0^2$	
Mainka	NS	750	8,6	580	0,008	1,47	
Id.	EW	750	10,9	132	0,006	1,24	
Id.	Z	500	6,4	275	0,010	1,11	

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
1	2	eP	12	01	34	20				3,500	
		PP		02	28						
		Pcp		04	55						
		eS		06	42						
		SS		08	31						
		L		10	27						
		M		12	29						
		M		15	32						
F		36									
2	5	eP	13	44	22,5					13	h = 15 kms.
		iS		44	25						
		i		44	30						
		P <sub>2</sub>		44	36,5						
		P <sub>3</sub>		44	42						
3	6	eP	10	03	39					3,400	h = 100 Kms.
		sP		04	06						
		i		04	26						
		pp		04	42						
		sPP		05	25						
		PcP		06	21						
		(S)		08	34						
		ScS		13	46						
		M		15	44						
		4	7	e(P)	4						
(L)				28	11						
M				34	50						
F	5			07							
5	7	P	11	19	04	16					Agitación microsísmica débil.
		e(S)		25	44						
		L		30,5							
		M		34	29						
		F		58							
6	7	P	22	40	20						Registro débil.
		L		49							
		F	23	08							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		AN	AE	Az			
7	10	i F F F F F	17	41	16					48 0,º45	h = 26 Kms. He = 17h. 41m. 12s. HO = 17h. 41m. 07s.	
				41	22							
				41	24							
				41	30							
				41	32							
				41	35							
8	15	e i i L F	17	53	45							
				54	06							
				55	52							
				18	02							
					45							
				9	19							F i i L S S S S
22	00	05										
00	06,5											
00	17											
00	23											
00	38											
10	20	e i L F	12	41	14							
				44	05							
				47								
				58								
11	21	P <sup>2</sup> P <sup>1</sup> S S S S S	14	47	07					227 2º,0	h = 4 Kms. He = 14h. 46m. 22s. HO = 14h. 46m. 21s. 2 Kms. al NW de Novelda según Alicante.	
				47	17							
				47	23							
				47	40							
				47	48							
				47	58							
12	23	p pP PcP sPcP pp PPP S ScS SS SSS L M F	15	39	17					6,100 55º	h = 100 Kms.	
				39	40							
				40	16							
				40	54							
				41	26							
				42	38							
				46	48							
				48	42							
				50	50							
				55	06							
				57								
				14	00							13
					15							
				13	24							L F
54												
10	09											
14	24	e(P) L M F	20	54	00							
				21	18							
				22	14							
				44								
15	27	P PP PPP S PS SS	2	58	10					10,000 90º		
				3	01							47
				03	46							
				09	45							
				10	03							
				14	48							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
15		SSS		18	43	9					
		L		22	00	20					
		M		34	53	26					
		M		42	05	24					
		M		46	47	22					
		F	4	57							
16	30	eP	5	45	16				9,000 81°		
		PcP		45	22						
		S		55	18						
		PS		56	01						
		PDS		56	24						
		SS	6	00	28						
		L		10							
		F		41							

# Mes de Febrero de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo		Componente		Masa	Periodo	AMPLIFICACIÓN	Rozamiento	Amortiguamiento			
Mainka	Id.	NS	EW	Kgs.	$T_0$	$V$	$\frac{r}{T_0^2}$	$\xi$			
	Id.		Z	750	9,5	650	0,165	1,23			
				750	10,9	450	0,006	1,24			
				500	5,7	290	0,030	1,02			
N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo	Amplitud			Distancia	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		S	AN	AE		
17	6	P	2	45	43					62° 2 6,800	h = 50 Kms.
		pP		45	52						
		PcP		46	08	4					
		PP		47	53	7					
		PPP		49	59	6					
		PcS		50	11	5					
		S		53	51	8					
		PS		54	17	8					
		ScS		55	11	8					
		L	5	06							
M		15	40	24							
F	4	04									
18	6	P	18	13	43					1° 110	h = 20 kms. He = 18h 13m 26s HO = 18h 13m 22s
		P <sup>2</sup>		13	49						
		P <sup>3</sup>		13	54						
		P <sup>4</sup>		13	58						
		P <sup>5</sup>		14	03						
		P <sup>6</sup>		14	06						
		P <sup>7</sup>		14	11						
		P <sup>8</sup>		14	21						
		P <sup>9</sup>		14	21						
		F		14	50						
19	7	e(P)	4	45	50						Débil.
		L		59	-						
		F	5	05							
20	7	e	5	48	54						Débil.
		F	6	12							
21	13	eP	23	41	25					0° 4 46	h = 15 Kms. He = 23h 41m 19s HO = 23h 41m 16s Débil.
		iS		41	30,5						
		P <sup>2</sup>		41	35						
		PS		41	43						
		F		42,1							
22	14	P	7	32	31	4				19° 2,100	Epicentro en el Mediterráneo hacia el Golfo de la Sirte.
		PP		32	48	4					
		PPP		32	56	4					
		S		35	57						
		(SS)		36	20						
		SSS		36	50						
		L		39	-						
		M		44	59	22					
		M		47	02	20					
		F	8	05	-						
23	16	P	7	40	48					80° 8,890	h = 150 Kms.
		PcP		40	54	6					
		pP		41	18	6					
		sP		41	42	8					
		pp		43	50	6					
		ppp		45	44	8					

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medido de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
25	16	S	7	50	55	6					
		ScS		50	48	6					
		PS		51	55	8					
		PPS		51	56	12					
		SS		55	57	10					
		L	8	05		13					
		M		08	25	25					
F		45	--								
24	16	P	14	57	47				16°		
		PP		58	00				1,780		
		PPP		58	09						
		S	15	00	27						
		SS		00	55						
		SSS		01	04						
		PcP		02	38						
F		14									
25	16	el	18	16	27				154	h = 30 Kms. He = 18h. 16m. 04s. HO = 18h. 15m. 59s.	
		P <sub>1</sub>		16	30						
		P <sub>2</sub>		16	37						
		P <sub>3</sub>		16	44						
		P <sub>4</sub>		16	45						
		S <sub>1</sub>		16	47						
		S <sub>2</sub>		16	50						
		S <sub>3</sub>		16	56						
		M <sub>1</sub>		17	02						
		M <sub>2</sub>		17	15						
		26	17	el	5	46					
M				54	25	24					
M				55	37	24					
M				55	37						
F	4			50							
27	22	iP	9	55	54				86°,5	h normal. Destructor en Méjico entrando en actividad los volcanes Celima y Morelos, algunas víctimas. Ep: 18° N. y 102°,5 W. según Tacubaya.	
		PcP		55	59				9,600		
		PP		57	11						
		PPP		59	25						
		SKS		43	55						
		SKKS		44	27						
		iS		44	51						
		PS		45	21						
		SS		50	12						
		SSS		54	02						
		L	10	02							
		Mz		06	47	54					
		Mz		10	40	24					
		Mz		14	51	24					
		Me		07	15	24					
Me		15	00	20							
Me		18	05	20							
F	12	06									
28	28	iP	15	04	01				57°,5	h = 200 Kms. Ep: 58° N. y 67° E. según Buchura Asia Central Rusia Según B. C. I. S.	
		pP		04	09				6,380		
		sP		05	09						
		PP		06	15						
		pPP		06	54						
		sPP		07	11						
		iS		11	40						
		sS		15	05						
		SS		15	42						
		sSS		16	58						
		SSS		17	54						

# Mes de Marzo de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo			Componente		Masa Kgs.	Periodo T <sub>0</sub>	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amortiguamiento δ
Mainka Id. Id.			NS		750	8 s. 6	590	0,045	1,22
			EW		750	10 s. 9	480	0,006	1,24
			Z		590	6 s. 4	275	0,047	1,09

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
29	4	e e L	6	54	45						
				55	05						
			7	01							
30	4	e L	10	47	54						
			11	07							
31	4	L M F	20	49							
				54	58	16					
			21	06							
32	5	iP PcP PP PPP iS PS SS S M M F	0	45	51					77° 8,850	
				44	12						
				47	14						
				49	04						
				53	49						
				54	25						
				59	17						
			1	08							
				13	38	24					
				18	53	21					
			2	12							
33	7	iP PcP PP PPP eS PPS SS L M M F	3	14	12					83° 2 9,250	Epicentro: Península de Kantchaika según Zurich.
				14	34						
				17	41						
				19	42						
				24	37						
				25	41						
				30	12						
				42							
				52	39	22					
				58	47	20					
			6	57							
34	9	P PP PPP SKS iS sS PS SS SSS i G L M M M M F	10	02	47	4				99° 11,000	
				06	50	4					
				09	01	6					
				13	18						
				14	22	6					
				14	39						
				15	59	7					
				21	02						
				24	48	8					
				26	42						
				30	15	14					
				35							
				38	19	24					
				42	26	22					
				45	59	22					
				47	21	22					
			Perdido en el siguiente								



N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
35	9	e(P)	11	39	41	22					
		L	12	04							
		M	07	25							
		F	13	10							
36	9	(S)	20	06	55	28					
		i	09	05							
		G	22	19							
		L	28								
		M	33	19							
		F	21	25							
37	10	P	8	29	13					101° 11,220	h = 50 Kms.
		pP	29	27							
		PP	33	24							
		PPP	35	35							
		SKS	39	35							
		iS	40	39							
		PS	42	20							
		PPS	42	58							
		SS	47	45							
		SSS	51	29							
		G	57	—							
		L	9	05							
		M	07	58	22						
		F	Perdido en cambio de banda								
38	11	e(PKP)	10	55	25						Débil.
		L	11	02							
39	14	(PP)	12	18	02	24					
		e	19	30							
		L	56								
		M	58	58							
		F	13	15							
40	14	e(P)	12	54	30						
		(PP)	13	00	46						
		L	37								
		M	42	22	20						
		M	47	26	20						
		F	14	00							
41	14	iPKP	17	31	08	4				162° 18,000	
		pPKP	31	34	8						
		sPKP	31	42	8						
		PKP <sub>2</sub>	32	15	8						
		sPKP <sub>2</sub>	32	41	6						
		PP	35	46	8						
		pPP	36	12	8						
		sSKS	38	41	8						
		PPP	39	32	8						
		pPPP	39	58	8						
		PSKS	45	42	10						
		SPP	49	09	10						
		SS	55	39	10						
		sSS	56	29	10						
		SSS	18	02	01						
		L	37								
M	44	35	26								
F	En el siguiente.										

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
42	14	eP	18	50	27	4				85° 9,220	h = 100 Kms.	
		pP		50	50							
		PP		55	47							
		iS	19	00	38							8
		SP		01	31							12
		i		02	39							10
		SS		06	05							8
		sSS		06	45							10
		L		24								
		M		28	49							20
43	14	iP	19	00	44						Las restantes fases confundidas con el anterior.	
44	15	PKP <sub>1</sub>	2	44	34	6				162°,5 18,050	h = 160 Kms.	
		PKP <sub>2</sub>		45	27	6						
		PKS		17	58	8						
		iPP		49	06	7						
		SKS		51	34	7						
		PPP		52	59	7						
		PPS	3	02	34	8						
		SSP		10	03	8						
		L		43	—							
		M	4	07	10	24						
45	15	M		07	33	22						
		F	4	45								
		e	5	07	41	50						
		e		09	25							
L		47	—									
M		52	21									
46	15	F	6	35								
		P	25	18	41	6				65° 7,220	h = 170 kms.	
		PcP		18	56	6						
		PP		21	11	6						
		PPP		22	47	7						
		PcS		25	08							
		S		27	05	9						
		PS		27	26							
		PPS		27	36	10						
		ScS		27	58	10						
SS		31	20									
47	17	L		41	—							
		F	0	17	20							
		iP	25	10	29	7				87° 9,670	h = 160 Kms.	
		pP		10	58	7						
		PP		13	53	7						
		PPP		15	53	8						
		eS		20	46							
		sS		21	29							
		SS		26	43							
		L		42								
F	0	26										
48	20	ePKP	5	13	22	6						
		i		14	29	7						
		(PP)		17	34	7						
		i		27	39							
		e		32	04							
		(SS)		49	22							
		L	6	13								
		M		22	41	24						
		F	7	10								

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	Az		
49	21	iPKP	20	55	08	6				135° 15,000	
		sPKP		55	46	6					
		PP		57	44	6					
		pPP		58	00	6					
		PKS		58	46	8					
		PPP	21	00	47	8					
		SKS		02	13	8					
		PS		08	01	8					
		PPS		09	46	8					
		SS		15	54						
		SSS		20	14						
		L		41	—		20				
		M		45	06		40				
		M		50	54		30				
M		54	20		28						
M		56	46		26						
F	23	25									
50	22	e	8	54	53						
		e	9	03	55						
		F	Perdido en cambio de banda								
51	25	P	18	45	54				68°5 7,610		
		PcP		46	18						
		PPP		50	12						
		S		54	48						
		ScS		55	40						
		SS		59	12						
		SSS		59	02	16					
		L		08	—						
		M		18	48	24					
		M		22	27	22					
		M		24	22	20					
F	20	55									
52	26	P	1	15	33.5				1°4 154	h = 29 kms. He = 1h. 15m. 9.5s. HO = 1h. 15m. 4s.	
		P <sub>2</sub>		15	36						
		P <sub>3</sub>		15	43						
		P <sub>4</sub>		15	50.5						
		S		15	53						
		S <sub>2</sub>		15	58						
		S <sub>1</sub> S		16	07						
		S <sub>3</sub>		16	08.5						
F		17									
53	26	ePKP	17	58	38	6			162°5 18,050	h = 150 Kms.	
		pPKP		59	04	6					
		PKP <sub>2</sub>		59	30	6					
		pPKP <sub>2</sub>		59	51	6					
		PKS	18	02	09						
		PP		03	12	8					
		pPP		03	42						
		PPP		06	54						
		PPS		16	30	9					
		SS		23	14	9					
		SSS		29	22						
L		54									
M	19	02	02	26							
F		50									
54	29	e(S)	5	42	48						
		L		50							
		M		51	15	26					
		M		53	45	22					
		F	6	06							

# Mes de Abril de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN $V$	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka Id. Id.	NS	750	8,0	590	0,045	1,22
	EW	750	11,2	450	0,017	1,39
	Z	500	6,7	280	0,010	1,09

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplific.			Distancia Km.	OBSERVACIONES		
			h.	m.	s.		AN	AE	AZ				
55	1	PKP	14	27	02	8				110° 12,220			
		PP			37							36	8
		PPP			37							51	8
		PKS			40							31	8
		SKS			43							34	10
		PS			46							51	10
		PPS			48							07	
		SS			52							39	10
		G			59							47	20
		L			15							05	11
		M			12							35	40
		M			16							45	32
		M			21							25	26
F	17	19											
56	5	iP	2	06	00				59° 6 6,660	h = 100 Kms.			
		pP			06						25		
		sP			06						35		
		PcP			06						49		
		pPcP			07						18		
		sPcP			07						28		
		PP			08						21		
		ScP			10						28		
		iS			14						00		
		sS			14						44		
		ScS			15						50		
		pScS			16						04		
		L			30						08		
57	6	iP	16	20	27				92° 7 10,300	Destructor con víctimas en Chile, Zona comprendida entre La Serena, Ovalle, Illapel y Salamanca. Epicentro probable 71°,5 W. y 30°,5 S.			
		PP			24						14		
		PPP			26						45		
		SKS			30						57		
		SKKS			31						27		
		S			31						56		
		PS			32						35		
		PPS			33						16		
		SS			38						06		
		SSS			42						23		
		L			51						30		
		M			52						23		
		M			17						02	16	
M	09	02	20										
F	20	17											
58	7	L/M	9	46	—								
		F			10						00	—	
59	7	eP	12	33	29				1° 6 175	h = 20 Kms. He = 12h 33m 00s HO = 12h 32m 56s Ep: 38°,1 N. y 1°,3 W. Sentido en Ceuti, Archena y Molina. Gr. IV.			
		S <sub>1</sub>			33						51		
		S <sub>2</sub>			33						57		
		S <sub>3</sub>			34						20		

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES			
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>					
60	7	eP	13	21	03	8				92° 10,500	Réplica del núm. 57.			
		pp		24	48	8								
		PPP		27	20	7								
		SKS		31	30									
		SKKS		31	58									
		eS		32	55									
		PS		33	18	8								
		L		51	—									
		M	14	01	01	24								
		M		08	46	20								
F		36	—											
61	7	P	13	37	14				1° 6 175	h = 21 kms. He 13h. 36m. 47s. HO 13h. 36m. 43s.				
		P <sub>3</sub>		37	22									
		P <sub>1</sub>		37	31									
		P <sub>2</sub>		37	36									
		P <sub>3</sub>		37	37.5									
		S <sub>2</sub>		37	42									
		S <sub>3</sub>		37	51									
		F		38	—									
		62	7	eP	23	31	05						92° 7 10,500	Réplica del núm. 57.
				pp		34	53							
S				42	12									
PS				43	49									
L	24			05	—									
M				16	13	20								
M				21	29	18								
F	1	30	—											
63	9	iS	9	07	30									
		i		07	32									
		i		07	34									
		F		07	40									
64	9	PKP	9	08	21				115° 12,780					
		iPP		09	30									
		pPP		09	45									
		PPP		11	56									
		SKS		15	11									
		PS		18	59									
		PPS		20	14									
Resto perdido en cambio de banda														
65	11	e	14	59	37				111° 12 333					
		pp	15	03	14	6								
		PPP		05	30	7								
		PKS		06	03	7								
		SKS		09	30	8								
		PS		12	27									
		PPS		13	40	8								
		SS		18	29	10								
		SSS		22	32	12								
		L		36	—									
		M		46	09	27								
		M		50	07	18								
		M		52	53	17								
M	16	00	07	16										
F		19	—											
66	12	e	4	31	55									
		L	5	08	—									

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
67	12	L	20	39	—	26 24					
		M		43	21						
		M		46	59						
		F	21	20	—						
68	13	eP	12	49	37						
		e	13	00	21						
		L		33	—						
		F	14	03	—						
69	16	P	11	44	37				4° 3 480	h = 25 Kms. Intenso. Ep: 36°,1 N. y 4°,5 E. según B. C. I. S. Sentido fuertemente al W. de Constantina (Africa del Norte) algunas víctimas y destrucciones.	
		P		44	51						
		P		44	58						
		P		45	17						
		P		45	34						
		P		45	51						
		P		45	55						
		P		46	00						
		P		46	10						
		L		46,3							
70	17	P	22	10	00				0° 2 17	h = 27 kms. He = 22h. 09m. 59s. HO = 22h. 09m. 54s.	
		P		10	04						
		P		10	09						
		P		10	17						
		P		10	19						
71	20	P	18	50	56				0° 8 88	h = 30 Kms. He = 18h. 50m. 45s. HO = 18h. 50m. 40s.	
		P		51	08						
		P		51	11,5						
		P		51	27,5						
		P		51	30						
		P		51	33						
		P		51	42						
		P		51	45						
		P		52	—						
72	20	P	18	57	51,5				0° 7 72	h = 22 Kms. He = 18h. 57m. 43s. HO = 18h. 57m. 39s.	
		P		58	00						
		P		58	02						
		P		58	06						
		P		58	08						
		P		58	14						
		P		58	22						
		T		58,4							
73	20	P	19	03	56				0° 7 72	h = 25 Kms. He = 19h. 03m. 47s. HO = 19h. 03m. 43s.	
		P		04	06						
		P		04	11						
		P		04	17						
		P		04	28						
		P		04	37						
		P		04	43						
		F		04	48						
74	20	P	19	09	18				0° 9 90	h = 25 kms. He = 19h. 09m. 06s. HO = 19h. 09m. 02s.	
		P		09	24						
		P		09	30						
		P		09	33						
		P		09	40						
		P		09	49						
		F		10	—						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
75	20	P	19	27	44					0° 7'	h = 30 Kms. He = 19h. 27m. 36s. HO = 19h. 27m. 31s.
		P <sup>2</sup>		27	50						
		S		27	54						
		SS		27	57						
		S <sup>2</sup>		28	03						
		P <sup>1</sup>		28	07						
		S <sup>1</sup>		28	15						
		F		28	19						
		25.5									
76	23	eP	18	20	43	20				87°	9,670
		i		20	52						
		PP		23	58						
		S		31	50						
		PS		32	04						
		PPS		32	30						
		SS		36	51						
		L		52	---						
M	57	37									
F	19	07									
77	29	eP	14	38	17						
		e		38	45						
		(PP)		42	02						
		c		49	21						

# Mes de Mayo de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Ameriguamiento &
Mainka	Z	500	6,7	280	0,001	1,09
Id.	EW	750	11,2	450	0,017	1,69
Id.	NS	750	8,0	590	0,043	1,22

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
78	1	e	16	42	15							
		e		52	01							
		i		57	55							
		L	17	16								
		M		18	28							14
		M		21	29							16
79	2	M		25	17	16						
		F	18	14								
		e	1	15	50					Muy dudoso con barosismos.		
		i		16	06							
		(S)		16	46							
		i		17	10							
i		18	06									
F		26										
80	2	iP	17	29	57				8,550 77°	h = 100 Kms.		
		PcP		30	08							
		sPcP		30	48							
		i		31	34							
		PP		33	08							
		pPP		33	27							
		PPP		34	58							
		pPPP		35	13							
		iS		39	40							
		ScS		39	58							
		pS		40	12							
		SP		40	32							
		PS		40	44							
		sPS		41	13							
		SS		45	00							
		sSS		45	42							
		SSS		48	28							
		L		53,3								
		M		57	48						20	
		M	18	00	56						21	
M		06	46	20								
M		08	47	22								
81	3	F	20,2									
		PKP	2	17	06				12,950 116°,6	h = 100 Kms.		
		PP		18	22							
		pPP		18	40							
		sPP		18	53							
		PPP		20	54							
		pPPP		21	18							
		SKS		23	52							
		pSKS		24	25							
		SKKS		24	40							
		S		25	51							
		PS		26	23							
		sS		26	37							
SP		27	44									



N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
81	3	pSP	28	16		•					
		sPS	28	34							
		SPP	28	58							
		PPS	29	10							
		SS	34	16							
		L	52.5								
		M	56	16	28						
		M	57	24							
		M	5	04	10						26
		M	05	44	22						
M	07	13	20								
M	09	48	18								
M	10	52	16								
F	4.8										
82	3	P <sub>1</sub> <sup>2</sup>	11	58	53				123 1°.1	h = 21 kms. He = 11h. 58m. 34s. HO = 11h. 58m. 30s.	
		P <sub>2</sub> <sup>2</sup>	58	57							
		P <sub>3</sub> <sup>2</sup>	59	04							
		P <sub>4</sub> <sup>2</sup>	59	09							
		P <sub>5</sub> <sup>2</sup>	59	10							
		P <sub>6</sub> <sup>2</sup>	59	13							
		P <sub>7</sub> <sup>2</sup>	59	18							
		P <sub>8</sub> <sup>2</sup>	59	21							
		P <sub>9</sub> <sup>2</sup>	59	22							
		P <sub>10</sub> <sup>2</sup>	59	23							
		P <sub>11</sub> <sup>2</sup>	59	26							
		P <sub>12</sub> <sup>2</sup>	59	31							
		P <sub>13</sub> <sup>2</sup>	59	37							
		P <sub>14</sub> <sup>2</sup>	59	39							
F	12	02.5									
83	6	P <sub>1</sub> <sup>2</sup>	1	30	00.5				110 1°	h = 22 Kms. He = 1h. 29m. 43s. HO = 1h. 29m. 40s. Epicentro según datos de Alicante, Granada y Almería, estribaciones de La Sagra, provincia de Granada. Sentido Puebla de D. Fadrique, Huescar, Castillejar (Granada) grado IV y María y Vélez - Blanco (Almería) grado IV. 37°-8'N. y 2° 5'W. Grw	
		P <sub>2</sub> <sup>2</sup>	30	05							
		P <sub>3</sub> <sup>2</sup>	30	11.5							
		P <sub>4</sub> <sup>2</sup>	30	15.5							
		P <sub>5</sub> <sup>2</sup>	30	21.5							
		P <sub>6</sub> <sup>2</sup>	30	23							
		P <sub>7</sub> <sup>2</sup>	30	29							
		P <sub>8</sub> <sup>2</sup>	30	35							
84	6	P <sub>1</sub> <sup>2</sup>	20	46	24				50 0°5	h = 15 Kms. He = 20h. 46m. 17s. HO = 20h. 46m. 14s. Sentido en Huércal-Overa y Cuevas del Almanzora grado V. Albox y Nijar Gr IV Huércal-Overa Gr IV (Almería).	
		P <sub>2</sub> <sup>2</sup>	46	30.5							
		P <sub>3</sub> <sup>2</sup>	46	32							
		P <sub>4</sub> <sup>2</sup>	48	38.5							
		P <sub>5</sub> <sup>2</sup>	46	46							
		P <sub>6</sub> <sup>2</sup>	46	52							
85	6	P <sub>1</sub> <sup>2</sup>	20	50	12				50 0°5	h = 15 Kms. He = 20h. 50m. 05s. HO = 20h. 50m. 02s. Réplica del anterior. Sentido de modo análogo. Hubo una pequeña réplica no registrada el día 7 a 0h. 45m. h = normal.	
		P <sub>2</sub> <sup>2</sup>	50	18.5							
		P <sub>3</sub> <sup>2</sup>	50	20							
		P <sub>4</sub> <sup>2</sup>	50	26							
		P <sub>5</sub> <sup>2</sup>	50	29							
		P <sub>6</sub> <sup>2</sup>	50	34							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
86	22	P	22	09	59				1 950	h = normal.		
		S		13	20							
		SS		15	35							
		SSS		13	52							
		L		14,6								
		M		18	48							
		M		20	51							
F	42		10	11								
87	23	eP	23	22	43				12,880	h = 200 kms., violento.		
		PKP		26	21						6	
		pPKP		27	20						5	
		PP		27	35						5	
		pPP		28	19						5	
		sPP		28	46						6	
		PPP		30	06						6	
		SKS		33	03							
		SKKS		33	37						10	
		SP		36	56							
		PS		37	19							
		SPP		38	08							
		sPS		38	19						10	
		SS		43	08						14	
		sSS		44	41							
		L		0	07,5						32	
		M			08						30	28
		M			11						45	24
		M			14						57	29
		M			16						32	22
		M			18						23	26
M		21	14	25								
M		24	37	20								
M		31	47	18								
F	2,5											
88	26	e(P)	10	44	58				8.700			
		PP		48	13							
		S		54	58							
		PS		55	45							
		L		11	13							
		M			19						45	26
		M			31						18	19
F	12,2	37	23	19								
89	28	(P)	0	28	20				(1,430)	h = 25 kms.		
		<del>P<sup>3</sup>S<sup>2</sup></del>		30	36							
		<del>P<sup>2</sup>S<sup>3</sup></del>		31	32							
		<del>PS<sup>4</sup></del>		32	13							
		<del>S<sup>5</sup></del>		32	25							
		F		57								

# Mes de Junio de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN $V$	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amortiguamiento $\xi$
Malnka Id. Id.	NS	750	8,0	590	0,043	1,22
	EW	750	11,2	450	0,017	1,69
	Z	500	6,7	280	0,001	1,09

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES									
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>											
90	1	P e L L e L L e L L L L	25	14	14	1				109	h = 25 Kms. He = 23h. 13m. 55s. HO = 23h. 13m. 50s. Sentido en Granada Gr V. Epicentro entre Granada y Santafé según datos de Málaga, Granada y Almería. 37°,2 N. y 3°,7 W. Grw.									
				14	19															
				14	25															
				14	28															
				14	32															
				14	37															
				14	43															
				14	47,5															
		15,5																		
91	3	e(P) (PP) e e e L M M F	12	21	44	.				17.100	h = 100 Kms.									
				34	51															
				39	38															
				43	20															
				56	03															
			13	04																
				10	08															
				16	13															
			13	41																
			92	3	e(P') pp SKS pSKS SS SSS L M F							20	14	21	.				17,100	h = 100 Kms.
													18	12						
													21	11						
21	50																			
38	05																			
	43	55																		
21	20,5																			
	23	00																		
	en el siguiente																			
93	3	e(P') pp SKS e e L M M F				21	08	14	.				17,100	h = 100 kms. Réplica del anterior.						
							12	15												
			15	05																
				19	00															
				21	34															
			22	09	30															
				18	38															
				28	34															
				23,5																
			94	5	P L L e L L e L L L L L F	7	28	07							.				109	h = 25 kms. Sentido en Granada Gr III. Réplica del día 1.º
							28	12												
28	21																			
28	25																			
28	28																			
28	30																			
28	36																			
28	40																			
28	44																			
	29,5																			
95	7	eP P				12	39	04	.				510	h = 25 kms.						
			39	20																

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	AZ		
95	7	P <sub>2</sub>		39	22						
		PS		39	53						
		P <sub>2</sub> S <sub>2</sub>		39	57						
		S		40	20						
		M F		41 53	57						
96	7	e(P)	23	38	32				10,800	h = 120 kms.	
		pP		39	05						
		sP		39	22						
		PPP		44	53						
		SKS		48	50						
		SKKS		49	08						
		(S)		49	15						
	8	SS		55	58						
		SSS	0	00	31						
		L		11.5							
		M		18	29	26					
		M		22	48	23					
97	8	P	1	21	36	4			3,150	Final perdido en el siguiente	
		PP		22	20	4					
		PPP		22	36	4					
		PcP		24	39	6					
		iS		26	26	10					
		G		27		7					
		SSS		27	56	9					
		L	1	29,2		12					
		M		29	32	16					
		M		30	56						
98	8	F	2	43					12,150	Violento.	
		e	20	56	12						
		P'	21	00	34						
		pp		01	33	4					
		PPP		04	28	5					
		i		05	28						
		SKS		07	28	8					
		SKKS		08	31						
		PS		10	38	6					
		PPS		11	27						
		SS		16	08						
		L		34,5							
		M		36	40	30					
		M		37	28	24					
		M		42	12	24					
M		45	40	20							
M		50	02	20							
F	23	55									
99	9	eP	3	20	19			12,150	Réplica del anterior.		
		e(P')		23	38						
		PP		24	21	5					
		PPP		27	11	5					
		SKS		30	52	6					
		SKKS		31	25	6					
		PS		33	29	7					
		SS		39	00	16					
		G		49	39	40					
		L		57							
		M	4	01	29	26					
		M		04	29	26					
		M		05	13	26					
		M		11	17	20					
F		18	09	18							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
100	10	P	7	49	41				520	h = 25 kms. Cordillera del gran Atlas.	
		P <sub>3</sub> S		50	05						
		P <sub>2</sub> S		50	10						
		P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>		50	25						
		S <sub>3</sub>		50	45						
		S <sub>4</sub>		50	51						
101	13	P	5	25	06	4			10,380	h = 100 kms.	
		pP		25	35	4					
		pp		28	57	4					
		pPP		29	18	6					
		sPP		29	31	4					
		PPP	5	30	56	5					
		pPPP		31	17	5					
		SKKS		35	35	6					
		S		36	04	8					
		pS		36	37	7					
		SP		37	13						
		pPS		37	39						
		SS		42	21						
		sSS		43	04						
		SSS		46	15						
		P'P'		50	15	5					
		L	5	58,0							
		M	6	03	13	36					
		M		07	52	35					
		M		14	49	20					
F	7,8										
102	13	eP	8	50	21				10,380	h = 100 Kms.	
		pP		50	41						
		sP		50	51						
		PP		54	15						
		pPP		54	39						
		SKS	9	00	42						
		(S)		01	15						
		pS		01	45						
		sPS		03	09						
		i		04	27						
		SS		08	07						
		SSS		11	20						
		L		22							
		M		30	55	24					
		M		33	11	22					
		M		37	19	20					
M		38	31	20							
M		44	51	17							
F	10,2										
103	13	e	17	53	40				10,600	h = 100 Kms. Débil.	
		pP		56	34						
		pPP		57	03						
		(S)	18	03	38						
		PS		04	28						
		L		24							
		M		33	22	24					
M		36	10	20							
F	19	00									
104	14	P	3	12	52				10,450		
		pP		13	16						
		PP		16	37						
		SKS		23	06						
		SKKS		23	19						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
104	14	(S)		25	54						
		PS		24	11						
		L		48							
		M		53	17						
		F	4	10							
105	14	eP	7	51	12				2,050	h = 100 kms.	
		S		54	45						
		PcP		55	45						
106	14	e(P)	16	39	39						
		e		40	20						
		(SKS)		49	28						
		L	17,3	28	26						
		M		40							
		F									
107	14	P	23	14	41						
		e		15	29						
		e		17	17						
108	15	P	11	24	04						
		pP		24	26	4					
		PP		27	59	6					
		PPP		28	16						
		pPPP		30	18						
		SKS		34	26	6					
		S		34	59	8					
		pS		35	28						
		sS		35	44						
		PS		36	30	7					
		SS		41	20						
		sSS		42	23	8					
		SSS		45	17						
		L		56,5							
		M	12	01	55	36					
		M		03	17	20					
		M		04	11	20					
M		08	27	20							
M		10	33	20							
M		17	06	20							
		F	13	00							
109	15	P	18	34	02						
		PcP		34	06						
		PP		37	12	6					
		PPP		39	17	5					
		S		44	15						
		ScS		44	34	6					
		PS		45	10	7					
		PPS		45	32						
		SS		50	15	9					
		L	19	00							
		M		01	43	30					
M		03	35	22							
M		05	29	20							
M		08	11	20							
M		17	27	20							
		F	20,2								
110	15	L	21	04	39						
		M		05	33						
		M		16	39						
		F		55	29						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
111	16	e L M	7	06 07 08	15 55 39						
112	19	p' i e i L F	9	26 26 29 49	31 41 35 57						
113	20	iP pP sP PP PcP pPcP iS sS PcS pPcS sScP L M M M M M F	15	38 38 38 39 41 42 43 43 45 45 46	25 45 55 17 45 15 05 28 24 49 02				2,940	h = 100 Kms.  Destructor con mechas víc- limas en Adabasar al N. de Anatolia (Turquía).  eP 41° N. y 30°,5 E.	
				46,5		18					
				51	57	15					
				53	47	12					
				54	04	16					
				56	41	14					
			17,5	58	21						
114	20	D pP sP pPcP PP PPP PcS eS sS ScS SS SSS L M M F	17	48 48 49 50 50 51 53 55 56 57 59 01 03 08 10	33 48 02 07 31 37 39 40 10 57 17 04 26 05				5,660	h = 50 kms.	
				18	04	15					
				19	06	16					
115	24	eP' pP' PP	20	42 43 46	36 02 44				(17,000)	h = 100 kms. Poco definido.	
116	27	P pp PPP PcP iS SS L PcS F	10	10 10 11 14 14 15 16,8 17 30	27 51 07 20 28 11 59				2,500		
117	29	eP pP sP PcP	9	24 25 25 27	45 09 20 03				5,880	h = 100 Kms.	

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	Az		
117	29	sPcP		27	49						
		iS		30	13						
		pPcS		31	14						
		ScS		34	44						
		pScS		35	19						
		M		36	57						
118	30	eP	20	25	28						
		pP		26	05						
		PP		29	05						
		S		35	40						
		pS		36	09						
		PS		36	53						
		sPS		37	19						



# Mes de Julio de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo T <sub>0</sub>	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Apertiguamiento g
Mainka Id. Id.	NS	750	8,7	550	0,040	1,34
	EW	750	11,2	460	0,017	1,39
	Z	500	5,5	290	0,020	1,11

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
119	1	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub> P <sub>4</sub> P <sub>5</sub> P <sub>6</sub> P <sub>7</sub> P <sub>8</sub> P <sub>9</sub> P <sub>10</sub> P <sub>11</sub> P <sub>12</sub> P <sub>13</sub> P <sub>14</sub> P <sub>15</sub> P <sub>16</sub> P <sub>17</sub> P <sub>18</sub> P <sub>19</sub> P <sub>20</sub> P <sub>21</sub> P <sub>22</sub> P <sub>23</sub> P <sub>24</sub> P <sub>25</sub> P <sub>26</sub> P <sub>27</sub> P <sub>28</sub> P <sub>29</sub> P <sub>30</sub> P <sub>31</sub> P <sub>32</sub> P <sub>33</sub> P <sub>34</sub> P <sub>35</sub> P <sub>36</sub> P <sub>37</sub> P <sub>38</sub> P <sub>39</sub> P <sub>40</sub> P <sub>41</sub> P <sub>42</sub> P <sub>43</sub> P <sub>44</sub> P <sub>45</sub> P <sub>46</sub> P <sub>47</sub> P <sub>48</sub> P <sub>49</sub> P <sub>50</sub> P <sub>51</sub> P <sub>52</sub> P <sub>53</sub> P <sub>54</sub> P <sub>55</sub> P <sub>56</sub> P <sub>57</sub> P <sub>58</sub> P <sub>59</sub> P <sub>60</sub> P <sub>61</sub> P <sub>62</sub> P <sub>63</sub> P <sub>64</sub> P <sub>65</sub> P <sub>66</sub> P <sub>67</sub> P <sub>68</sub> P <sub>69</sub> P <sub>70</sub> P <sub>71</sub> P <sub>72</sub> P <sub>73</sub> P <sub>74</sub> P <sub>75</sub> P <sub>76</sub> P <sub>77</sub> P <sub>78</sub> P <sub>79</sub> P <sub>80</sub> P <sub>81</sub> P <sub>82</sub> P <sub>83</sub> P <sub>84</sub> P <sub>85</sub> P <sub>86</sub> P <sub>87</sub> P <sub>88</sub> P <sub>89</sub> P <sub>90</sub> P <sub>91</sub> P <sub>92</sub> P <sub>93</sub> P <sub>94</sub> P <sub>95</sub> P <sub>96</sub> P <sub>97</sub> P <sub>98</sub> P <sub>99</sub> P <sub>100</sub>	5	51	37				55	h = 15 kms. Sentido en Vera Gr IV. en Cuércal Overa, Gr III-IV. He 5h. 51m. 29s. HO 5h. 51m. 26s.	
120	4	P PP PPP iS ScS PS SS SSS L M F	10	04	02				8,720	Ondas lentas mal definidas.	
121	5	P P <sub>2</sub> PP PPP SKKS PKKS SS L F	14	07	39	6			17,400	h = 100 Kms.	
122	5	iP pP sP PP PPP PPP SKS iS PS SS L M M F	21	20	23	4			9,600	h = 100 Kms.	
123	6	P S PS	9	52	09				9,000	h = 100 Kms. débil.	
124	6	e e i (S)	13	21	03						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
124	6	L F		30 40							
125	7	P iPP PPP L F	13	04 08 11 05 56	31 24 56				16,900	h = 100 kms.	
126	8	e e L F	14 15 16	56 05 46 25	28 55						
127	9	L M M F	19	52 24 28 45	40 38 08	14 12					
128	9	(eP) (eS) L	23 0	41 52 24	28 30						
129	11	iP' <sub>1</sub> pP' sP' P' <sub>2</sub> pP' sP' PP pPP SKS PPP pPPP SP PS SS sSS SSS L M M M F	2	30 31 31 32 33 33 35 36 37 40 40 45 45 56 56 03 52,5 39 42 46 50	24 08 32 07 00 17 40 28 03 00 28 22 44 54 42 50 55 36 00	6 6 6 10 6 6 6 7 8 6 6 11 8 9 32 24 24			19,170	h = 180 Kms.	
130	14	P' pP' PP SKS SP M M F	20 21 22	03 04 09 10 18 25 55 20	39 20 01 22 49 21 57	24			19,170	h = 180 kms. Probable réplica del anterior.	
131	16	iP PP S PcP SS SSS L	1 2	58 58 02 02 02 05 09,7	33 49 12 31 50 12	3 6 6 6 8					
132	21	e e L	4 5	46 52 15	35 32						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	Az		
133	22	P	2	21	38					8,950	Débil.
		PcP		21	51						
		PP		24	44						
		PPP		26	34						
		S		31	42						
		ScS		31	56						
		PS		32	18						
		PPS		32	45						
		SS		40	18						
		L		46,5							
134	22	iP	7	13	40					2,280	Débil h = normal.
		pP		13	52						
		PP		13	56						
		PPP		14	19						
		S		17	23						
		SS		17	31						
		PS		21	19						
		M		25	11						
		F		7	50						
135	23	P	15	07	49					12,450	h = 100 kms.
		pP		08	09						
		sP		08	20						
		P'		11	41						
		pP'		12	03						
		PP		12	30						
		pPP		12	50						
		PPP		14	58						
		pppp		15	14						
		SKS		18	22						
		SKKS		18	59						
		PS		22	11						
		SP		22	22						
		SS		23	10						
		SSS		32	08						
		L		48,5							
		M		52	15						
		M		54	13						
M	56	01									
M	16	01									
F	18	45									
136	29	iP	3	12	17					6,670	Muy violento. Mar de las Antillas.
		pP		12	30						
		PcP		13	01						
		PP		14	30						
		PPP		15	54						
		PcS		16	51						
		iS		20	22						
		ScS		21	53						
		SS		24	21						
		SSS		27	18						
		L		29,5							
		M		34	41						
		M		36	09						
		M		39	31						
		M		44	09						
M	51	37									
M	57	09									
F	7	24									
137	29	L	12	11,5							
		M		16	26						
		F		12	50						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
138	30	iP	1	12	32					6,670	Probable réplica del anterior. Ep: 18° 9' N — 67' W. Según U. S. C. G. S.
		PcP		13	26						
		PP		14	54						
		PcP		13	26						
		PP		14	54						
		PPP		15	54						
		PcS		17	25						
		S		20	32						
		PS		20	55						
		L		30,5							
		M		34	30	22					
M		38	46	22							
F	2	35									
139	31	P	3	32	12					7,060	h = normal.
		pP		32	23						
		S		40	47						
		L		51,5							
		M		53	46	20					
		F	4	10							

# Mes de Agosto de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $r$ $T_0^2$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka Id. Id.	NS	750	8,7	550	0,040	1,54
	EW	750	11,2	460	0,017	1,39
	Z	500	5,5	290	0,020	1,11

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
140	1	eP	14	51	13					97°5	
		PP		55	08					10.830	
		PPP		57	12						
		SKS		41	46						
		PS		44	47						
		L	15	05,5							
M		12	12								
F	15,5										
141	1	PKP	16	39	06					153°	h = 180 Kms.
		pPKP		39	38					17.000	
		sPKP		39	50						
		iPP		42	48						
		PKS		43	41						
		P <sub>1</sub> P		46	27						
		PPS		55	51						
		L	17	33,5							
		M		44	02						
		F	18	10							
142	2	iPKP <sub>1</sub>	1	06	56	4				167°5	h = normal.
		PKP <sub>2</sub>		07	51	4				18.610	
		iPP <sub>2</sub>		11	41						
		i		18	39	6					
		PPS		25	22	10					
		SS		32	56	12					
		SSS		38	42						
		L	2	03							
		M		09	53	28					
		M		15	09	22					
		M		18	54	22					
		M		22	03	18					
		F	3,5								
		143	8	eP	0	48				50	
pP				48	58	6.440					
PP				51	10						
eS				56	55						
L	1			09							
M				10	45						
F	21										
144	9	P <sub>1</sub>	4	51	35					1°9	h = 27 Kms. Sur de la provincia de Albar- cete. Región de Tobarra.
		P <sub>2</sub>		52	02					211	
		S <sub>1</sub>		52	06,5						
		S <sub>2</sub>		52	25						
		S <sub>3</sub>		52	32						
		S <sub>4</sub>		52	37						
		F	53,5								
145	10	P	15	25	57					88°5	h = normal.
		pP		26	14					9.830	
		sP		26	35						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		PP	15	29	50						
		S		36	15						
		sS		37	01						
		PS		37	59						
		SS		43	00						
		M	16	04	26	24					
		M		10	28	20					
146	12	e	5	09	17						
		e		19	11						
		L		47							
		M		49	33						
		M		55	09						
		F	6	21							
147	13	P	7	45	13						
		pP		45	22					42°	h -- normal.
		sP		45	30					4.660	
		PP		46	59						
		PeP		47	11						
		PPP		47	35						
		S		51	19						
		sS		51	52						
		SS		54	26						
		L		57,5							
		M	8	02	38	18					
		M		04	24	16					
		F		42							
148	15	P	0	23	13						
		PCP		23	51	4				60°5	
		PP		25	30	4				6.720	
		PPP		27	07	5					
		PeS		27	56	6					
		iS		31	26						
		SeS		33	02						
		L		42,5							
		M		46	27	20					
		M		53	31	18					
		F	1	20							
149	15	e	2	50	16						
		e		53	36						
		e	3	04	03						
		L		30							
		M		33	13						
		M		50	19	24					
		F	4	15							
150	15	S	17	47	59						
		i		48	09						
		F		48	40						
151	18	P <sup>2</sup>	21	53	38					0°7	h = 19 kms.
		S <sup>2</sup>		53	40					73	He = 21h. 53m. 20s.
		s <sup>2</sup>		53	43						HO = 21h. 53m. 16s.
		PS <sup>2</sup>		53	46						Ep: 26°8 E. y 3°4 W.
		SS <sup>2</sup>		53	52						Sierra de la Contraviesa
		F <sup>2</sup>		54	06						(Granada)
152	20	e	1	40	09						
		e		42	08						
		S		51	06						
		L	2	22							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES		
			h.	m.	s.		AN	AE	Az				
153	27	M	2	30	24	24				80° 8.890	Ep: 18°,5 N y 91°,5 W. América Central. Según U. S. C. G. S.		
		M		34	26	21							
		F	3	15									
		e	1	04	07								
154	31	L	2	08,5		20							
		M		11	20								
		F		53									
		S	15	40	35								
155	31	e		41	20								
		L		50		19							
		M		51	11								
		eP	16	22	50								
		PP		25	59								
		S		32	49								
		SKS		35	05								
		SSS		41	55								
		L		47,5									
		M		50	47								
F	17	25											

# Mes de Septiembre de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo		Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Ameriguamiento $\delta$
Mainka		NS EW Z	750	8,7	620	0,095	1,67
Id.			750	10,7	240	0,018	1,46
Id.			500	5,6	260	0,265	1,09

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo $\delta$	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
156	2	S e F	6	54	20						
				54	23						
				54	40						
157	2	(S) e e F	23	25	45						
				25	51						
				25	55						
				26,3							
158	5	PKP pPKP sPKP	8	54	30	6				139°5 15.500	h = 60 Kms. Ep: 0° N. y 125° E. Pacífico Central según U. S. C. G. S.
		pp		54	48	6					
		pPP		54	59						
		PKS		57	27	6					
		SKS		57	35	6					
		PS		57	59	7					
		PDS	9	01	30	7					
		L		08	13						
		M		06	42	8					
		M		36,5							
		M		42	04	24					
		M		46	33	24					
		M		48	58	24					
		F	11,2								
159	6	iPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> iPP PKS pPP SKKS SKSP PDS SS SSP SSS Q L M M M M M F	4	01	22	4				160° 17.780	h = normal. Muy violento. Ep: Sur de Nueva Zelanda 53°2 S. 159°4 E. según U. S. C. G. S.
				01	35	6					
				02	08	6					
				05	44						
				08	23						
				09	35	7					
				12	40						
				16	09	6					
				19	08	10					
				25	50	10					
				25	54	9					
				31	55						
				46							
				56							
				58	46	32					
			5	03	33	30					
				08	05	24					
				10	28	22					
				28	19	20					
				35	00	20					
			7,3								
160	9	iP pP PcP sP pP pPP sPP	4	15	46				56°5 6.280	h = 190 Kms.	
				16	28						
				16	37						
				16	48						
				18	00						
				18	41						
				19	02						



N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
161	10	PPP		19	19					57° 5 6.390	h = normal. Débil. Ep: 18° 9 N. y 67° W.
		ScP		19	46						
		S		23	25						
		sS		24	40						
		ScS		25	06						
		SS		27	26						
		sSS		28	37						
		F	5	00							
		P	2	41	33						
		PcP		42	27						
		PP		44	00						
		PPP		44	54						
		S		49	36						
		PS		49	56						
ScS		51	33								
SS		53	49								
SSS		56	00								
L	3	01,5			24						
M		03	05		20						
M		04	07		18						
M		07	05								
F	3	50									
162	10	P	8	50	48					98° 5 10.940	h = normal. Ep: En la ciudad de Tottori (Japón) destructor y con nu- merosas víctimas según no- ticias de prensa. 35° 5 N. y 134° 2 E. Gr según U. S. C. G. S. 35° 1 N. y 133° 3 E. Gr.
		PP		54	45						
		PPP		56	59						
		SKS	9	01	15						
		eS		02	02						
		PS		03	28						
		SS		08	49						
		SSS		13	01						
		L		21	13						
		M		27	37						
		M	9	31	59						
		M		32	53		25				
		M		36	17		20				
		M		38	55		18				
F					16						
		12,5									
163	10	eL	14	30						16	16
		M		36	40						
		M		47	52						
		F	15	00							
164	11	i	1	45	58					20	16
		e		48	52						
		e		53	07						
		e		55	04						
		e	2	11							
		L		12	13						
		M		14	06						
		F	2	30							
165	11	DKP <sub>1</sub>	19	54	05	5				162° 5 18.060	Ep: 16° 5 S. y 173° W. Gr. al sur de las islas Samoa se- gún U. S. C. G. S.
		pPKP <sub>1</sub>		54	19	6					
		PKP <sub>2</sub>		55	12	6					
		PP		58	42	6					
		SKS	20	00	48	6					
		PPP		02	22	7					
		SKKS		04	34						
		SKP		08	27						
		PPS		12	15						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
166	14	SSS		25	20					165° 18.330	Violento. h = 100 kms.	
		L		50								
		M		56	07	22						
		M		59	06	20						
		M	21	05	54	20						
		F	22	05								
		PKP <sub>1</sub>	2	21	10							
		pPKP <sub>1</sub>		21	37							
		PKP <sub>2</sub>		22	53							
		sPKP <sub>2</sub>		23	05							
		PP		26	04	6						
		pPP		26	30	6						
		SKS		28	04							
		pSKS		23	38	8						
		PPP		30	02							
		SPP		39	36							
		PPS		39	57							
		SSS		52	52							
		L	3	23,5								
M		33	05	24								
M		37	49	23								
M		40	49	22								
M		45	12	19								
		en el siguiente										
167	14	PKP <sub>1</sub>	4	07	15					165° 18.330	h = 100 kms. Réplica del anterior.	
		pPKP <sub>1</sub>		07	38							
		PKP <sub>2</sub>		08	21							
		pPKP <sub>2</sub>		08	49							
		PP		11	55							
		pPP		12	24							
		SKS		14	06	7						
		pSKS		14	41							
		PPP		16	04							
		SPP		25	37							
		PPS		26	00	8						
		SS		32	45	10						
		SSS		38	53							
		G	5	03	21							
		L		08,5								
M		14	41	28								
M		16	51	25								
M		18	21	25								
M		26	01	24								
F	6,3											
168	14	PKP <sub>1</sub>	7	38	25					165° 18.330	h = 100 kms.	
		pPKP <sub>1</sub>		38	50							
		PKP <sub>2</sub>		39	31							
		PP		43	27							
		L	8	40,5								
		M		42	01	25						
		M		46	33	20						
		M		50	51	28						
M		57	57									
169	14	(P)	7	47	21					55° 6.110	Final perdido en cambio de bandas. El registro de este terremoto está todo él incluido en el anterior por lo que resulta muy dudoso.	
		PeP		48	36							
		P'eS		52	45							
		S		55	20							
		SeS		57	28							
		SS		59	18							
		L	8	04,5								

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
170	14	M	8	05	21	25						
		M		07	29							22
		F	en el anterior									
171	15	D	15	20						1º 9	h = 25 kms. He = 9h. 54m. 22,5s. HO = 9h. 54m. 18s.	
			9	54	55							
			54	57,5						210	Sentido en Villa del Río (Córdoba) gr V., en Montoro (Córdoba) y Lopera (Jaén) Gr IV. y en el Carpio (Córdoba). Gr III 38° N. y 4º.5 W.	
			55	13								
			55	24								
			55	27								
			55	37								
			55	51								
			55	56								
			56	40								
172	17	iPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> sPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>2</sub> pp pPP pSKS sSKS iSKKS SKSP SS SSS (L) F	10	29	12	6 6 8 7				162º 18.000	h = 100 Kms.	
				29	42							
				29	51							
				30	57							
				33	53							
				34	13							
				36	31							
				36	42							
				39	54							
				43	34							
				53	46							
				11	00							11
				11	30							
				12	00							
			173	19	e i L M F							5
	19	26										
	47											
	54	11										
			6	21								
174	20	L M M F	1	37								
				40	33							
				44	09							
			2	01								
175	21	M M F	5	25	04							
				34	00							
				50								
176	22	iPKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> pPKP <sub>2</sub> sPKP <sub>2</sub> iPP SKS pSKS PPP pppp SKSP PSKS PPS SSS L M	23	38	33	4 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6				172º,5 19.170	h = 180 Kms.	
				39	20							
				40	18							
				40	54							
				41	22							
				43	57							
				45	12							
				46	18							
				47	58							
				48	55							
				53	49							
				54	08							
				58	10							
				06	01							
				11	42							
	45											
	55	12										
	25											

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
177	23	M	0	57	48	21				87 <sup>n</sup> .5 9.720	
		M		58	52	20					
		M	1	01	58	20					
		M		02	08	20					
		F	2	03							
		iP	15	12	43						
		PcP		12	47						
		ipP		13	10						
		sP		13	25						
		PP		16	11	6					
		pPP		16	44	6					
		sPP		16	55	6					
		PPP		18	20	6					
		SKS		22	53	6					
		S		23	16	6					
		pS		23	44	6					
sS		23	59	6							
SP		24	20	6							
PS		24	34	6							
I		38									
M		43	03	26							
M		53	03	22							
F	16	10									
178	24	iP	11	41	24	4				61 <sup>o</sup> 6.780	h = 100 kms.
		pP		41	49	4					
		sP		41	56	4					
		PcP		42	05	4					
		PP		43	41	5					
		pPP		43	56	5					
		PPP		45	09	5					
		pPPP		45	55						
		iS		49	32						
		sS		50	05	6					
		ScS		50	53	6					
		SS		53	43						
		I	12	10							
		M		18	23	20					
		M		18	01	20					
		F	13,5								
179	24	P	12	11	01	4				Comprendido en el anterior.	
180	26	P	2	21	12				94 <sup>o</sup> .5 10.500	h = 100 kms.	
		pP		21	44						
		PP		25	10						
		PPP		27	12						
		SKS		31	28						
		S		32	05						
		PS		32	44						
		sS		32	58						
		pSP		33	43						
		SS		38	34						
		SSS		46	12						
		I		54							
		M	3	01	32	22					
M		04	22	18							
M		05	50	19							
F		25									
181	27	P	5	10						No registrado. Sentido en Sorbas (Almería) Gr IV.	

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
189	27	iPKP <sub>1</sub>	22	23	46	5				171° 19.000	h = 100 kms.
		pPKP <sub>1</sub>		24	08	5					
		sPKP <sub>1</sub>		24	19	5					
		PKP <sub>2</sub>		25	26	6					
		pPKP <sub>2</sub>		25	54	6					
		sPKP <sub>2</sub>		26	10	6					
		iPP		29	01	6					
		pPP		29	30	6					
		sPP		29	50	6					
		SKS		30	27						
		pSKS		31	10						
		ppp		33	01						
		SKSP		38	54						
		PPS		43	10						
		SS		49	58						
		SSS		56	32						
		L	23	26,5	56	26					
		M		29	20	24					
M		35	20	20							
M		48	10								
F	0	20									

# Mes de Octubre de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo		Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amortiguamiento G				
Mainka Id. Id.		NS EW Z	750 750 500	9,8 10,3 5,4	660 500 270	0,012 0,028 0,020	1,96 1,19 1,06				
N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
183	1	iP	18	01	09	4				45° 5.000	h = 150 kms.
		pP		01	37	4					
		sP		01	50	4					
		PcP		02	40	4					
		pp		02	56	4					
		pPP		03	15						
		ScP		06	18						
		iS		07	40						
		sS		08	24						
		SS		11	05						
		L F		15							
			19,5								
184	2	eP	1	14	03				1°2 133	h = 20 kms. He = 1h. 13m. 42s. HO = 1h. 15m. 38s.	
		S		14	20						
		S <sup>2</sup>		14	28						
		F		14	50						
185	3	P	0	57	16	3			20° 2.220	h = 70 kms. Epc. Océano Atlántico Re- gión de las Azores.	
		pP		57	27	3					
		pp		57	36	4					
		PPP		57	51	4					
		iS	1	00	57	6					
		PcP		01	16						
		L		03							
		M		02	25	14					
		M		05	32	15					
		F		33							
186	3	iP	8	31	46				20°5 2.780		
		i(pP)		32	00	3					
		pp		32	18	3					
		(S)		35	31						
		iL		37							
		M		37	17	17					
		M		39	19	13					
		M		40	00	12					
F		58									
187	3	(PKP)	19	17	48	6				Muy lejano.	
		e		18	10						
		e		22	40	6					
		L	20	19	14						
		M		29	28						
		F		55							
188	4	PKP <sub>1</sub>	10	59	41				155° 17.220		
		PKP <sub>2</sub>	11	00	11	5					
		PKS		03	23						
		PP		03	46	5					
		PPP		07	25	6					
		SS		23	38	10					
		L		59							
		F	12	50							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
189	5	(L) M F	11	43 52	30	18					
190	8	iP P <sub>2</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub> P <sub>2</sub> S <sub>2</sub> P <sub>3</sub> F	10	14 14 14 14 14 14 15	04 12 15 21 25 30				0° 8 88	h = 15 Kms. HO = 10h. 13m. 50s. Sentido Gr IV en Fonelas (Granada). 37° 25' N. y 5° 12' W Gir según Granada, Málaga y Almería.	
191	11	eP P <sub>2</sub> P <sub>3</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub> S <sub>5</sub> S <sub>5</sub> F	13	08 08 08 08 08 09 09	05 07 17 19 24 34 10 50				1° 110	h = 35 Kms.	
192	13	(S) L M M F	5	08 27 30 40	32 27 23	24 21					
193	16	iP PP PPP iS SS SSS L M ScS F	13	14 14 14 18 19 19 20 22 25 40	05 38 54 21 25 35 46 01	4 6 6 6 11 12 8			37° 4.110		
194	16	P PPP S L M F	19	20 21 25 27,5 30	45 36 12 52	5 5			37° 4.110		
195	20	iP S <sub>2</sub> S <sub>2</sub> P <sub>2</sub> S <sub>2</sub> P <sub>2</sub> F	12	59 59 59 59 59 00	36,5 40,5 47,5 54 59 03			0° 2 22	h = 25 kms. Débil. He = 12h. 59m. 35s. HO = 12h. 59m. 31s.		
196	21	PKP <sub>1</sub> pPKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP pPP SKS PPP SKKS SS SSS	23	28 28 28 32 32 34 35 38 51 57	11 24 43 20 34 55 48 30 53 35	6 8			157° 5 17.500	H = 50 kms. Ep: 16° 5 S. y 178° E. Norte de las islas Fidji.	
	22	L	0	22,5							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
197	22	M		26	41	24					
		M		31	24	20					
		M		33	51	20					
		F	1	35							
		eP	16	19	16						
		e		19	37						
		e		23	13						
		(SKS)		28	57						
		L		58							
		M	17	03	14	16					
198	23	M		04	57	12				80° 8.890  H = 50 kms. Violento.	
		M		07	39						
		F	17,5								
		iP	17	35	27						
		PcP		35	51						
		pP		35	42						
		sP		35	53						
		PP		38	26						
		pPP		38	45						
		sPP		38	52						
199	24	PPP		40	14					160° 17.890  h = 210 Kms.	
		pPPP		40	26						
		iS		45	18	6					
		pS		45	36	8					
		sS		45	40	8					
		PS		46	11	8					
		SS		50	12	14					
		sSS		50	29						
		SSS		54	10	12					
		L	18	01							
200	24	M		07	52	30				160° 17.890  h = 210 Kms.	
		M		11	10	28					
		M		13	58	24					
		M		15	54	26					
		F	19	30							
		L	14	33							
		M		38	27	24					
		M		41	03						
		F	15,1								
		PKP <sub>1</sub>	16	24	40						
PKP <sub>2</sub>		25	30	5							
sPKP <sub>1</sub>		25	48								
pPKP <sub>2</sub>		26	22								
sPKP <sub>2</sub>		26	45	6							
PP		29	05	5							
pPP		30	04								
SKS		31	22	6							
pSKS		32	15								
PPP		32	48								
pPPP		33	31	5							
SKKS		34	55								
SPP		42	27	7							
SS		49	02								
SSS		45	05								
L	17	25									
M		32	41	20							
M		34	45	24							
M		35	09	20							
M		41	21	20							
F	18,5	43	55	18							



N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
201	24	(P)	23	35	46						
		i(S)		46	44						
		M	0	21	27						
		F	0,6								
202	27	i	21	19	44					0°,5	h = 12 kms. Débil. He = 21h. 19m. 40s. HO = 21h. 19m. 38s. Sentido en Canjáyar Grado IV-V, Huécija y Alhabia Grado IV, Alhama de Almería Grado III, Gádor y Almería Grado II. Ep: 27°,0 N. y 2°,8 W.
		P		19	48						
		S		19	56,5						
		i		20	01						
		S		20	04						
		i		20	10						
		S		20	16						
		i		20	21						
		S		20	23						
		i		20	30						
		S		20	38						
		F		21							
203	30	i	14	38	50					0°,5	h = 12 Kms. He = 14h. 38m. 46s. Sentido en Huécija. Réplica del anterior menos intenso. Ep: 37° N. y 2°,8 W. Grw.
		P		38	54						
		S		39	03						
		i		39	10						
		S		39	14						
		i		39	16						
		S		39	16						
		F		39	40						

# Mes de Noviembre de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo			Componente		Masa	Periodo	AMPLIFICACIÓN	Rozamiento	Amortiguamiento		
Mainka			NS		Kgs.	$T_0$	$V$	$\frac{r}{T_0^2}$	$\xi$		
Id.			EW		750	9,3	650	0,165	1,28		
Id.			Z		750	10,3	310	0,014	2,49		
					500	5,1	260	0,028	1,08		
N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo	Amplitud			Distancia	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		S	AN	AE		
204	2	e S i F	0	52	32						Según Málaga sentido en Villa del Río (Córdoba) gr. IV.
				52	41	2					
				52	46						
				55	06						
205	2	eP pP sP PP pPP sPP PPP pPPP SKS SKKS iS PS sS PSP SS sSS SSS PP' L M M M F	18	21	58					96" 5 10.720	h = 100 kms.
				22	22	4					
				22	55	4					
				25	49	6					
				26	20						
				26	29	6					
				28	03						
				28	25	6					
				32	22	6					
				32	33	6					
				33	14	7					
				33	34	7					
				33	50	8					
				34	51						
				39	37	8					
				40	33						
				43	39						
				47	01						
				52							
			19	00	13	25					
				01	41	22					
				06	15	20					
			21	31							
206	3	P PcP PP PPP S ScS PS sS PPS SS L M M M M F	14	44	19					78" 8.667	Alaska, Valle Yukom según Zurich.
				44	29	6					
				47	19	6					
				49	09	6					
				54	10	8					
				54	24	6					
				54	51	6					
				55	00	7					
				55	14	10					
				59	30	12					
			15	09		24					
				15	20	16					
				16	22	26					
				19	24	24					
				23	22	20					
			18	21							
207	3	P i M F	22	14	28						
				20	55	17					
				56	27						
			23,2								

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	Az		
208	4	P (pP) e i i L M	6	22	23	20					
				22	51						
			31	00							
			7	10	26						
				12	10						
209	6	eP pP sP iPKP pPKP PP pPP SKS SKKS SKKP SP SS SSS L	8	50	40					140° 15.560	h = 50 Kms.
				51	01						
			51	08							
			53	16							
			53	34							
			56	35							
			56	56							
			9	00	20						
				02	08						
			05	52							
			06	31							
			14	34							
			19	47							
			35	00							
			210	8	i(P) e(S) L M M F						
14	29										
22	—										
28	50										
35	03										
58	—										
211	9	P pP PP PPP SKS S sS PS L M F				11	59	48			
			12	00	24						
			04	01							
			06	22							
			11	12							
			11	18							
			12	06							
			13	30							
			13	36,5							
				43	12						
			212	11	eP P (P²) i	22	56	09			
56	19										
56	35										
57	09										
213	11	P P P P P P P P P P P P P P P P					22	57	20,5		
			57	27							
			57	30							
			57	34							
			57	36							
			57	40,5							
			57	44							
			57	49,5							
			57	53							
			58	00							
			58	06,5							
			58	11							
			58	21							
			58	25							
			214	13	PKP i pPKP	19		04	00		
04	09										
04	36										

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
215	16	PP		08	24					88° 9.780	h = 60 Kms.
		pPP		08	52						
		sPP		09	06						
		SKS		10	45						
		ppp		12	18						
		pPPP		12	39						
		sPPP		12	54						
		SKKS		14	18						
		SKSP		17	55						
		SPP		21	28						
		SS		28	02						
		sSS		29	19						
		SSS		34	14						
		L	20	06,5							
		M		15	06	24					
M		23	46	20							
F	21	10									
216	17	eP	11	50	29					Próximo, débil.	
		pp		55	55						
		PPP		55	59						
		SKS	12	00	52						
		iS		01	02						
		SS		07	01						
		L	12	23							
F	13	07									
217	20	i	10	37	37					h = 160 kms.	
		(S)		37	39						
		i		37	42						
		i		37	44						
		F		38,1							
		iP	10	07	16	5					
218	24	pP		07	51	5			28°5	h = 160 kms.	
		sP		08	03	6			3.170		
		pp		08	14	7					
		PcP		10	21	6					
		S		11	47						
		SS		13	18						
		SSS		13	39						
		L	10	15							
219	24	P	13	29	40					Primera fase dudosa por microsismos.	
		pp		32	50						
		PPP		34	17						
		F	en el siguiente								
220	26	e(P)	13	56	41					H = 100 kms. Catastrófico con numerosas víctimas en Anatolia produciendo grandes destrucciones en una extensa zona jalonada por Tosia, Katamuni, Osmandjyk, Vesirkoprii, Ladik, Amasia, y Tokat alcanzando la Zona pleito-sista unos tres grados de	
		eS	14	01	29						
		L		07							
		M		15	37	12					
		M		19	39	20					
220	26	F	15	04							
		iP	22	26	37	3			29°	H = 100 kms. Catastrófico con numerosas víctimas en Anatolia produciendo grandes destrucciones en una extensa zona jalonada por Tosia, Katamuni, Osmandjyk, Vesirkoprii, Ladik, Amasia, y Tokat alcanzando la Zona pleito-sista unos tres grados de	
		pP		26	58	4			3.220		
		sP		27	12	5					
		pp		27	35	4					
		PPP		27	52						
		PcP		29	37	6					
		iS		31	11	8					
sS		31	57	6							
PS		32	54	8							
PPS		33	12								

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	AZ		
221	27	L	34	5		13 12				paralelo próximamente unos 250 kms. Ep: 41º,3 N. y 55º,3 E. Grw. según Bucarest.	
		M	36	12							
		M	38	24							
		M	42	04							
		M	48	55							
		M	52	00							
	M	54	58								
	F	2	40								
	28	(P) eS	6	39	54	20 24					
	i		49	20							
L		50	29								
M	7	21									
M		26	44								
F		29	44								
222	28	P	17	25	56	28 20 20			93º 10.330		
		PP		27	46						
		SKS		34	18						
		SKKS		34	43						
		S		34	56						
		PS		36	12						
	PPS		36	48							
	L		56	—							
	M		59	06							
	M	18	03	18							
M		06	39								
F	19	02									
223	29	iP	19	50	04	20 24			87º 9.670		
		PP		53	36						
		S	20	00	26						
		L		22	—						
		M		29	57						
		F		30	19						
224	30	eP	0	13	16	20 322			2º,9 322		
		P <sub>1</sub>		13	29						
		P <sub>2</sub>		13	40						
		PS <sub>1</sub>		13	51						
		PS <sub>2</sub>		14	02						
		PS <sub>3</sub>		14	10						
		PS <sub>4</sub>		14	22						
		PS <sub>5</sub>		14	28						
		S <sub>1</sub>		14	28						
		F		16	13						

h = 29 Kms.

# Mes de Diciembre de 1943

## CONSTANTES

Sismógrafo		Componente	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	AMPLIFICACIÓN V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	Amortiguamiento $\delta$
Mainka		NS	750	9,3	650	0,165	1,23
Id.		EW	750	10,5	350	0,004	1,26
Id.		Z	500	5,1	260	0,616	1,03

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
225	1	iPKP	6	24	05	4				134° 14.890	h = 100 kms.	
		pPKP		24	35	4						
		sPKP		24	54	4						
		pp		26	45	4						
		spp		27	28	4						
		ppp		29	45	6						
		SKS		31	05	7						
		pSKS		31	44	7						
		SKKS		32	51	7						
		SPP		38	09	7						
		PPS		38	29	7						
		SS		44	05	8						
		sSS		44	53	6						
		SSS		49	09	4						
226	1	L	7	14		20				86° 9.550	h = 100 kms. Océano Pacífico frente a Perú según Zurich.	
		M		21	33	12						
		M		26	01	24						
		F		8	17							
		iP		10	47	10						6
		PcP			47	16						6
pP	47	40	7									
sP	47	46	5									
sPcP	47	53	8									
pp	50	41	6									
ppp	50	56	5									
spp	51	09	6									
ppp	52	36	6									
SKS	57	24	8									
iS	57	35	8									
pS	58	03	6									
sS	58	22	10									
SP	58	33	10									
sSP	59	14	10									
SS	11	03	08	10								
sSS		04	06	8								
SSS		06	55	10								
(P'P')		12	59	12								
L		14										
M		16	13	44								
M	16	28	54									
F	12	18										
PKP <sub>1</sub>		2	14	11								
pPKP			14	42								
PKP <sub>2</sub>			15	50								
pp			19	28	6							
SKS			21	00	4							
ppp	23		27									
pPPP	24	06										
SS	40	39										
SSS	47	38										
L	3	05										

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		AN	AE	Az		
228	2	M		19	27	24				86° 9.560	
		M		31	40	28					
		F	4	10							
		P	5	26	49						
		pP		27	11	4					
		sP		27	25	4					
		PP		30	07	4					
		pPP		30	30						
		SKS		36	44						
		eS		37	05	4					
		pS		37	32	6					
		PS		38	15						
		SS		42	36						
		SSS		46	19						
229	3	L	6	00		22			131°.5 14.560	h = 80 Kms.	
		M		01	30	20					
		M		10	58	18					
		M		16	18						
		F	7	16							
		PKP	4	57	15	4					
		pPKP		57	30	4					
		sPKP		57	37	4					
		PP		59	35	6					
		pPP		05	49	6					
		sPP	5	00		4					
		PKS		00	36	6					
		pPKS		00	53	6					
		sPKS		01	06						
PPP		02	36								
pPPP		03	02								
SKS		04	12								
pSKS		04	46	8							
SKKS		05	44								
SP		09	31								
SKKP		09	53								
SS		17	37								
SSS		21	40								
230	3	L	5	39		24			94° 10.440	h = 100 kms. Región S. del Mar de la China al W. de la Isla de Luzón según Zurich.	
		M		58	32	26					
		M	6	00	01	24					
		M		03	44	22					
		F	7	03							
		i	7	07	13						
		PP		09	54						
		pPP		11	57						
		SKS		16	19						
		SKKS		16	38						
		iS		17		6					
		sS		17	49	6					
		SP		18	14						
		PS		18	32						
SS		23	17								
231	3	L	8	42					2°.2 245	h = 13 kms. He = 20h. 44m. 56s. HO = 20h. 44m. 54s. Ep: 35°-35' N. y 4.°-10' W. Gw. Golfo Bético Rifeño próximo a la costa N. de Marruecos	
		F		24							
		P	20	45	34						
		pP		45	36						
		pP		45	51						
		pP		45	54						
		PS		45	58						
		PS		46	05						

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES	
			h.	m.	s.		AN	AE	AZ			
232	7	<del>S<sub>2</sub></del>		46	13					85° 9.220	a la altura del Peñón de Vélez de la Gomera.	
		<del>S<sub>3</sub></del>		46	15							
		F		48								
		P	1	19	38							
		i		20	19							
		(PP)		23	55							
		i		27	00							
		L		43,5								
		M		46	06							
		F	2	17								
233	8	P	19	51	16					85° 9.220	h = 130 kms.	
		PcP		51	22							
		pP		51	47							
		sP		52	03							
		PP		54	45							
		pPP		55	12							
		PPP		56	28							
		S	20	01	24							
		eS		01	56							
		SP		02	28							
		SS		06	43							
		SSS		10	28							
		M		25	00	20						
		M		29	26	26						
234	13	L	16	58							Fuertes barosismos.	
		M	17	05	16	22						
		F		21								
235	17	L	14	44								
		M		50	13	24						
		M		57	57	22						
		F	15	28								
236	21	P	13	56	32	4			64° 5 7.170	h = 100 Kms.		
		pP		56	41	4						
		sP		56	58	4						
		PcP		57	02	4						
		PP		59	00	6						
		PcS	14	01	01	8						
		eS		05	12	6						
		PS		05	35	6						
		ScS		06	11	8						
		SS		09	13	6						
		L		18								
		M		24	26	20						
		F	15	00								
237	22	eP	7	15	39	4					Tal vez réplica del anterior.	
		PcP		16	06	6						
		(S)		24	06	4						
238	22	eP	13	03	31	6					Fuertes barosismos.	
		i		05	31	6						
		e		12	35	6						
		L		23								
239	23	P	16	06	50	6			65° 5 9.290	h = normal.	Fuertes barosismos.	
		PcP		07	18							
		PcS		11	14	6						
		eS		15	32	6						
		PS		15	44	6						
		PPS		16	03	6						



N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Km.	OBSERVACIONES
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
240	23	SKS	16	32	6				150° 16.670	Fuertes barosismos.	
		SS	19	41	7						
		SSS	23	30							
		L	25								
		M	28	34	20						
		M	29	18	24						
		M	35	20	20						
		PKP <sub>1</sub>	19	19	31	4					
		PKP <sub>2</sub>	20	05	8						
		PP	23	22	6						
		i	23	35	8						
		p,p	26	39	6						
		pps	36	05	10						
		SS	42	13	8						
		SSS	48	05	6						
		L	20	00	20						
		M	06	48	44						
		M	12	30	25						
		M	15	54	20						
M	23	34	20								
M	39	32	20								
M	41	38	20								
M	45	26	20								
M	47	14	23								
F	22	19									
241	24	eP	1	10	23					Fuertes barosismos.	
		(S)		18	55						
		L		36							
242	24	F	2	08							
		L	13	15							
243	26	M		23	13	18					
		e	13	44	36				Pirineos Centrales. 42°58' N. y 0°13' E. Gw. se- gún U. G. G. I.		
i		45	39								
(S)		46	30								
F		49									
244	30	L	23	15							
		M		20	49	24					
		F		58,6							
245	31	eP	19	29	02				0°,9 100	h = 10 kms. Ep: En el Mediterráneo fren- te a las costas de Almería en prolongación de la Falla del Almanzora.	
		P <sub>2</sub>		29	09						
		P <sub>3</sub>		29	12						
		IS		29	15						
		S <sub>1</sub>		29	20						
		S <sub>2</sub>		29	28						
		F		38,5							

El Ingeniero Jefe,

*José Rodríguez-Navarro de Fuentes*

Dirección postal:



Se suplica el cambio.

Si prega stabilire il cambio.

Tauscheverkehr erwünscht.

We should like exchange.

On prie de bien vouloir établir l' échange.