

224

JAN -
Came J.

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de

ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de ENERO de 1959

Hoja 1ª

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Lat=38°-21'-19" 22 N.
Long=0°-29'-14" 06 W.
a = 35 metros.

Subsuelo= Cretáceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

1	2	F	5	22	11				1.100	Ep: 47°,7 N. 4° W. Al S. de Cabo Penmarch. Finisterre (Francia). Ligeros daños en algunas localidades. Sentido en el W. de Francia hasta Paris. Ho= 5 h. 19 m. 45 s. (B.C.I.S.)
		PP		22	19				9,9	
		(S)		24	04					
		eL		24	58					
		F		45	--					
2	4	eL	4	11	10				12.700	Ep: 10° S. 111°,5 E. S. de Java. Ho= 3 h. 16 m. 36 s. (U.S.C.G.S.)
		Mo		19	52				114,3	
		F		45	--					
3	5	PKP ₁	10	06	45				18.000	Ep: 22° S. 171°,5 E. Región Islas de la Lealtad. Ho= 9 h. 46 m. 42 s. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		PKP ₂		07	32				162,0	
		(SKS)		13	49					
		SS		31	35					
		eL	11	03	29					
		Mo		15	43					
		F		30	--					
4	8	P	1	43	38				6.450	Ep: 15°,5 N. 61° W. Islas de Barlovento. Sentido en Trinidad. Ho= 1 h. 33 m. 48 s. h= 100 Km. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (U.S.C.G.S.)
		iS		51	30				58,1	
		SS		55	08					
		eL	2	01	52					
		Mo		06	34					
		F		25	--					

Mod. 6.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
5 ✓	9 ✓	P	1	59	18				2.000	Cerca costa S. de Grecia.	
		PP		59	33				18,0	Ho= 1 h. 55 m. 05 s.	
		S	2	02	37					(U.S.C.G.S.)	
		eL		04	12						
		F		30	--						
6 X	11	eL	15	13	44						
		Mo		17	44						
		F		30	--						
7 X	13	PKP	1	34	16				13250	Ep: 13° 5' N. 146° E.	
		PP		35	40				119,2	Islas Marianas.	
		(SKS)		41	11					Ho= 1 h. 15 m. 25 s.	
		eL	2	12	11					Mag: 6 3/4 (Pas)	
		Mo		21	09					(U.S.C.G.S.)	
		F		40	--						
8 ✓	13	P	8	45	58				8.800	Ep: 9° N. 83° 5' W.	
		(S)		55	52				79,2	Costa Rica.	
		eL	9	12	02					Ho= 8 h. 34 m. 08 s.	
		F		35	--					h= 100 Km.	
										(U.S.C.G.S.)	
9 ✓	13	P	9	49	23				8.750	Ep: 9° S. 67° 5' E.	
		PcP		49	33				78,8	Región Archipiélago, Chagos.	
		PP		52	23					Ho= 9 h. 37 m. 18 s.	
		eS		59	20					(U.S.C.G.S.)	
		SS	10	04	27						
		eL		15	05						
		F		35	--						
10 ✓	18	PKP ₁	22	42	17				17.800	Ep: 19° S. 178° W.	
		PP		46	47				16,2	Islas Fiji.	
		SKS		48	33					Ho= 22 h. 23 m. 15 s.	
		F	23	55	--					h= 450 Km. Mag: 6 1/4 (Pas)	
										(U.S.C.G.S.)	
										Sin ondas lentas.	
11 X	19	Pg	4	01	50				40	Grado. II.	
		Sg		01	55				0,4		
		F		03	16						
12 ✓	20	Pg	17	35	50						
		F		36	27						
13 ✓	22	P	5	23	39				(11,050)	Ep: 34° N. 142° E.	
		S		34	25				99,4	Cerca costa E. de Honshu	
		eL		53	07					(Japón)	
		Mo	6	03	27					Ho= 5 h. 10 m. 25 s.	
		M		09	37	16		36,4		Mag: 6 3/4 - 7 (Pas)	
		F	7	15	--					(U.S.C.G.S.)	
14 ✓	24	P	19	59	37				2.150	Ep: 37° 5' N. 24° 5' W.	
		eS	20	03	11				19,3	Islas Azores.	
		eL		04	59					Ho= 19 h. 55 m. 14 s.	
		Mo		07	30					Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pas)	
		M		10	51	10		-10,8		(U.S.C.G.S.)	
		F	21	10	--					37° 3/4 N. 23° W.	
										E. de Azores.	
										Ho= 19 h. 55 ^m , 4	
										(B.C.I.S.)	

Número	Día	Fase	HORA T M G			Período — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
15 ✓	27	P PP S F	0	30	22				6.800 61,2	Ep: 18° N. 68°,5 W. E. República Dominicana Sentido en S. Juan, Puerto Rico. Ho=0 h. 20 m. 22 s. h=100 Km. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas. Muy débil.	
16 ✓	27	P eS F	3	42	16				3.650 32,8	Ep: 71°,5 N. 2° W. Región Islas Jan Mayen. Ho= 3 h. 35 m. 29 s. (U.S.C.G.S.) 73° N. 0° E. Atlántico Norte. NE. de Jan Mayen. Ho= 3 h. 35 ^m ,3 (B.C.I.S.)	
17 ✓	29	P (S) SS eL F	6	51	26				2.250 20,3		
18 ✓	29	iP eS eL Mo F	23	31	10				3.650 32,9	Ep: 71° N. 8° E. Costa de Norway Ho= 23 h. 24 m. 30 s. (U.S.C.G.S.) 71° N. 10° E. Atlántico Norte. Ho= 23 h. 24 m. 25 s. (B.C.I.S.)	
19 ✓	30	PKP ₁ PKP ₂ SKS eL F	18	29	29				19.100 171,9	Ep: 31° S. 179° W. Islas Kermadec. Ho= 18 h. 09 m. 02 s. (U.S.C.G.S.)	
20 ✓	30	P S SS eL Mo F	20	52	08				10.200 91,8	Ep: 44° N. 144° E. Hokkaido, Japón. Ho= 20 h. 38 m. 58 s. Mag: 5 - 3/4-6 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
21 ✓	30	P PP S eL Mo F	22	29	57				10.200 91,8	Ep: 44° N. 144° E. Hokkaido, Japón Ligeros daños en Deshikutsu Ho= 22 h. 16 m. 47s. Mag: 6 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	

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

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones

HORAS

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	3	0,5	0,5	0,5	0,5
2	3	0,5	0,5	0,7	0,7
3	4	0,8	0,6	0,6	0,6
4	4	0,8	0,7	0,8	0,8
5	3	1,1	0,7	0,6	0,5
6	3	0,5	0,7	0,6	0,6
7	2	0,5	0,5	0,5	0,5
8	2	0,5	0,6	0,5	0,7
9	4	1,5	1,1	1,4	1,2
10	3	1,2	0,9	1,1	1,2
11	3	1,1	0,7	0,5	0,5
12	3	0,6	0,5	0,5	0,5
13	2	0,5	0,5	0,6	0,6
14	4	0,5	0,5	0,7	0,5
15	3	0,7	0,7	0,6	0,6
16	3	0,9	1,2	1,8	2,4
17	3	0,7	2,4	1,9	0,9
18	3	0,6	0,5	0,6	0,6
19	3	0,5	0,6	0,6	0,8
20	3	0,6	0,6	0,6	0,6
21	3	0,6	0,6	0,6	0,9
22	4	1,0	1,0	0,8	0,7
23	3	0,7	0,6	0,6	0,5
24	3	0,6	0,8	1,0	1,0
25	4	1,0	1,5	1,2	1,2
26	4	1,2	1,2	0,9	1,0
27	4	0,9	1,2	0,9	0,5
28	4	0,6	0,6	0,5	0,5
29	2	0,4	0,4	0,4	0,5
30	3	0,5	0,5	0,6	0,6
31	4	0,5	0,5	0,5	0,4

Mod. 7.

Alicante 31 de Enero de 1959
El Ingeniero Jefe



Juan Martín

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Copied J.B.

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de FEBRERO de 1959

Hoja 1^a

CONSTANTES

Lat=38°-21'-19",22 N.
 Long=0°-29'-14",00 W.
 a= 35 metros.
 Subsuelo=Cretaceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa	Período	Ampliación	Rozamiento	Amortiguamiento
		Kgs.	To.	V	$\frac{r}{To^2}$	§
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Número	Día	Fase	HORA			Período S	AMPLITUD			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES			
			TMG				Micrones							
			h	m	s		N	E	Z					
22	X1	P	4	24	52				5.300	Región Islas Ascensión.				
		PIP		27	32						47,7	Ho= 4 h. 16 m. 12 s.		
		(S)		31	48								(U.S.C.G.S.)	
		eL		39	26									
		Mo		45	05									
F		58	--											
23	✓5	P	1	17	10				9.200	Ep: 57°,5 N. 157°,5 W.				
		PPP		22	15						82,8	Península de Alaska.		
		S		27	27								Ho= 1 h. 04 m. 43 s.	
		eL		44	23									(U.S.C.G.S.)
		F	2	03	--									
24	X6	P	8	20	40				9.500	Cerca costa de Oaxaca,				
		S		31	11						85,5	Méjico.		
		eL		48	55								Ho= 8 h. 08 m. 00 s.	
		F	9	10	--									(U.S.C.G.S.)
25	✓6	(P)	14	46	01				10.000	Ep: 51°,5 N. 175°,5 W.				
		(S)		56	53						90,0	Islas Andreanof, Aleutianas		
		eL	15	16	03								Ho= 14 h. 32 m. 58 s.	
		Mo		25	00									Mag: 6 (Pas)
		F		40	--									

Mod. 6.

Número	Dia	Fase	HORA			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			TMG				N	E	Z		
			h	m	s						
26	7	iP	9	49	34				9.500 85,5	Ep: 4° S. 81°,5 W. Cerca costa de N. del Perú, Sentido en Guayaquil. Ho=9 h. 36 m. 51 s. Mag: 7 1/4-7 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PP		52	51						
		S	10	00	04						
		SS		05	39						
		eL		17	46						
		Mo		26	33						
		F	siguiente.								
27	7	eL	11	07	20				13.000 117,0	Ep: 16° N. 146° E. Islas Marianas. Ho= 10 h. 11 m. 39 s. (U.S.C.G.S.)	
		Mo		16	16						
		F	12	30	--						
28	8	iP	1	07	34				2.500 22,5	Ep: 49° N. 28°,5 W. N. Oceano Atlántico. Ho= 1 h. 02 m. 26 s. Mag: 6 1/4-6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PP		08	04						
		PPP		08	16						
		S		11	42						
		SS		12	28						
		SSS		12	45						
		eL		13	37						
		Mo		15	52						
		F		45	--						
29	11	(P)	14	04	53				9.500 85,5	Ep: 16° N. 97° W. Cerca costa de Oaxaca. Méjico. Mag: 6 (Pas) Ho= 13 h. 52 m. 13 s. (U.S.C.G.S.)	
		PPP		10	09						
		eS		15	24						
		SS		21	01						
		eL		33	08						
		F		50	--					Débil.	
30	14	Pg	20	29	08				40 0,4	Grado II	
		Sg		29	12						
		F		30	08						
31	14	P	22	37	55				8.750 78,7	Ep: 28° N. 97° E. E. Pakistan. Ho= 22 h. 25 m. 50 s. (U.S.C.G.S.)	
		S		47	52						
		F	23	30	--					Sin ondas lentas.	
32	15	(P)	4	12	34				6.700 60,3	Ep: 44°,5 N. 83°,5 E. Provincia Sinkiang, China. Ho= 4 h. 02 m. 22 s. (U.S.C.G.S.)	
		(S)		20	47						
		eL		31	28						
		Mo		38	36						
		F		45	--						
33	15	eL	5	27	33				(11.100) 99,9	Ep: 59°,5 S. 26° W. Islas Sandwich. Ho= 4 h. 42 m. 35 s. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		Mo		35	53						
		F		55	--						
34	17	P	12	16	07				10.000 90,0	Ep: 51°,5 N. 171° W. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 12 h. 03 m. 05 s. Mag: 6 - 6 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PP		19	42						
		PPP		21	41						
		SKS		26	36						
		S		26	58						
		SS		32	59						
		eL		46	07						
		Mo		55	03						
		F	13	25	--						

Mod. 7.

Número	Día	Fase	HORA T M G			Período — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
35	X 19	Pn e e F	6	24 25 25 30	15 15 51 33					¿ Huelva ?	
36	✓ 20	(P) S eL F	4 5	26 37 58 15	21 35 28 --	10.600 95,4				Ep: 30°,5 S. 71° W. Chile Central. Ho= 4 h. 12 m. 54 s. h=100 Km. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil.	
37	✓ 23	P (S) eL F	10 11	43 54 12 30	52 27 28 --	9.600 86,4				Ep: 53°,5 N. 158°,5 E. Kanchatka. Ho= 10 h. 31 m. 07 s. (U.S.C.G.S.) Muy débil.	
38	Mod. 7. ✓ 23	(P) (S) eL F	16	17 28 47 15	50 41 50 --	10.000 90,0				Ep: 50° N. 157° E. Islas Kuriles. Ho= 16 h. 04 m. 48 s. (U.S.C.G.S.) Muy débil.	
39	X 24	Pg Sg e F	15	16 16 16 17	10 11 13 00	(12) 0,1				Grado II	

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

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.
Horas.

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	3	0,4	0,4	0,3	0,5
2	4	0,9	0,9	0,8	1,4
3	3	0,9	0,9	1,2	1,2
4	4	0,6	1,8	4,2	4,2
5	5	4,2	4,2	2,1	2,1
6	3	0,9	0,6	0,6	0,6
7	3	0,5	0,5	0,5	0,6
8	3	0,7	0,8	0,6	0,6
9	3	0,8	0,8	0,8	0,7
10	4	0,6	0,6	0,6	0,6
11	3	0,6	0,5	0,6	0,5
12	2	0,4	0,3	0,4	1,2
13	3	0,6	0,5	0,6	0,6
14	4	0,6	0,5	0,6	0,5
15	3	0,7	0,7	0,6	0,8
16	3	0,8	0,8	0,6	0,7
17	3	0,6	0,6	0,6	0,6
18	2	0,4	0,4	0,4	0,4
19	3	0,5	0,4	0,5	0,6
20	4	0,6	0,5	0,4	0,5
21	3	0,5	0,5	0,5	0,3
22	2	0,2	0,2	0,4	0,4
23	3	0,4	0,4	0,4	0,4
24	2	0,3	0,2	0,2	0,2
25	2	0,3	0,4	0,5	0,5
26	3	0,5	0,5	0,6	0,8
27	4	1,2	1,2	1,2	1,2
28	3	0,7	0,6	0,7	0,6

Mod. 7.

Alicante 28 de Febrero de 1959
El Ingeniero Jefe



Juan Martín

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Lopez JB

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de MARZO de 1959

Hoja 1ª

CONSTANTES

Lat=38°-21'-19",22 N.
 Long=0°-29'-14",06 W.
 a= 35 metros.
 Subsuelo=Cretáceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S.
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
40	✓ 1	P	0	38	30				4.050	Ep: 74° 5 N. 9° E.	
		PP		39	54				36,4	Oceano Artico.	
		eS		44	12					Ho= 0 h. 31 m. 20 s.	
		eL		49	00					(U.S.C.G.S.)	
		F		58	--						
41	✓ 1	ePKP	17	08	01				13.800	Ep: 0° 5 S. 134° 5 E.	
		ePP		09	45				124,2	Cerca costa N. de Nueva Guinea. h= 100 Km.	
		PPP		12	24					Mag: 7 (Pas)	
		eSKS		14	44					Ho= 16 h. 49 m. 13 s.	
		eSS		26	43					(U.S.C.G.S.)	
		eL		48	19						
		Mo		57	43						
		F	19	20	--						
42	✗ 2	Pg	7	13	36				20	Grado II.	
		Sg		13	38				0,2		
		F		14	00						
43	✓ 2	eP	16	00	42				6.050	Ep: 37° N. 70° 5 E.	
		PP		02	48				54,5	Hindu-Kush.	
		(S)		08	22					Ho= 15 h. 51 m. 38 s.	
		F		25	--					h=200 Km. (U.S.C.G.S.)	
										Sin ondas lentas.	
										Muy débil.	

Mod. 6.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
44	✓ 17	eP S SSS eL Mo F	8	39	09				11.100 99°9	Ep: 27° ⁰ ,5 N. 130° ⁰ E. Islas Ryukyu. Ho= 8 h. 25 m. 22 s. Mag: 5 ³ / ₄ - 6 (Pas). (U.S.C.G.S.)	
45	✓ 18	F PP (S) eL Mo F	0	55	04				11.100 99°9	Ep: 27° ⁰ N. 129° ⁰ E. Islas Ryukyu Ho= 0 h. 41 m. 17 s. (U.S.C.G.S.) Débil.	
46	✗ 18	Pg Sg F	17	34	45					Explosión de barrenos. en la cantera del Puerto provocada por 1.200 Kg. de dinamita. Grado IV.	
47	✓ 19	(P) PP S eL Mo F	8	31	34				3.200 28°8	Ep: 35° ⁰ N. 36° ⁰ W. N. Oceano Atlántico. Ho= 8 h. 25 m. 32 s. Mag: 6 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
48	✓ 22	P eS SS eL F	22	38	40				900 8°1	Ep: 46° ⁰ ,5 N. 3° ⁰ ,5 W. Cerca costa W. de Francia. Sentido en Bretaña y la Vendée. Ho=22h. 36 m. 38 s. (U.S.C.G.S.) 46° 1/4 N. 3° 3/4 W. Oceano Atlántico a 150 Km. al largo de la Vendée Sentido en Bretaña y Vendée. Ho=22 h. 36m. 36 s. (B.C.I.S.)	
49	✓ 23	P PPP S F	7	22	49				9.200 82°8	Ep: 40° ⁰ N. 118° ⁰ W. W. de Nevada. Sentido en Reno. Ho= 7 h. 10 m. 22 s. Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.) Muy débil. Sin ondas lentas.	
50	✓ 26	PKP PKS SKKS PcSPKP F	2	43	36				15.800 142°2	Ep: 7° ⁰ S. 155° ⁰ ,5 E. Islas Salomón. Ho= 2 h. 24 m. 12 s. h= 60 Km. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas. Débil.	

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

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

HORAS

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	3	0,6	0,6	0,6	sismo.
2	4	0,6	0,6	0,6	0,8
3	5	0,9	0,8	0,8	0,8
4	4	0,8	0,6	0,6	1,3
5	4	1,2	1,5	2,2	2,2
6	6	1,5	1,2	1,4	0,9
7	6	1,2	0,6	0,6	0,6
8	3	0,7	0,8	1,3	0,8
9	3	0,8	1,4	1,8	1,2
10	3	1,4	1,8	2,6	3,2
11	4	3,2	2,6	1,9	1,4
12	4	1,5	1,5	2,6	2,6
13	4	3,2	3,2	3,2	1,9
14	4	1,3	1,2	1,3	0,6
15	3	0,5	0,5	0,6	0,6
16	3	0,6	0,5	0,5	0,5
17	2	0,4	0,5	0,5	0,6
18	3	0,5	0,5	0,6	0,5
19	3	0,6	0,6	0,5	0,5
20	2	0,5	0,6	0,7	0,7
21	2	0,4	0,7	0,5	0,5
22	2	0,5	0,6	0,6	0,6
23	3	0,7	0,6	0,5	0,6
24	4	0,6	0,6	0,5	0,6
25	3	0,6	0,6	0,6	0,6
26	3	0,6	0,6	0,5	0,5
27	2	0,3	0,3	0,4	0,5
28	2	0,5	0,5	0,5	0,5
29	2	0,5	0,5	0,5	0,6
30	4	1,3	0,6	1,3	0,8
31	3	0,9	1,8	1,8	1,8

Mod. 7.

Alicante 31 de Marzo de 1959
El Ingeniero Jefe



Juan Martín

224

APR JUN 59
bored to end of June JB

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de ABRIL de 1959

Hoja

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento §
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Lat=38°-21'-19,22 N.
Long=0°-29'-14",06 W.
a= 35 metros.
Subsuelo=Cretaceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
51	1	iP PP PPP iS SS SSS eL Mo F	0	38	59				2.300 20,7		Ep: 27°,5 N. 21° W. Islas Canarias. Ho= 0 h. 34 m. 18 s. Mag: 6 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) 27° 3/4 N. 21° W. 300 Km. al SW. de la Isla de Palma (Islas Cana- rias) Sentido en la Isla de Palma. Ho=0 h. 34 m. 18s. (B.C.I.S.)
52	2	Pg Sg F	1	12	01				66 0,6		Grado II
53	5	Pn Sn F	10	50	26				750 6,8		Ep: 44° N. 7° E. SE. Francia. Sentido en Italia. Ho= 10 h. 47 m. 52 s. (U.S.C.G.S.) 44,6 N. 6°,8 E. Francia, Alpes occidenta- les, daños importantes en Saint-Paul d'Ubaye y Serennes y menores en Ceil- llac y San Veran, Sentido en Francia en Grenoble, sella, Tolon, Niza y en Ita- lia (B.C.I.S.)

Número	Día	Fase	H O R A			Periodo	AMPLITUD			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	
54 ✓	6	(PKP)	14	31	31					13,450 121,01	Ep: 10° S. 120°,5 E. Islas Sumba. Ho= 14 h. 12 m. 36 s. Mag: 6 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		SKS		38	29						
		SKKS		39	57						
		eL	15	10	13						
		Mo		19	17						
		F		40	--						
55 ✓	7	Pn	2	16	59					255 2,3	Sentido en la Punta del Sabiñal(Gr.IV); Adra, Dalias y Roquetas de Mar (Gr.II-III) (Seg.Almeria)
		Sn		17	28,5						
		F		19	42						
56 ✓	8	PKP1	1	42	56					19.400 174,6	Ep: 32°,5 S. 179°,5 E. Región Islas Kermadec. Ho= 1 h. 23 m. 26 s. h=400 Km. Mag: 6-6 1/4(Tas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
		PP		48	28						
		(SKS)		49	13						
		SKKS		56	03						
		SKSP		59	50						
		F	2	20	--						
57 ✓	8	P	11	58	54					12.150 109,3	Ep: 50°,5 S. 73° W. Frontera S. Chile-Argentina.Ho=11 h. 44 m. 25 s. (U.S.C.G.S.)
		(S)	12	10	32						
		eL		36	02						
		Mo		44	53						
		F	13	05	--						
58 X	9	eL	7	07	42					11.400 102,6	Ep: 36° S. 76° E. Oceano Indico, Al N. de las Islas Kerguelen Ho = 6 h. 18 m. 30 s. (U.S.C.G.S.)
		Mo		15	30						
		F		50	--						
59 X	11	Pg	16	39	04					(84) 0,8.	Sentido en Murcia y Alcantarilla.
		Sg		39	14						
		F		40	53						
60 ✓	12	P	10	07	20					9.200 82,8	Ep: 17°,5 N. 95° W. Méjico, Daños en Cordoba. Ho= 9 h. 54 m. 51 s. h= 100 Km. Mag: 6 1/4(Pas) (U.S.C.G.S.)
		PP		10	27						
		iS		17	22						
		SS		22	37						
		eL		33	42						
		F		45	--						
61 ✓	12	PKP1	21	13	56					17.400 156,6	Ep: 15°,5 S. 173° W. Región Islas Samoa. Sentido en Apia. Ho= 20 h. 54 m. 00 s. Mag: 6- 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil. Sin ondas lentas.
		PKP2		14	28						
		PKS2		17	29						
		(SKS)		21	01						
		PPS		31	16						
		F	22	30	--						
62 X	14	Pg	16	29	40,5					50 0,5	Sentido grado IV-V en Torre vieja, grado IV en S. Miguel de Salinas; III-IV en Sta. Pola, Los Montesinos y Sucina; grado II en Benijofar, Epicentro Submarino.
		Sg		29	46						
		F		31	42						
63 ✓	19	P	15	15	39					9.000 81,0	Ep: 58° N. 152°,5 W. Próx. Islas Kodiak, Alaska. Ho= 15 h. 03 m. 26 s. (U.S.C.G.S.) Débil.
		PP		18	42						
		S		25	43						
		eL		41	50						
		F		58	--						

Módulo 7.

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		
64 ✓	20	P (S) eL F	4	33 43 59	18 17 09				8.800 79,2	Ep: 8°,5 N. 83° W. Costa Rica. Ho= 4 h. 21 m. 10 s. (U.S.C.G.S.) Débil.	
65 X	24	eL Mo F	10	09 16 30	53 11 --				8.850 79,6	Ep: 11°,5 N. 86°,5 W. Cerca costa de Nicaragua. Ho= 9 h. 31 m. 33 s. Mag: 6 1/4- 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
66 ✓	24	PKP ₁ PP SKS SKKS eL Mo F	18	18 23 25 30 19 32 20	04 29 11 14 49 52 --				19.200 172,8	Ep: 31° S. 178° W. Islas Kermadec. Ho= 17 h. 57 m. 58 s. Mag: 6 1/2- 6 3/4 (Berk) (U.S.C.G.S.)	
67 ✓	25	iP iS SSS eL Mo F	0	31 35 36 38 41	44 54 50 09 03				2.550 22,9	Ep: 37° N. 28°,5 E. Turquia, Extensos daños en la provincia de Mugla Ho=0 h. 26 m. 40 s. (U.S.C.G.S.) 28°,5 E. 37° N. SW. de Turquia. Daños en la provincia de Mugla Ho=0 h. 26 m. 41 s. (B.C.I.S.)	
68 ✓	25	P PPP S F	1	10 11 14 30	48 27 54 --				2.550 22,9	Ep: 28°,5 E. 37° N. SW. de Turquia. Ho= 1 h. 05 m. 42 s. Réplica del anterior. (B.C.I.S.) Sin ondas lentas. Débil.	
69 ✓	26	eP PP SKS S eL Mo F	20	53 57 04 04 27 34 19	50 57 24 54 02 32 --				10.800 97,2	Ep: 25° N. 122°,5 E. Cerca NE. costa de For- mosa. 2 muertos y menores daños en Taipei Ho= 20 h. 40 m. 38 s. Mag: 7 1/2- 7 /4 (Pas)(U.S.C.G.S.)	
70 ✓	28	eP S SS eL Mo F	11	21 32 37 49 57 58	57 17 39 10 50 --				9.200 82,8	Ep: 15° N. 93° W. Frontera Méjico-Guatemala Ho= 11 h. 09 m. 30 s. Mag: 6 1/2 (Berk) (U.S.C.G.S.)	

Modelo 7.

siguiente.

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	

MOVIMIENTO MICROSISMICO
=====

Amplitud sencilla en micrones.

HORAS

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	3	1,2	1,2	0,9	0,6
2	3	0,6	0,5	0,5	0,5
3	3	0,6	0,5	0,5	0,5
4	3	0,5	0,5	0,5	0,5
5	2	0,5	0,5	0,5	0,5
6	2	0,4	0,4	0,4	0,6
7	5	0,7	0,7	0,6	0,6
8	5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	3	0,5	0,6	2,2	2,2
10	2	2,2	2,2	1,2	1,2
11	4	0,6	0,6	0,6	0,6
12	3	0,5	0,5	0,5	0,8
13	3	0,6	0,6	0,7	0,6
14	2	0,5	0,7	1,5	1,9
15	4	1,9	1,2	1,3	1,2
16	3	1,2	0,9	1,2	0,9
17	3	1,2	1,2	1,2	1,2
18	3	1,2	1,8	1,8	1,0
19	3	1,2	0,7	1,8	1,6
20	5	2,1	1,9	1,3	0,8
21	4	0,8	0,8	0,9	0,6
22	3	0,6	0,5	0,5	0,5
23	2	0,5	0,5	0,5	0,5
24	2	0,6	0,6	0,6	0,6
25	2	0,6	0,5	0,5	0,5
26	2	0,5	0,5	0,5	0,0
27	2	0,5	0,5	0,5	0,5
28	2	0,4	0,4	0,5	0,5
29	2	0,4	0,4	0,6	0,6
30	2	1,1	1,1	1,1	0,8

Alicante 30 de Abril de 1959
El Ingeniero Jefe

Juan Martín



Modelo 7.

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de MAYO de 1959

Hoja 1a

CONSTANTES

Lat=38°-21'-19,22 N.
 Long=0°-29'-14,06 W.
 a = 35 metros.
 Subsuelo=Cretaceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento §
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
71	✓ 1	P FP (S) F	8	31	30 16 49 --				4.500 40,5	Ep: 36°,5 N. 52° E. Cerca costa N. de Iran Ho= 8 h. 23 m. 57 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
72	✓ 4	iP iS F	7	28	31 44 --				9.750 87,7	Ep: 52°,5 N. 159°,5 E. Cerca costa E. de Kamchatka Ho= 7 h. 15 m. 42 s. Mag: 8 (Pas) 1 muerto y 13 heridos. h=60 Km. (U.S.C.G.S.)	
Demás fases perturbadas por entrada en la sala de aparatos.											
73	✓ 5	P (S) eL Mo F	19	17	05 44 02 52 --				9.700 87,3	Ep: 53° N. 159° E. Kamchatka. Ho= 19 h. 04 m. 16 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
74	✗ 6	Pg Sg F	0	03	03 17 40				(110) 1,0	Sentido en Mazarrón. (Murcia)	

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		N	E	Z		
75	X 6	Pg Sg F	21	00	20				126 1,1	Ep: 39° - 25,8 N. 0° - 23,37 W. (Grw.) Sentido en Alfafar (Valencia) grado V, IV en Torreñte; III en Silla y Picasent; II en Valencia, Burjasot y Puebla de Vallbona.	
76	✓ 12	eP SKS eS eL Mo F	5	10	22				9.650 86,8	Ep: 54,5 N. 168° E. Islas Komandorskie. Ho= 4 h. 57 m. 35 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
77	✓ 12	eP iS eL Mo F	9 10	59 10	34 08				9.550 86,0	Ep: 23,5 S. 64,5 W. Provincia de Salta, Argentina. Ho= 9 h. 46 m. 51 s. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
78	✓ 12	P (S) F	21 22	53 04	24 15				10.000 90,0	Ep: 51,5 N. 177° W. Islas Andreanof, Aleutianas Ho= 21 h. 40 m. 22 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
79	✓ 12	P S eL Mo F	22	12	58				10.000 90,0	Ep: 51,5 N. 177° W. Islas Andreanof, Aleutianas Ho= 21 h. 59 m. 56 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil.	
80	✓ 14	iP iS eL Mo F	6	41	36				2.250 20,2	Ep: 35,5 N. 24,5 E. Creta. Ho= 6 h. 36 m. 57 s. Mag: 6 1/2 (Pas) 35,6 N. 24,4 E. Costa N. de Creta. Ho= 6 h. 36 m. 59 s. Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pas) (B.C.I.S.)	
81	✓ 14	Pg Sg F	7	43	46				(60) 0,5	Grado II.	
82	✓ 16	PKP PKS SKS eL Mo F	6	35	43				15.450 139,0	Ep: 4,5 S. 153,5 E. Nueva Bretaña. Ho= 6 h. 16 m. 23 s. h= 60 Km. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
83	✓ 19	P (S) eL Mo F	15	27	15				6.050 54,4	Ep: 33° N. 68,5 E. E. Afghanistan. Ho= 15 h. 17 m. 44 s. (U.S.C.G.S.)	

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		

Modelo 7.

84	✓ 20	P _g S _g F	19	08	49				16 0,1	Grado II.
85	✓ 20	(P) (S) F	19	55	45				3.600 32,4	Ep: 41°,5 N. 42° E. Georgia S.S.R. Ho= 19 h. 49 m. 12 s. (U.S.C.G.S.)
86	✓ 21	(P) S F	11	47	32				10.350 93,1	Frontera Chile-Argentina. Ho= 11 h. 34 m. 23 s. h= 60 Km. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
87	✓ 24	P _n S _n F	13	20	46				460 4,1	Ep: 36°,3 N. 4°,8 E. Argelia, Sentido grado VII en Guenzet (36° 19' N. 4°-48' E.) y III-IV en Bordj - R'Dir. Ho= 13 h. 19 m. 32 s. (B.C.I.S.) 37°,5 N. 4° E. Cerca costa N. de Argelia Ho= 13 h. 19 m. 41 s. (U.S.C.G.S.)
88	✓ 24	iP PPF iS SS eL Mo F	19	30	08				9.350 84,1	Ep: 17°,5 N. 97° W. Oaxaca, Méjico. 1 muerto y 10 heridos Sentido en Méjico City h= 100 Km. Mag: 6 3/4-7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
89	✓ 26	(P) (S) F	4	26	21				10.850 97,6	Ep: 27°,5 N. 126°,5 E. Región Islas Ryukyu. Ho= 4 h. 13 m. 01 s. h=100 Km. Mag: 6 1/2- 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
90	X 27	P _g S _g F	16	39	49				16 0,1	Grado I-II
91	X 28	eP F	19	16	08					Perturbado por cambio de bandas.
92	✓ 29	PKP ₁ PF SKS F	11	02	30				17.700 159,3	Ep: 19° S. 169°,5 E. Islas Nuevas Hébridás. Ho= 10 h. 42 m. 48 s. h=100 Km. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
93	✓ 31	(PKF) e F	9	47	41					
94	✓ 31	(P) S eL Mo F	12	20	44				2.400 21,6	Ep: 46°,5 N. 27° E. Rumania. Ho= 12 h. 15 m. 51 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Período — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

MOVIMIENTO MICROSISMICO
=====

Amplitud sencilla en micrones.
HORAS

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	3	0,5	0,5	0,7	0,7
2	2	0,3	0,5	0,6	0,5
3	2	0,4	0,4	0,4	0,4
4	2	0,4	0,5	0,4	0,4
5	2	0,4	0,4	0,4	0,4
6	2	0,4	0,4	0,5	0,5
7	3	0,6	0,7	0,7	0,7
8	3	0,8	1,2	2,6	4,2
9	3	7,0	7,0	5,2	3,9
10	3	1,8	0,8	0,7	0,6
11	3	0,6	0,5	0,3	0,3
12	2	0,3	sismo	0,2	0,2
13	2	0,2	0,2	0,3	0,3
14	2	0,2	0,2	0,2	0,2
15	2	0,2	0,2	0,3	0,3
16	3	0,3	0,3	0,4	0,4
17	2	0,5	0,5	0,6	0,6
18	2	0,4	0,5	0,4	0,4
19	2	0,5	0,5	0,4	0,4
20	2	0,4	0,6	0,8	0,6
21	3	0,6	0,6	1,4	1,2
22	3	1,2	1,2	0,7	0,8
23	3	1,1	1,1	0,7	0,7
24	3	0,7	0,5	0,5	0,5
25	3	0,5	0,3	0,3	0,3
26	2	0,3	0,3	0,3	0,3
27	2	0,3	0,6	0,7	0,9
28	3	1,8	1,3	0,9	0,8
29	3	1,1	0,9	0,5	0,5
30	2	0,4	0,3	0,4	0,3
31	2	0,5	0,5	0,5	0,5

Modelo 7.

Alicante 31 de Mayo de 1959
El Ingeniero Jefe



Juan Martín

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de JUNIO de 1959

Hoja 1a

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Lat=38°-21'-19",22 N.

Long=0°-29'-14",06 W.

a = 35 metros.

Subsuelo= Cretáceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
95	2	X eL Mo F	3	25	36 18				11.050 99,4	Ep: 21° N. 121° E. Región Islas Batan. Ho= 2 h. 37 m. 46 s. (U.S.C.G.S.)	
96	2	PKP ₁ SKS PIF F	3	43	19 21 08				18.500 166,5	Ep: 25° S. 176° W. Región Islas Tonga. Ho= 3 h. 23 m. 12 s. (U.S.C.G.S.) Débil, sin ondas lentas.	
97	2	PKP ₁ SKS F	3	52	02 04				18.500 166,5	Ep: 25°,5 S. 176° W. Región Islas Tonga. Ho= 3 h. 31 m. 55 s. (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior Sin ondas lentas.	
98	2	(PKP ₁) SKS F	4	12	13 15				18.500 166,5	Ep: 25°,5 S. 176° W. Región Islas Tonga. Ho= 3 h. 52 m. 06 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
99	2	P (S) eL Mo F	5	11	04 34 48 46				11.050 99,4	Ep: 21° N. 121°,5 E. Región Islas Batan. Ho= 4 h. 57 m. 18 s. (U.S.C.G.S.)	

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	
100 ✓	7	(P) PcP S eL Mo F	13	47	27					4.600 41,4	Ep: 1/2° N. 18° W. Oceano Atlántico Ho= 13 h. 39 m. 38 s. (U.S.C.G.S.)
101 X	8	Pg Sg F	19	02	00					(308) 2,8	Ep: 36°-15'N. 2°-45'W. (Grv) Mar de Alborán. (Alicante)
102 ✓	10	P PP S SS eL F	4	20	27					2.100 18,9	Ep: 36° N. 23° E. Creta. Ho= 14 h. 16 m. 03 s. (U.S.C.G.S.) 35° 3/4 N. 24° 1/4 E. Costa N. de Creta. Ho= 4 h. 16 m. 03 s. (B.C.I.S.)
103 ✓	13	(P) S eL Mo F	21	59	36					1.300 11,7	Ep: 46°-15'N. 12°-34'E. Alpes Vénetos. Ho= 21 h. 56 m. 45 s. (B.C.I.S.) 46,5 N. 13° E. Frontera Austro-Italiana Ho= 21 h. 56 m. 40 s. (U.S.C.G.S.)
104 ✓	14	eP PP iS eL Mo F	0	24	39					9.550 85,9	Ep: 20°,5 S. 68° W. S. Bolivia, 1 muerto y menores daños en el N. de Chile. Ho= 0 h. 11 m. 57 s. Mag: 7 1/4 - 7 1/2 (Pas) h= 100 Km. (U.S.C.G.S.)
105 ✓	18	P iS SSS eL Mo F	15	44	10					9.600 86,4	Ep: 54° N. 160° E. Cerca costa E. de Kamchatk Ho= 15 h. 31 m. 25 s. Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Berk) (U.S.C.G.S.)
106 ✓	18	P (S) eL Mo F	16	11	23					9.600 86,4	Ep: 54° N. 161° E. Cerca costa E. de Kamchatk Ho= 15 h. 58 m. 38 s. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior.
107 X	19	eL Mo F	2	16	38					8.900 80,1	Ep: 6° N. 82°,5 W. S. de Panama Ho= 1 h. 37 m. 51 s. (U.S.C.G.S.)
108 X	19	Pg Sg F	2	18	16					18 0,2	Probable foco submarino. próx. Cabo St ^a Pola. Grado II.
109 X	19	eL Mo F	12	23	59						

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A			Periodo	AMPLITUD			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		
110	X19	Pg F	18	12 14	41 09						Grado II.
111	X19	Pg Sg F	19	38 38 39	18 22,5 49				42 0,4		Sentido en Benejuzar. (Alicante)
112	X19	Pg F	20	05 06	39 19						Réplica del anterior.
113	✓20	P PP (S) eL F	16	48 50 54 58	59 07 13 28				3.600 32,4		Ep: 32° N. 40° W. Oceano Atlántico. Ho= 16 h. 42 m. 25 s. (U.S.C.G.S.) Débil.
114	✓25	P PP S eL Mo F	6	52 53 57 01 04 30	53 50 48 15 42 --				3.200 28,8		Ep: 62° N. 27°,5 W. S. de Islandia. Ho= 6 h. 46 m. 55 s. (U.S.C.G.S.)
115	X27	Pg Sg F	6	19 19 20	18 23 42				42 0,4		Posible réplica del nº111 Grado II.
116	✓27	PKP ₁ PKP ₂ SKS PPP PcSPKP ScSPKP F	19	24 25 31 34 36 40 20	19 55 03 03 39 49 25				19.400 174,6		Ep: 33° S. 179° W. S. Islas Kermadec. Ho= 19 h. 04 m. 27 s. h=100 Km. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
117	✓28	(PKP) PP SKS F	20	02 03 09 55	17 52 15 --				13.500 121,5		Ep: 9°,5 S. 122°,5 E. Mar de Sawoe Ho= 19 h. 43 m. 22 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Período — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones

Horas.

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	2	0,4	0,4	0,2	0,2
2	3	0,2	0,3	0,3	0,4
3	2	0,3	0,3	0,4	0,4
4	3	0,4	0,6	0,6	0,6
5	3	0,6	0,4	0,4	0,4
6	3	0,6	0,6	0,4	0,5
7	2	0,4	0,7	1,9	3,2
8	4	3,2	2,4	1,9	1,2
9	3	0,5	0,3	0,3	0,4
10	3	0,3	0,3	0,5	0,5
11	4	0,5	0,4	0,6	0,6
12	3	0,6	0,6	0,6	0,5
13	3	0,5	0,5	0,5	0,4
14	2	0,4	0,4	0,3	0,4
15	2	0,4	0,4	0,5	0,6
16	3	0,7	0,5	0,4	0,4
17	2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	2	0,2	0,2	0,2	0,2
19	2	0,2	0,2	0,2	0,2
20	2	0,2	0,2	0,2	0,2
21	2	0,3	0,3	0,3	0,3
22	2	0,3	0,3	0,3	0,2
23	2	0,3	0,3	0,3	0,3
24	2	0,3	0,3	0,3	0,3
25	2	0,3	0,3	0,3	0,3
26	2	0,2	0,2	0,2	0,2
27	2	0,3	0,3	0,3	0,3
28	3	0,3	0,3	0,3	0,4
29	2	0,3	0,3	0,3	0,3
30	2	0,5	0,6	0,5	0,5

Modelo 7.



Alicante 30 de Junio 1959
El Ingeniero Jefe

Juan Martín

224

JUL

-SEPT 159
Copied

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de JULIO de 1959

Hoja 1ª

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Lat=38°-21'-19", 22 N.
Long= 0°-19'-14", 06 W.
a= metros.
lo=Cretaceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			TMG				N	E	Z		
			h	m	s						
118	3	IKT ₁	18	14	55	17.450 157,91				Ep: 16° S. 172°, 5 E. Región Islas Nuevas Hébridas. To= 17 h. 55 m. 29 s. h= 200 Km. Mag: 6 1/4- 6 1/2 (Tas). (U.S.C.G.S.)	
		IT		19	09						
		SXS		21	35						
		STP		22	49						
		eL	19	09	53						
		Mo		21	47						
		F	20	20	--						
119	6	iT	9	21	55	9.500 85,95				Ep: 26°, 5 S. 61°, 5 W. Provincia Chaco, Argentina Mo= 9 h. 10 m. 17 s. Mag: 6 3/4 (Tas) h=600 Km. (U.S.C.G.S.)	
		PT		25	21						
		iS		31	31						
		SS		37	28						
		eL		51	11						
		Mo		57	53						
		F	siguiente								
120	6	iT	9	35	05	9.500 85,95				Ep: 26°, 5 S. 61°, 5 W. Provincia Chaco, Argentina Mo= 9 h. 23 m. 27 s. Mag: 6 3/4 - 7 (Tas) h= 600 Km. (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior Réplica.	
		IT		38	31						
		iS		44	41						
		eL	10	04	21						
		Mo		11	03						
		F		52	--						
121	6	Tg	19	18	46	11 0,1				Grado II	
		Sg		18	47						
		F		19	23						

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	
122	✓ 9	eT	16	17	45					9.600	Ep: 20°,5 S. 68° W. Frontera Chile-Bolivia Ho= 16 h. 05 m. 18 s. Mag: 6 3/4 (Tas) h=100 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		21	10					86,4	
		iS		28	13						
		SS		34	04						
		eL		46	36						
		Mo		53	24						
		F	17	07	--						
123	✓ 11	P	12	15	42					11.550	Ep: 36° S. 78° E. Oceano Indico Ho=12 h. 01 m. 36 s. Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Tas) (U.S.C.G.S.)
		(S)		27	29					103,9	
		eL		51	12						
		Mo	13	00	07						
		F		45	--						
124	✓ 13.	P	12	41	45					9.950	Ep: 52° N. 172°,5 W. Islas Andreanof, Aleutianas Ho= 12 h. 28 m. 45 s. Mag: 6 1/2 (Tas) (U.S.C.G.S.)
		PP		45	18					89,5	
		SKS		52	14						
		S		52	34						
		SSS	13	02	08						
		eL		11	35						
		Mo		20	31						
		F		54	--						
Modelo 7. 125	✓ 18	P	20	08	48					11.500	Ep: 15°,5 N. 120°,5 E. Luzón. Ho= 19 h. 54 m. 45 s. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Tas) (U.S.C.G.S.)
		PP		13	06					103,5	
		SKS1		20	17						
		S		20	32						
		SS		27	48						
		eL		44	06						
		Mo		53	02						
		F	21	30	--						
126	✓ 19	P	15	18	25					9.400	Ep: 15° S. 70°,5 W. Perú. Ho= 15 h. 06 m. 10 s. Mag: 7 (Tas) h=200 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		23	35					84,6	
		iS		28	25						
		eL		46	40						
		Mo		53	16						
		F	16	47	--						
127	✓ 20	P	2	54	41					12.200	Ep: 6° S. 110° E. Mar de Java. Ho= 2 h. 40 m. 13 s. (U.S.C.G.S.)
		SKS	3	05	24					109,8	
		S		06	54						
		SS		14	43						
		Mo		41	23						
		F		50	--						
128	✓ 21	PKP1	8	03	06					17.100	Ep: 14°,5 S. 167°,5 E. Nuevas Hébridas Ho= 7 h. 43 m. 13 s. Mag: 6 1/4 (Tas) (U.S.C.G.S.) Débil, sin ondas lentas
		SKS		10	12					153,9	
		SS		26	39						
		F siguiente									
129	✓ 21	P	9	28	10					6.800	Ep: 19° N. 68°,5 W. Cerca costa N. de la República Dominicana Sentido en Puerto Rico Mag: 6 (Tas) Ho= 9 h. 17 m. 51 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
		S		36	29					61,2	
		F	10	03	--						

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		

130	✓21	(P) S eL Mo F	12 13	41 52 10 19 31	52 25 19 06 ---				9.550 85,9	Ep: 116° N. 98° W. Cerca costa de Oaxaca Méjico Ho= 12 h. 29 m. 09 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)
131	✓22	PKT PP PKS (SYS) eL Mo F	23	21 24 25 28 08 18 07	14 41 29 43 21 51 ---			15.400 138,6	Ep: 5° S. 152°,5 E. Nueva Bretaña Ho= 23 h. 02 m. 27 s. h=60 Km. (U.S.C.G.S.)	
132	✓24	P PPP S eL Mo F	1	35 41 46 04 13 32	54 13 29 30 18 ---			9.600 86,4	Ep: 41° N. 125°,5 W. Costa N. de California Ho= 1 h. 03 m. 09 s. Mag: 5 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
133	✓26	P S SS eL Mo F	17	11 15 16 17 20 30	56 51 26 54 40 ---			2.400 21,6	Ep: 41° N. 27°,5 E. Al NW. de Turquía Sentido en Estambul Ho= 17 h. 07 m. 03 s. (U.S.C.G.S.)	
134	x30	e e F	0	05 05 06	10 40 46				¿ Seno Gaditano?	
135	x31	Tg F	14	48 49	23 55				Sentido en Guardamar	
136	x31	Pg F	16	10 11	31 15				Réplica.	
137	x31	Tg F	17	21 22	27 20				Réplica.	

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A			Periodo	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

HORAS

Día.	Periodo.	0.	6.	12	18
1	2	3	4	4	4
2	2	4	5	5	6
3	3	6	6	5	5
4	2	5	3	3	3
5	2	2	2	1	1
6	2	2	2	3	3
7	3	5	5	3	3
8	2	3	2	2	2
9	2	2	3	4	4
10	3	5	5	4	4
11	3	4	4	4	4
12	2	4	4	4	4
13	2	3	3	4	5
14	3	5	5	5	5
15	2	4	4	6	5
16	2	3	3	3	3
17	2	3	3	3	5
18	3	6	6	6	5
19	2	5	5	5	4
20	2	4	4	4	4
21	2	3	3	3	3
22	2	3	3	3	3
23	2	5	5	6	6
24	2	6	6	7	7
25	2	5	3	3	2
26	2	2	2	3	3
27	2	2	2	2	2
28	2	3	3	4	4
29	2	3	3	4	5
30	3	5	5	5	4
31	2	4	4	5	5

Modelo 7.

Alicante 31 de Julio de 1959
El Ingeniero Jefe



Juan Martín

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

ALICANTE

Observatorio Sismológico de

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

1ª

Mes de AGOSTO de 1959

Hoja

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa	Período	Ampliación	Rozamiento	Amortiguamiento
Mainka	N-S	1.000	9 To.	700	0,043	4,8 ²
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	7	800	0,5	200		

Lat=38°-21'-19" 22 N.
 Long=0°-29'-14" 06 W.
 a = 35 metros.
 Subsuelo= Cretaceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
138	4	e F	7	13 15	41 54						
139	7	P S F	10 11	56 06 45	01 21 --				9.250 83,2		Ep: 56° N. 154° W. Región Islas Kodiak Ho= 10 h. 43 m. 32 s. Mag: 5 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
140	7	(P) S F	21 22	57 08 45	55 15 --				9.250 83,2		Ep: 56°,5 N. 154° W. Islas Kodiak Ho= 21 h. 45 m. 26 s. (U.S.C.G.S.)
141	8	P S F	1	00 10 42	18 49 --				9.500 35,5		Ep: 55° N. 162°,5 E. Cerca de la costa E. de Kamchatka Ho= 0 h. 47 m. 38 s. (U.S.C.G.S.) sin ondas lentas.
142	x12	eL Mo F	4	33 40 50	47 46 --				6.550 58,9		Ep: 15° S. 28° E. N. Rhodesia, Sentido en Transvaal y Rhodesia. Ho= 4 h. 05 m. 20 s. (U.S.C.G.S.)

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		N	E	Z		
143 ✓	12	PKT ₁ SFS PTP eL Mo F	10	18	20 25 26 11 13 24 40					17.500 157,5	Ep: 16°,5 S. 177°,5 W. Región Islas Fiji. Ho= 9 h. 58 m. 22 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)
144 x12		Pg F	12	15	15 16						
145 ✓	15	P PP PTP SKS S IS SS eL Mo F	9	10	44 14 16 21 22 23 28 43 52 56					10.900 98,1	Ep: 23° N. 121° E. Formosa. 16 muertos, muchos heridos y daños en una extensa zona Ho= 8 h. 57 m. 04 s. Mag: 6 3/4-7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
Modelo 7. 146 ✓	16	(PKT ₁) SKS PTP F	1	11	41 18 19 2 40					17.850 160,6	Ep: 21° S. 169° E. Región Islas de la Lealtad Ho= 0 h. 51 m. 40 s. Mag: 6 (Berk) (U.S.C.G.S.) Débil.
147 ✓	17	P PP S SS SSS eL Mo F	1	37	05 18 06 24 37 41 43 2 15					1.800	Ep: 41°,5 N. 20°,5 E. Frontera Albania-Yugoslavia Ho= 1 h. 33 m. 15 s. (U.S.C.G.S.) 41° N. 19° 3/4 E. Albania, sentido en Corfú (Seg. prensa Atenas) Ho= 1 h. 33 m. 14 s. (B.C.I.S.)
148 ✓	17	PKP PP PPT SKS SS eL Mo F	21	24	14 24 33 22 55 22 12 22 52 23 45					15.800 142,2	Ep: 7°,5 S. 156° E. Islas Salomón. Ho= 21 h. 04 m. 40 s. Mag: 7 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
149 ✓	18	iP PcI PP iS SS eL Mo F	6	49	07 17 57 47 42 45 10 siguiente.					8.450 76,0	Ep: 44°,5 N. 111° W. Parque de Yellowstone Muchos muertos y heridos, diversos daños. Ho= 6 h. 37 m. 13 s. Mag: 7,1 (Pas) (U.S.C.G.S.)
150 x18		eL Mo F	8	32	35 00 9 40					8.400 75,6	Ep: 45° N. 110°,5 W. Yellowstone. Ho= 7 h. 56 m. 18 s. Mag: 6 1/2 (Berk) (U.S.C.G.S.)

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES	
			T M G				S	Micrones				
			h	m	s			N	E			Z

Modelo 7.

151 ✓ 18		P	15	37	57					8.450 76,0	Ep: 44° 5' N. 111° W. Yellowstone. Ho= 15 h. 26 m. 06 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		PP		40	50						
		S		47	40						
		SS		52	35						
		eL	16	02	38						
		Mo		11	03						
		F		30	--						
152 ✓ 18		P	22	07	50					1.800 16,2	Ep: 41° N. 19° 3/4 E. Albania Ho= 22 h. 04 m. 00 s. (B.C.I.S.)
		S		10	51						
		eL		12	15						
		Mo		14	20						
		F		25	--						
153 ✓ 19		P	4	15	54					8.450 76,0	Ep: 45° N. 111° 5' W. Yellowstone. Ho= 4 h. 04 m. 03 s. (U.S.C.G.S.)
		(S)		25	37						
		eL		40	35						
		Mo		49	00						
		F	5	15	--						
154 x 20		eL	13	08	17					11.150 100,3	Ep: 29° S. 78° E. Oceano Indico. Ho= 12 h. 20 m. 08 s. (U.S.C.G.S.)
		Mo		15	59						
		F		35	--						
155 ✓ 21		PKP ₁	8	23	01					16.600 149,4	Ep: 50° 5' S. 140° E. Oceano Indico, Sur de Australia. Ho= 8 h. 03 m. 15 s. Mag: 5.3/4-6 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		PP		26	40						
		SFS		30	08						
		SS		45	52						
		eL	9	14	07						
		Mo		25	22						
		F		siguiente.							
156 ✓ 21		PKP ₁	9	57	35					16.600 149,4	Ep: 50° 5' S. 140° E. Oceano Indico, Sur de Aus- tralia. Ho= 9 h. 37 m. 49 s. (U.S.C.G.S.)
		PP	10	01	14						
		(SFS)		04	42						
		F	11	08	--						
157 x 23		Pn	13	46	50					515 4,6	Débil. Sin ondas lentas. Premonitor del siguiente Mar de Alborán.
		Sn		48	15						
		F		54	--						
158 ✓ 23		Pn	22	22	25					515 4,6	Ep: 36° N. 3° 5' W. Mar Mediterráneo. Ho= 22 h. 21 m. 35 s. (B.C.I.S.)
		Sn		23	21						
		F		50	--						35° 5' N. 3° W. Mar Mediterráneo. Al N. de Marruecos español Sentido en Melilla. Ho= 22 h. 21 m. 30 s. (U.S.C.G.S.)
159 x 24		Pn	0	34	48					515 4,6	Réplica del anterior
		Sn		35	48						
		F		45	--						
160 ✓ 24		PKP ₁	21	50	31					16.500 148,5	Ep: 10° 5' S. 161° E. Islas Salomón. Ho= 21 h. 30 m. 46 s. Mag: 7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		PP		54	07						
		SFS		57	38						
		SSS	22	18	50						
		eL		41	13						
		Mo		52	24						
		F	0	10	--						

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Período — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
161 ✓	26	iP iS SS eL Mo F	8	37	54				9.100 81,9	Ep: 18° N. 94°,5 W. Vera Cruz, Méjico 40 muertos, muchos heridos y extensos daños en el ist- mo de Tehuantepec. Ho= 8 h. 25 m. 30 s. (U.S.C.G.S.)	
162 ✓	26	eP S SKS eL Mo F	10	39	58				9.000 81,0	Ep: 51° N. 132° W. I. de Islas Queen Charlotte Ho= 10 h. 27 m. 41 s. (U.S.C.G.S.)	
163 x	29	Pn Sn F	12	44	38				532 4,8	Replica del nº 158	
164 x	29	Pn F siguiente.	13	44	59				532 4,8	Réplica. " "	
	x	Pn F	13	52	52					Ré-lica. " "	
166 x	29	Pn F siguiente.	15	30	24					Réplica. " "	
167 x	29	Pn F	15	34	01					Réplica. " "	
168 x	29	Pn F	16	49	39					Ré-lica. " "	
169 ✓	29	P S SS eL Mo F	17	14	23				7.750 69,7	Ep: 52° N. 106°,5 E. Lago Baikal U.S.S.R. Ho= 17 h. 03 m. 10 s. Mag: 6 1/2-6 3/4 (Fas) (U.S.C.G.S.)	
170 x	29	Pn F	20	47	07					Réplica del nº 158.	
171 ✓	30	Pn Sn F	3	25	49				532 4,8	Réplica " "	
172 x	30	Pn F	4	22	36					Réplica. " "	
173 x	30	Pn F	8	50	30					Réplica " "	
174 x	30	Pn F	16	00	47					Réplica. " "	
175 x	30	eL Mo F	22	35	13				11.650 104,8	Ep: 36°,5 S. 78°,5 E. Oceano Indico. Ho= 21 h. 45 m. 07 s. (U.S.C.G.S.)	
176 x	31	Pn F	8	48	30						

Modelo 7.

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

MOVIMIENTO MICROSEISLICO

Amplitud sencilla en micrones.
Horas.

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	2	0,5	0,5	0,4	0,6
2	3	0,6	0,6	0,6	0,6
3	3	0,8	0,8	1,1	1,1
4	3	1,1	1,1	0,5	0,5
5	3	0,4	0,3	0,3	0,3
6	2	0,3	0,3	0,3	0,3
7	2	0,3	0,4	0,5	0,5
8	2	0,5	0,5	0,4	0,3
9	2	0,2	0,2	0,2	0,2
10	2	0,2	0,2	0,2	0,2
11	2	0,3	0,3	0,3	0,3
12	2	0,3	0,3	0,5	0,4
13	2	0,4	0,3	0,4	0,4
14	3	0,4	0,4	0,6	0,6
15	3	0,5	0,5	0,6	0,6
16	3	0,5	0,5	0,3	0,4
17	2	0,4	0,4	0,3	0,3
18	2	0,3	0,3	0,3	0,3
19	2	0,3	0,3	0,3	0,3
20	2	0,2	0,2	0,2	0,2
21	2	0,2	0,2	0,5	0,5
22	2	0,5	0,5	0,9	0,9
23	3	0,6	0,5	0,4	0,4
24	2	0,5	0,5	0,5	0,5
25	3	0,6	0,6	0,7	0,7
26	3	0,6	0,5	0,7	0,7
27	3	0,7	0,7	0,5	0,5
28	2	0,5	0,5	0,4	0,3
29	2	0,2	0,2	0,2	sismo.
30	2	0,3	0,4	0,5	0,6
31	2	0,5	0,4	0,4	0,4

Alicante 31 de Agosto de 1959
El Ingeniero Jefe

Juan Martín



Modelo 7.

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de SEPTIEMBRE de 1959

Hoja 1ª

CONSTANTES

Lat=38°-21'-19",22 N.
 Long=0°-29'-14",06 W.
 a = 35 metros.
 Subsuelo= Cretaceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5.	200		

Número	Día	Fase	HORA			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			TMG				N	E	Z		
			h	m	s						

177 ~~X~~ 1 Pg 6 18 05
 Og 18 11
 F 19 15

(40) Grado II
 0,4

178 ~~✓~~ 1 ~~F~~ 11 41 27
~~TP~~ 41 40
~~PP~~ 43 48
~~S~~ 44 23
~~SS~~ 44 42
~~SSS~~ 44 55
~~eL~~ 45 46
~~Mo~~ 47 47
~~M~~ 50 39 11 -26,6
~~F~~ 12 25 --

1.750 Ep: 41°,5 N. 20° E.
 15,7 Albania.
 2 muertos, 34 heridos
 daños materiales importantes.
 Ho=11 h. 37 m. 42 s.
 (U.S.C.G.S.)
 41° N. 19° 3/4 E.
 Albania
 Ho= 11 h. 37 m. 40 s.
 (F.C.I.S.)

179 ~~X~~ 4 Fn 1 37 16
 Sn 37 30
 F 38 50

152 Comarca de Caravaca
 1,3 Sierra de Taibilla.
 Ho= 1 h. 36 m. 52 s.
 Grado II-III.

180 ~~X~~ 4 Tn 7 01 00
 Sn 01 13
~~F~~ 02 20

152 Re lica del anterior.
 1,3 Grado II-III.

181 ~~✓~~ 4 P 18 35 00
~~eS~~ 41 ,39
~~F~~ 19 10 --

5.000 Ep: 1° S. 24° W.
 45°,0 Oceano Atlántico.
 Ho= 13 h. 26 m. 41 s.
 (U.S.C.G.S.)
 Sin ondas lentas.

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A			Período	A M P L I T U D			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		S	N	E		
182	✓ 11	e	12	36	23						
		e		39	09						
		eL		40	35						
		Mo		42	05						
		F		50	--						
183	× 11	eL	14	28	25						
		F		40	--						
184	× 12	eL	2	57	23				14.850		Ep: 3° S. 146°,5 E.
		Mo	3	07	23				133,6		Mar de Bismarck
		F		20	--						Ho= 1 h. 53 m. 47 s.
											(U.S.C.G.S.)
185	✓ 14	PKT	14	29	53				18.900		Ep: 28°,5 S. 177° W.
		PKP	2	31	05				170,1		Islas Kernadec.
		ITS		33	19						Ho= 14 h. 09 m. 39 s.
		FP		34	56						Mag: 7 3/4 (Fas)
		SKS		36	50						(U.S.C.G.S.)
		TF		39	01						
		SKKS		41	42						
		SS		55	54						
		eL	15	30	14						
		Mo		43	04						
		F	17	02	--						
186	✓ 14	PKT	17	26	24				18.900		Ep: 29° S. 176°,5 W.
		PKP	2	27	41				170,1		Kernadec.
		SKS		33	26						Ho= 17 h. 06 m. 15 s.
		FP		35	37						(U.S.C.G.S.)
		SS		52	30						
		eL	18	26	50						
		Mo		39	40						
		F		59	--						
187	✓ 15	PKT	6	19	51				18.900		Ep: 28°,5 S. 177° W.
		PKP	2	21	08				170,1		Kernadec.
		PKS		23	22						Ho= 5 h. 59 m. 42 s.
		TF		24	59						Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Fas)
		SKS		26	53						(U.S.C.G.S.)
		TFP		29	04						
		SS		45	57						
		eL	7	20	17						
		Mo		33	07						
		F	8	30	--						
188	✓ 15	ePKT	11	24	23				18.150		Ep: 21°,5 S. 179°,5
		PKS	1	29	07				163,3		Región Islas Fiji.
		SKS		30	22						h= 000 fm. Mag: 6 1/2
		F		45	--						Ho= 11 h. 05 m. 33 s.
											(U.S.C.G.S.)
											Débil. Sin ondas lentas
189	✓ 16	T	5	18	43				2.400		Ep: 35°,5 N. 26° E.
		TP		19	07				21,6		Cerca costa de Creta.
		TFP		19	17						Ho= 5 h. 13 m. 50 s.
		(S)		22	38						(U.S.C.G.S.)
		F		35	--						Débil, sin ondas lentas
190	× 17	Pn	21	50	01				452		
		Sn		50	50				4,1		
		F	22	06	--						

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A			Periodo	AMPLITUD			Distancia	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s	S	N	E	Z	Km. Grados	
191	18	Tg	1	05	10					88	Grado II.
		Sg		05	20					0,8	
		F		06	40						
192	18	In	2	06	00					456	Mar de Alboran Ho= 2 h. 05 m. 06 s.
		Sn		06	50					4,1	
		F		23	--						
193	25	(I)	2	50	32					11.000	Ep: 22° N. 122° E. Cerca costa E. de Formosa Ho= 2 h. 36 m. 48 s. (U.S.C.G.S.)
		IT		54	36					99,0	
		ITP		56	44						
		SKS	3	01	10						
		S		02	00						
		SS		08	51						
		eL		24	06						
		Mo		33	05						
		F	4	06	--						
194	26	P	8	33	32					9.500	Ep: 43°,5 N. 128°,5 W. Cerca costa de Oregon. Ho= 8 h. 20 m. 51 s. (U.S.C.G.S.)
		PP		36	53					85,5	
		S		44	03						
		SS		49	41						
		eL	9	01	49						
		Mo		10	36						
		F		45	--						
195	29	PKP ₁	15	52	06					18.900	Ep: 29° S. 176°,5 W. Islas Kernaec. Ho= 15 h. 31 m. 57 s. Mag: 6 1/2-6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		PKP ₂		53	23					170,1	
		SKS		59	08						
		PPF	16	01	19						
		SS		18	12						
		eL		52	02						
		Mo	17	05	22						
		F		55	--						
196	30	In	16	58	32					(438)	Ep: 35° N. 3° W. Cerca costa de España Ho= 16 h. 57 m. 30 s. (U.S.C.G.S.) Próx. a Melilla. Sentido en Melilla gr. II.
		Sn		59	20					4,0	
		F	17	14	--						

Modelo 7.

OCT-DEC

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

224

59
comal

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de OCTUBRE de 1959

1ª Hoja

CONSTANTES

Lat=38°-21-19,22 N.
Long=0°-29-14,06 W.
a= 35 metros.
Subsuelo=Cretaceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
197	× 3	Fg	6	08	06					Local Grado I.	
		Fg		09	10						
198	× 3	Fg	11	29	03				32		
		Fg		29	07				0,3		
		Fg		30	40						
199	× 5	Fg	11	15	49				60	Grado IV.	
		Sg		15	56				0,5	Información negativa	
		Fg		17	39					Epicentro seguramente marítimo.	
200	× 5	Fg	11	24	07				60	Réplica.	
		Sg		24	14				0,5		
		Fg		25	19						
201	× 5	eL	18	56	36				6.200	Ep: 83°,5 N. 112°,5 E.	
		Mo	19	01	30				55,8	Oceano Artico.	
		F		20	--					Ho= 18 h. 27 m. 47 s.	
										Mag: 5 3/4-6 (Perk)	
										(U.S.C.G.S.)	
202	✓ 5	eF	20	37	55				1.750	Ep: 41° N. 20° E.	
		SF		38	22				15,7	Albania.	
		eS		41	01					Ho= 20 h. 34 m. 04 s.	
		SS		41	19					(U.S.C.G.S.)	
		SSS		41	33					41° N. 19° 3/4 E.	
		eL		42	19					Albania, premonitor del siguiente.	
		F		55	--					Ho= 20 h. 34 m. 05 s.	
										(P.C.I.S.)	

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A			Período — S	A M P L I T U D			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			T M G				Micrones				
			h	m	s		N	E	Z		
203 ✓	7	eP P PFP iS SS eL Mo F	8	34	23 40 48 38 57 07 --	1.750 15,7				Ep: 41° N. 20° E. Albania. Ho= 8 h. 30 m. 41 s. (U.S.C.G.S.) 41° N. 19° 3/4 E. Albania. Ho= 8 h. 30 m. 41 s. (P.C.I.C.)	
204 X	8	Tg Sg F	15	23	45 55 27	85 0,8				Grado II Mediterráneo.	
205 ✓	15	P PP S SS eL Mo F	6	30	21 11 46 56 46 36 --	12.650 113,8				Ep: 0°,5 N. 120°,5 E. Celebes. Ho= 6 h. 15 m. 32 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
206 ✓	19	(P) S PFS SS eL Mo F	16	09	02 19 24 56 32 32 --	10.700 96,3				Ep: 54°,5 S. 29° W. Región Islas Sandwich. Ho= 15 h. 55 m. 30 s. (U.S.C.G.S.)	
207 ✓	24	(P) S SS eL Mo F	23	59	49 13 49 06 --	5.800 52,2				Ep: 41°,5 N. 70° E. Kazakh S.S.R. Ho= 23 h. 40 m. 34 s. (U.S.C.G.S.)	
208 ✓	26	P PP SKS S SS eL Mo F	7	48	36 36 06 56 38 24 48 --	10.750 96,7				Ep: 37°,5 N. 142°,5 E. Cerca costa N. de Honshu Japón. Ho=7 h. 35 m. 12 s. Mag: 6 1/2 (Pas) h=60 Km. (U.S.C.G.S.)	
209 ✓	27	P PP S PS SS eL Mo F	7	05	46 30 35 14 59 56 02 --	10.250 92,2				Ep: 45°,5 N. 151° E. Islas Kuriles. Ho= 6 h. 52 m. 50 s. Mag: 6 1/4-6 1/2 (Berk) h= 100 Km. (U.S.C.G.S.)	

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Periodo — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

MOVIMIENTO MICROSEISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

Horas.

Día.	Periodo.	0.	6.	12.	18.
1	3	0,6	0,6	1,3	1,2
2	4	1,2	1,2	0,9	0,9
3	3	0,8	0,5	0,5	0,5
4	3	0,6	0,5	0,5	0,5
5	2	0,5	0,4	0,4	0,5
6	3	0,5	0,5	0,5	0,5
7	3	0,5	0,5	0,5	0,6
8	3	0,4	0,5	0,7	0,6
9	3	0,5	0,5	0,6	0,6
10	3	0,4	0,6	0,6	0,5
11	3	0,6	0,6	0,6	0,5
12	3	0,5	0,5	0,4	0,4
13	3	0,4	0,3	0,4	0,4
14	3	0,4	0,5	0,5	0,5
15	2	0,5	0,5	0,5	0,5
16	2	0,5	0,5	0,6	0,8
17	2	0,7	0,6	0,5	0,5
18	2	0,6	0,6	0,5	0,5
19	2	0,5	0,5	0,4	0,5
20	2	0,5	0,9	1,9	1,8
21	4	2,6	5,2	5,6	5,6
22	4	3,2	1,3	1,3	1,3
23	4	0,8	0,6	0,5	0,5
24	3	0,6	0,6	0,7	0,6
25	3	0,6	0,5	0,5	0,4
26	2	0,4	0,4	0,7	0,7
27	2	0,8	1,0	1,0	1,3
28	4	1,9	3,9	5,2	5,2
29	4	6,5	6,5	6,5	3,9
30	4	3,9	2,6	1,2	0,9
31	2	0,6	0,6	0,6	0,5

Modelo 7.



Alicante 31 de Octubre de 1959
El Ingeniero Jefe

Juan Martín

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de NOVIEMBRE de 1959

Hoja 1ª

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa — Kgs.	Período — To.	Ampliación — V	Rozamiento — $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento — S
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Lat= 38°-21'-19," 22 N.
 Long= 0°-29'-14," 06 W.
 a = 35 metros.
 Subsuelo= Cretáceo Superior.

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
210	2	eL Mo F	21	09	01				15,400 138,96		Ep: 5°,5 S. 151°,5 E. Nueva Bretaña. Ho= 20 h. 03 m. 32 s. h= 60 Km. (U.S.C.G.S.)
211	7	iPn	2	32	56				312	Ep: 36°,5 N. 2°,5 E. Cerca costa de Argelia Varios heridos y daños materiales en Bou-Medfa Ho= 2 h. 32 m. 07 s. (U.S.C.G.S.) 36°,4 N. 2°,5 E. Argelia. A 65 Km. al SW. de Argel. Sentido en Zacar, importantes daños en Bou-Medfa. Varios heridos. Ho= 2 h. 32 m. 08 s. (E.C.I.S.)	
		ig		33	05				2,8		
		iSn		33	31						
		Sg		33	43						
		F		50	--						
212	8	F	14	07	59				10,050	Ep: 44° N. 140°,5 E. Cerca costa W. de Hokkaido, Japón. Ho= 13 h. 54 m. 55 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		FP		11	36						
		SKS		18	29						
		S		18	52						
		SS		24	56						
		eL		38	11						
		Mo		47	07						
		F	15	10	--						

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Periodo — S	AMPLITUD Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
213	✓ 15	P (S) eL Mo F	10	34	50 42 52 59 11				6.300 56 ⁰ ,7	Ep: 38 ⁰ N. 74 ⁰ ,5 E. Tadzhik S.S.R. Ho= 10 h. 25 m. 03 s. (U.S.C.G.S.)	
214	✓ 15	iP PT iS SS eL Mo M F	17	12	37 12 15 16 17 19 23 19	10			1.850 16 ⁰ ,6	Ep: 37 ⁰ ,5 N. 20 ⁰ ,5 E. Cerca costa W. de Grecia Sentido en Grecia y en Italia. Mag: 6 1/2-6 3/4 (Pas) Ho= 17 h. 08 m. 41 s. (U.S.C.G.S.) 37 ⁰ ,8 N. 20 ⁰ ,3 E. Mar Jonico al N. de la Isl de Zante daños materiales en las Islas Jónicas. Ligeramente sentido en Grecia al S. de Italia. Ho= 17 h. 08 m. 43 s. (B.C.I.S.)	
215	✓ 16	P PT PTP (S) eL F	10	29	28 31 31 36 43 11				4.900 44 ⁰ ,1	Ep: 1 ⁰ N. 26 ⁰ ,5 W. Atlántico Medio. Ho= 10 h. 21 m. 17 s. Mag: 6 1/4 - 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
216	✗ 19	eL Mo F	12	12	39 22 35				15.050 135 ⁰ ,4	Ep: 5 ⁰ ,5 S. 146 ⁰ E. Cerca costa N. de Nueva Guinea. Ho= 11 h. 08 m. 32 s. Mag: 7 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
217	✗ 19	Pg F	15	33	59 34						
218	✗ 22	Pg Pg F	14	23	06 23 24				68 0 ⁰ ,6	Grado II	
219	✓ 26	(P) SKS S SS eL Mo F siguiente.	23	23	30 34 35 42 59 08				11.600 104 ⁰ ,4	Ep: 5 ⁰ ,5 S. 103 ⁰ E. Cerca de la costa de Sumatra Mag: 6 3/4 (Pas) Ho= 23 h. 09 m. 23 s. (U.S.C.G.S.)	
220	✓ 27	iP PP S SS eL Mo F	0	26	15 26 29 29 30 32 55				1.800 16 ⁰ ,2	Ep: 37 ⁰ 1/4 N. 20 ⁰ E. Próx. costa W. del Pelo oneso. Sentido en las Islas Jónicas. Ho= 0 h. 22 m. 20 s. (B.C.I.S.)	
221	✗ 28	eL Mo F	13	19	11 26 40				10.400 93 ⁰ ,6	Ep: 28 ⁰ ,5 S. 71 ⁰ W. Chile. Ho= 12 h. 34 m. 53 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	

Modelo 7.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Período — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		

MOVIMIENTO MICROSISMICO
=====

Amplitud sencilla en micrones.
Horas.

Día.	Período.	0.	6.	12.	18.
1	2	0,5	0,5	0,5	0,6
2	4	1,0	1,0	0,6	0,6
3	3	0,5	0,5	0,5	0,5
4	3	0,5	0,5	0,5	0,5
5	3	0,5	0,5	0,5	0,5
6	3	0,5	0,5	0,4	0,4
7	3	0,5	0,5	0,6	0,7
8	3	0,6	0,6	0,6	0,6
9	3	0,6	0,6	0,5	0,5
10	3	0,5	0,6	0,6	0,6
11	3	0,7	0,7	0,6	0,6
12	3	0,6	0,7	1,2	2,7
13	4	5,2	5,2	1,9	0,8
14	2	0,5	0,7	0,5	0,6
15	3	0,7	1,2	1,0	sismo.
16	2	0,7	0,7	2,1	2,6
17	4	3,2	1,9	1,9	2,2
18	4	1,9	2,0	1,2	1,2
19	3	1,2	1,2	0,8	0,9
20	3	1,2	1,2	1,9	1,3
21	4	1,0	1,8	1,8	2,4
22	3	2,4	3,0	3,0	2,4
23	3	1,8	1,4	1,2	1,2
24	3	1,0	1,0	0,8	0,8
25	2	0,5	0,6	0,5	0,6
26	2	0,6	0,6	0,5	0,5
27	2	0,4	0,4	0,4	0,5
28	2	0,5	0,5	0,6	0,5
29	2	0,4	0,4	0,4	0,5
30	3	1,2	1,2	1,8	2,4



Alicante 30 de Noviembre de 1959
El Ingeniero Jefe

Juan Martín

Modelo 7.

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

224

Observatorio Sismológico de ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLÓGICAS

Mes de DICIEMBRE de 195...⁹

Hoja 1^a

CONSTANTES

Lat=38°-21'-19", 22 N.
 Long=0°-29'-14", 06 W.
 a = 35 metros.
 Subsuelo= Cretaceo Superior.

Sismógrafo	Componente	Masa Kgs.	Período To.	Ampliación V	Rozamiento $\frac{r}{To^2}$	Amortiguamiento §
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,043	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,030	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Número	Día	Fase	HORA TMG			Período S	AMPLITUD Micrones			Distancia Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
222	2	Pn Sn F	11	49	49				25 0,2	Grado II.	
223	12	Pg Sg F	20	00	51				250 2,3	Ep: 35° 3/4 N. 0° 3/4 W. Tróx. costa de Argelia. Sentido grado VI-VII en Oran, V en Mostaganem y Puerto de Tonles. Ho= 20 h. 00, 1 ^m . (B.C.I.S.)	
224	14	F PPP S FS SS eL Ho F	22	13	44				9.800 88,2	Ep: 52°,5 N. 168° W. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 22 h. 00 m. 50 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)	

Mod. 6.

Número	Día	Fase	H O R A T M G			Periodo — S	A M P L I T U D Micrones			Distancia — Km. Grados	OBSERVACIONES
			h	m	s		N	E	Z		
225	✓14	F	23	35	47				11.200 100,8	Ep: 59° 5' S. 31° W. Islas Sandwich. Ho= 23 h. 21 m. 56 s. Mag: 7 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PP		39	57						
		PTP		42	07						
		SYS		46	26						
		S		47	22						
		PTS		49	44						
		SS		54	22						
		eL	0	10	01						
		Mo		18	59						
		F	1	35	--						
226	✓18	P	16	37	44				9.800 88,2	Ep: 53° N. 168° 5' E. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 16 h. 24 m. 50 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PT		41	13						
		S		48	27						
		eL	17	07	02						
		Mo		15	54						
		F		35	--						
227	✓21	eP	11	28	50				6.100 54,9	Ep: 14° N. 52° E. Golfo de Aden. Ho= 11 h. 19 m. 14 s. Mag: 6 1/4 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		PT		30	53						
		eS		36	34						
		SCS		38	36						
		SS		40	13						
		SSS		42	12						
		eL		45	51						
		Mo		52	22						
		F	12	40	--						
228	✓23	P	9	31	40				1.250 11,2	Ep: 38° N. 14° 5' E. Cerca costa N. de Sicilia. Varios heridos y daños menores. Ho= 9 h. 28 m. 56 s. (U.S.C.G.S.)	
		(S)		33	47						
		eL		34	47						
		Mo		36	06						
		F		50	--						
229	✓27	iP	16	05	33				9.450 85,0	Ep: 56° N. 162° 5' E. Kamchatka. Ho= 15 h. 52 m. 55 s. (U.S.C.G.S.)	
		PP		08	52						
		eS		16	02						
		SS		21	37						
		eL		33	39						
		Mo		42	24						
		F	17	15	--						
230	✓28	eP	7	33	24				9.750 87,7	Ep: 52° 5' N. 160° E. Cerca costa E. de Kamchatka. Ho= 7 h. 20 m. 32 s. Mag: 6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
		S		44	05						
		eL	8	02	32						
		Mo		11	24						
		F		51	--						
231	✓31	P	20	57	24				2.150 19,3	Ep: 37° 5' N. 25° W. Islas Azores. Ho= 20 h. 52 m. 55 s. (U.S.C.G.S.)	
		PTP		57	41						
		S	21	00	57						
		eL		02	40						
		Mo		05	11						
		F		15	--						

Modelo 7.

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

MOVIMIENTO MICROSISMICO
=====

Amplitud sencilla en micrones.

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

Modelo 7.

Alicante 31 de Diciembre de 1959
EL INGENIERO JEFE



Juan Martín