

Copied 11/19

224

JAN - MAR  
60

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de ENERO de 1960

DATOS GEOGRAFICOS  
 Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $M^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un Equipo "Askania" en periodo de montaje

Num de orden	Día	Fase.	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil- o comp.	Distan- cia Mi. Grados.	Io II.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
10	✓ 24	TTT1 TT SXS SSS eL Mo F	4	41 45 48	40 54 45			17.500 157,5		Ep: 15°,5 S. 179° Islas Fiji. Ho= 4 h. 21 m. 42 s Mag: 6 1/4-6 (Ta (U.S.C.G.S.)	
11	X 25	Pg Sg F	14	49 49 50	10 16 24			50 0,5		Grado II	
12	X 27	Pg Sg F	1	02 03 05	56 06 25			88 0,8		Grado III.	
13	X 28	Pg e F	10	44 44 46	47 56 05						
14	✓ 31	(F) S PS SSS eL Mo	5	21 33 34 43 54	51 10 36 33 31			10.750 96,7		Ep: 33°,5 N. 134°,5 E. Cerca costa N. de Shikoku, Japón. Ho= 5 h. 08 m. 18 s. (U.S.C.G.S.)	
15	X 31	Pg e F	17	16 16 18	06 11 15						

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 31 de Enero de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Francisco T. [Signature]*

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de Febrero de 1960

Latitud: 38°-21'-19," 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14," 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $M''$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un Equipo "Askania" en período de montaje

Núm. de orden	Día	Fase	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. o comp	Distan-cia Km. Io	M	Observaciones.
			h.	m.	s.						
16	✓ 1	P PPP (S) F	12	04	03						Ep: 35° N. 23°,5 E. Cerca costa W. de Creta. Ho=11 h. 59m. 30 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
				04	29			2.150			
				07	36			19,3			
				25	--						
17	✓ 4	PKP PKS SKS eL Mo F	4	05	58	6					Ep: 4,5 S. 153,5 E. Región Nueva Irlanda Ho= 3 h. 46 m. 30 s. (U.S.C.G.S.)
				09	33			15.450			
				13	07			139,0			
				52	29						
			5	02	56						
				59	--						
18	✗ 4	eL Mo F	17	36	18						Ep: 39° N. 143° E. Costa E. de Honshu, Japón. Ho=16 h. 50m. 30s. (U.S.C.G.S.) Grado II.
			18	45	17			10.650			
			18	25	--			95,8			
19	✗ 8	Pg Sg F	8	44	48	5					
				44	51,5			30			
				46	18			0,3			
20	✓ 8	(P) (S) SS eL Mo F	13	00	09						Ep: 58° S. 67° W. Estrecho de Drake. Ho=12 h. 45 m. 34 s. (U.S.C.G.S.)
				12	22			12.300			
				20	16			110,7			
				38	18						
				47	08						
			14	30	--						
21	✓ 10	PKP PT PPP SKS, SS eL Mo F	0	14	47	2					Ep: 4° S. 128° E. Isla Ceran. Ho=23 h. 55 m. 49 s. Mag: 6 3/4 - 6 3/4 (U.S.C.G.S.)
				16	27			13.600			
				19	03			122,4			
				21	48	3					
				33	05						
				54	05						
			1	03	13						
				49	--						
22	✓ 19	P PP S SS eL Mo F	10	45	54	3					Ep: 36° N. 70°,5 E. Hindu-Push Ho=10 h. 36 m. 46 s. h=200 Km. (U.S.C.G.S.)
				48	02	3		6.100			
				53	36	3		54,9			
				57	26	6					
			11	03	18						
				07	50						
				53	--						
23	✗ 20	Pg eL F	10	15	05						
				15	09						
				16	10						
24	✓ 21	In Sn F	8	14	46						Ep: 36° N. 4°,5 E. NE Argelia. 47 muertos y 88 heri- dos, destructor en Beni-Ilman y Melouza Ho= 8 h. 13 m. 31 s. (U.S.C.G.S.) 36° N. 4,1 E. Argelia, destructor en Djebel Choukcot, Melouza y Beni-Ilman importantes daños ma- teriales Ho= 8 h. 13 m. 32 s. (D.C.I.S.)
				15	32			425			
				34	--			3,8			

Núm de orden.	Día	Fase.	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil o comp	Distan-cia Km. Grados.	Lo M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
25 ✓	23	P S eL F	0	34 37 39 55	50 51 15 ---			1.800 16,2		Ep: 39° N. 20°, 5 E. Grecia. Ho= 0 h. 31 m. 00 s. (B.C.I.S.)	
26 ✓	23	P eL Mo F	7	38 42 44 10	22 47 52 ---			1.800 16,2		Ep: 39° N. 20°, 5 E. Grecia. Ho= 7 h. 34 <sup>45</sup> (B.C.I.S.)	
27 ✓	24	PKP PP (SKS) eL Mo F	21 22	56 03 44 55 40	30 48 46 34 16 ---	2 2		15.800 142,2		Ep: 7,5 S. 156° E. Islas Salomón. Sentido en Rabaul, Buin, Kieta y Numa Ho= 21 h. 37 m. 04 s. Mag: 6 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
28 ✗	26	Pg F	16	15 15	15 36					Sacudida local débil.	
29 ✓	26	P (S) eL F	23	42 53 0 35	27 18 27 ---			10.000 90,0		Ep: 51°, 5 N. 178° W. Islas Aleutianas. Ho= 23 h. 29 m. 25 s. Mag: 6-6 1/2 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil.	
30 ✓	29	iF iS	23	42 45	54 06			1.300 11,7		Ep: 30° N. 9° W. Agadir, Marruecos. Ho= 23 h. 40 m. 12 s. (U.S.C.G.S.) 30°, 5 N. 9°, 7 W. Próx Agadir. Ho= 23 h. 40 m. 13 s. (B.C.I.S.)	

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 29 de Febrero de 1960  
EL INGENIERO JEFE



*Juan María*

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de **MARZO** de 1960

Latitud: 38°-21'-19," 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14," 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $M^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un Equipo "Askania" en período de montaje



224

Núm. de orden	Día	Fase	H O R A			Período seg.	Ampli- tud. micro.	Dil o comp	Distancia Km. Grados.	I o M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
31	✓ 2	eP PP S eL Mo F	22	01 02 06 08 11 25	49 25 09 46 51 --				2.750 24,7		Ep: 52° N. 30° W. N. oceano Atlántico. Ho= 21 h. 56 m. 25s. (U.S.C.G.S.) 500 N. 310 W. Cresta mediana. del Atlántico. Ho=21 h. 56 m. 08s. (B.C.I.S.)
32	✓ 4	P eS F	4	06 17 58	16 24 --				10.750 96,7		Ep: 31° N. 129° E. Cerca costa S. de Kyushu, Japón. Ho= 3 h. 53 m. 00 s. h=100 Km. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil sin ondas lanta.
33	✓ 5	ePKI SKS SS eL Mo F	14	08 15 25 46 54 15	06 02 49 00 59 45	2			13.250 119,2		Ep: 10 N. 129° E. Isla Halmahera. Ho= 13 h. 49 m. 16 s. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
34	X 6	eL Mo F	4 5	53 02 15	54 46 --				9.750 87,7		Ep: 24° N. 108° W. Golfo de California. Ho= 4 h. 11 m. 54 s. Mag: 5-5 1/4 (Berl) (U.S.C.G.S.)
35	✓ 8	iPKP1 PKP2 iJP SKS PPP SKKKS eL F	16	53 53 57 59 00 05 47 18	07 20 09 34 46 12 38 --	3 4 3 4 4 6			17.300 155,7		Ep: 16°,5 S. 168°,5 E. Islas Nuevas Hébridas Ho= 16 h. 33 m. 38 s. h=250 Km. Mag: 7-7 1/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sur Pacífico. Nuevas Hébridas. Ho= 6 h. 33,6 m. (B.C.I.S.)
36	✓ 12	(F) JP S eL Mo F	11 12	57 58 00 02 04 18	50 03 51 15 20 --	2 2 3			1.800 16,2		Ep: 42° N. 21° E. SE. Yugoslavia. 1 muerto y varios heri- dos en Tetova y Dobi Doi. Ho=11 h. 54 m. 00 s. (U.S.C.G.S.) 42° N. 21° E. Macedonia Destructor en Tetovo fuertemente sentido en Skopje, Veles, Trilip y en Belgrado. Ho=11 h. 54 m. 01 s. (B.C.I.S.)

Núm. de orden.	Día	Fase.	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil o comp	Distanc-ia Km. Grados.	Io M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
37	✓ 12	(P)	20	47	30				15.500 139,5		Ep: 6° S. 152° E. Nueva Bretaña. Ho=20 h. 30 m. 39 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.) Débil.
		PKS		53	44						
		SKS		57	18						
		PPS	21	05	21						
		SS		11	23						
		eL		35	53						
		F		58	---						
8	✗ 13	Pn	5	16	29				616 5,6		Ep: 36°-56' N. 3°-11' E. Mediterraneo, Bahía de Argel, sentido en en Argel. Ho= 5 h. 15 m. 04 s. (I.C.I.S.)
		Sn		17	35						
		F		30	---						
9	✗ 17	Pg	20	10	41				28 0,3		Grado II-III Sentido en Salinas (Villena)
		Sg		10	44						
		F		12	06						
	✓ 20	eP	17	20	45				10.550 94,9		Ep: 40° N. 143°,5 E. Violento. Costa NE. de Honshu, Japón, sentido en el N. de Honshu y S. de Hokkaido. Ho=17 h. 07 m. 50 s. Mag: 7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		III		26	42	3					
		eS		31	56	2					
		SS		38	26	4					
		eL		52	48						
		Mo	18	00	12						
		II		05	43	16					
		F	20	25	---						
	✓ 21	(P)	0	48	17				10.600 95,4		Ep: 39°,5 N. 143° E. Cerca costa E. de Hons- hu, Japón. Ho= 0 h. 34 m. 50 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)
		S		59	31						
		eL	1	20	24						
		Mo		29	13						
		F		55	---						
	✗ 21	eL	10	03	51				10.550 94,9		Ep: 40° N. 143° E. Cerca costa E. de Honshu, Japón. Ho= 9 h. 18 m. 22 s. (U.S.C.G.S.)
		Mo		11	15						
		F		25	---						
	✓ 23	I	0	36	49				10.600 95,4		Ep: 39°,5 N. 143° E. Cerca costa E. de Honshu, Japón. Ho= 0 h. 23 m. 22 s. Mag: 6 3/4-7 (Berkl) (U.S.C.G.S.) Fases enmascaradas por intenso barosismo.
		FT		40	41						
		S		48	03						
		SS		54	33						
		eL	1	08	56						
		Mo		17	56						
		F	2	45	---						

Núm. de orden	Día	Fase	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro	Dil- o comp	Distan- cia Km. Grados.	Io	M	Observaciones
			h.	m.	s.							
44	✓ 23	P eS SSS eL Mo F	23	11 13 13 14 15 45	19 12 36 06 13 --				1.100 999			Ep: 46° 5 N. 8° E. Switzerland. Sentido en Francia e Italia. Ho= 23 h. 08 m. 49 s. (U.S.C.G.S.) 46°-29' N. 8° 06' E. Alpes. sentido en Suiza. Ho=23h. 08m. 53s. (B.C.I.S.)
44	✓ 28	(F) S F	0	25 35 10	46 45 --				8.800 7992			Ep: 795 N. 82° W. Costa S. de Panamá. Sentido en Barboe Hel... y Isla Coiba. Ho= 0 h. 13 m. 38 s. Mag: 6 1/4-6 3/4 (Berk) (U.S.C.G.S.) Fuerte barosismo.
44	✓ 29	FKP1 SKS SS eL Mo F	6	50 57 14 44 56 50	49 54 40 43 28 --				17.200 155,7			Ep: 17° S. 167° E. Islas Nuevas Hébridas. Ho=6 h. 30 m. 54 s. Mag: 6 3/4 (Pas). (U.S.C.G.S.) Barosismo.
44	✓ 30	(FKP1) SKS F	11	09 20 20	38 19 --				16.950 152,5			Ep: 13° 5 S. 166° E. Islas Nuevas Hébridas Ho= 10 h. 49 m. 47 s. Mag: 6 (Berk) (U.S.C.G.S.) Muy Débil.
44	✓ 31	(F) SKS eL Mo F	20	09 19 38 47 05	08 35 26 18 --				9.800 88,2			Ep: 26° N. 110° W. Golfo de California. Ho= 19 h. 56 m. 14 s. Mag: 5 1/2-5 3/4 (Berk) (U.S.C.G.S.)

MOVIMIENTO MICROSISMICO  
=====

Amplitud sencilla en micrones.

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

sismo.

Alicante 31 de Marzo de 1960  
EL INGENIERO JEFE



*Juan Martín*

224

APR - JUN

60

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de ABRIL de 1960

DATOS GEOGRAFICOS  
 Latitud: 38°-21'-19," 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14," 06 W. Grv.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $M^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificaci6n Vm.

Un Equipo "Askania" en periodo de montaje

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dif-er. comp	Distancia Km. Grados.	Io M	Observaciones.
			h.	m.	s.						
49	X1	eL Mo F	14 15	51 57 20	12 36 --			9.050 81 <sup>o</sup> 5		Ep: 49 <sup>o</sup> N. 129 <sup>o</sup> ,5 W. Próx. costa de Islas Vancouver Ho=14 h. 12 m. 05 s. (U.S.C.G.S.)	
50	X12	P e e F	5	01 01 01 03	26 41 48 00			(125) 191		Probable núcleo de Carlet (Valencia)	
51	X13	eL Mo F	13	17 23 35	12 36 --			9.150 82 <sup>o</sup> ,4		Ep: 15 <sup>o</sup> ,5 N. 92 <sup>o</sup> ,5 W. Frontera Guatemala-Méjico Mag: 5 3/4 (Berk) Ho= 12 h. 37 m. 38 s. (U.S.C.G.S.)	
52	X13	Pg Sg F	19	22 22 24	22 29 20			60 0 <sup>o</sup> 5		Grado II-III Probablemente marítimo	
53	✓15	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP SKS SKKS SS SSS F	22	24 25 28 32 35 48 54 23	57 15 50 03 38 18 05 --			16.950 152 <sup>o</sup> ,5		Ep: 13 <sup>o</sup> ,5 S. 106 <sup>o</sup> E. Islas Nuevas Hébridas Ho= 22 h. 05 m. 06 s. Mag: 6 1/2 (Tas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
54	X18	Pg e F	19	20 20 22	37 46 03					Muy débil.	
55	✓22	PKP <sub>1</sub> PP SKS PTT F	20	45 50 52 54 22	56 16 36 00 --			17.600 158 <sup>o</sup> ,4		Ep: 17 <sup>o</sup> ,5 S. 174 <sup>o</sup> ,5 W. Islas Tonga. Ho= 20 h. 26 m. 28 s. h=200 Km. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
56	✓24	PKP PTT SKS F	3	40 43 45 4	06 31 40 --			12.600 113 <sup>o</sup> ,4		Ep: 6 <sup>o</sup> S. 113 <sup>o</sup> ,5 E. Mar de Java. Ho= 3 h. 22 m. 23 s. h=600 Km. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
57	✓24	F S SS eL Mo F	12	23 29 32 36 42 13	00 50 30 30 00 --	2 3		5.150 46 <sup>o</sup> ,3		Ep: 28 <sup>o</sup> N. 54 <sup>o</sup> ,5 E. SE. Iran. 500 muertos, muchos heridos y grandes daños materiales en Gerash y Lar Ho=12 h.14 m. 20 s. (U.S.C.G.S.)	
58	✓29	P PP SKS eL F	19	47 52 57 27 45	07 00 45 05 --			12.800 115 <sup>o</sup> ,2		Ep: 0 <sup>o</sup> 122 <sup>o</sup> E. Celebes. Ho= 19 h. 32 m. 12 s. (U.S.C.G.S.) Débil	

MOVIMIENTO MICROSEISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 30 de Abril de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Juan Elvira*

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE

RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de M A Y O de 1960

DATOS GEOGRAFICOS

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
Altitud: 35 metros.  
Subsuelo: Cretáceo Superior.

CONTENIENTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- cion. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1000	9	700	0,004	4,2
Lainka	E-W	1000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. Tg.	Per pend. Tp	Amorti- guamiento $M^2$	Long. reduc. Lr	Factor transf. F.	Amplificación. Vm.

Un Equipo "Askania" en período de montaje.



Mayo

Núm. de orden	Día	FASID	H O R A			Período seg.	Ampli- tud. micro.	Dil- o comp.	Distancia Km. Grados.	Io	M	Observaciones.
			TIG	h.	m.							
59	X2	eL F	8	54	26							
			9	15	--							
60	X2	Tg Sg F	12	05	12			66 0,6				Grado II-III
				05	20							
				06	46							
61	X3	Tg Sg F	19	05	54			84 0,8				Grado III.
				06	04							
				07	26							
62	X7	T e F	11	08	14							Al SW. de Coimbra, Portugal. Sentido en Alcobaca y Benedita (Coimbra).
				08	36							
				10	06							
63	X11	eL Mo F	19	35	09			13.750 123,7				Ep: 30° S. 131° E. Mar de Ceram. Ho=18 h. 36 m. 00 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)
				44	33							
				56	--							
64	✓12	eT S S/S F	22	44	37			8.750 78,7				Ep: 7,5° N. 81° W. Panamá. Sentido Ho= 22 h. 32 m. 32 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
				54	34							
				54	48							
			23	25	--							
65	✓13	eL TT iS eL Mo F	16	19	52	3		9.500 85,5				Ep: 55° N. 161,5° W. Península Alaska Ho=16 h. 07 m. 12 s. (U.S.C.G.S.)
				23	12	4						
				30	23							
				48	07							
				56	54							
			17	15	--							
66	✓18	T PTP SKS S eL Mo F	6	48	33			10.950 98,5				Ep: 29° N. 130° E. Islas Ryukyu. Ho= 6 h. 35 m. 09 s. h=100 Km. (U.S.C.G.S.)
				54	49							
				58	59							
				59	57							
			7	22	09							
				29	45							
			8	05	--							
67	✓19	T PTT S SS eL Mo F	10	24	20			9.250 83,2				Ep: 17° S. 66° E. Región Islas Mascarene. Ho=10 h 11 m. 51 s. (U.S.C.G.S.)
				29	27							
				34	40							
				40	07							
				51	44							
			11	00	26							
				45	--							
68	✓20	PKP1 TT SKS SS eL Mo	11	32	37	2		18.400 165,6				Ep: 28° S. 167°,5 E. Islas Norfolk. Ho=11 h. 12 m. 31 s. Mag: 6 2/3-6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
				37	25	2						
				39	40							
				58	01							
			12	30	59							
				43	29							

Num de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro	Dil o comp	Distan-cia Km. Grados.	Io M	Observaciones.
			h.	m.	s.						
69	21	P S F	6	45 48 59	12 22 --			1.900 17,1		Ep: 37° 5' N. 21° W. Cerca costa W. de Grecia. Ho= 6 h. 41 m. 10 s. (U.S.C.G.S.) Débil sin ondas lentas.	
70	21	iP IP SKS iS SS eL Mo M F	10	16 20 27 28 35 51 00 01	46 59 25 24 30 21 18 38			11.300 101,7		Ep: 37° 5' S. 73° 5' W. Cerca costa de Chile Ho= 10 h. 02 m. 50 s. Mag: 7 1/4-7 3/4 (Derk) (U.S.C.G.S.)	
						20	-270,9			siguiente.	
71	21	(P) PP (S) eL Mo F	13	13 18 25 48 57	52 03 29 18 15			11.250 101,2		Ep: 37° 5' S. 72° 5' W. Chile. Ho= 12 h. 59 m. 58 s. (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior	
72	22	P PPP SKS S eL Mo F	10	44 50 55 56 19 28	35 58 14 13 10 07			11.300 101,7		Ep: 38° S. 73° 5' W. Cerca costa de Chile. Ho= 10 h. 30 m. 39 s. Mag: 6 1/2 (Tas) (U.S.C.G.S.)	
										siguiente.	
73	22	F FP S eL Mo F	10	46 50 58 21 30	37 48 14 03 00			11.250 101,2		Ep: 37° 5' S. 73° W. Cerca costa de Chile. Ho= 10 h. 32 m. 43 s. Mag: 7 1/4-7 3/4 (Tas) (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior	
74	22	iP PP SKS SS eL Mo F	19	09 14 20 28 44 53	54 06 30 37 28 25	4 3		11.300 101,7		Ep: 38° S. 73° 5' W. Cerca costa de Chile. Ho= 18 h. 55 m. 57 s. (U.S.C.G.S.)	
										siguiente.	
75	22	P PP PPP F	19	25 29 31	16 29 39			11.300 101,7		Ep: 38° S. 73° 5' W. Cerca costa de Chile. Ho= 19 h. 10 m. 47 s. Mag: 7 1/2-7 3/4 (Berl) (U.S.C.G.S.) Superpuesto al anterior	

Núm. de orden.	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil-o comp	Distanc-ia Km. Grados.	I o	M	Observaciones.
			h.	m.	s.							
76	X23	eL Mo F	1	14	14				11.300 101,7			Ep: 38,5 S. 75° W. Cerca costa de Chile Ho= 0 h. 25 m. 44 s. (U.S.C.G.S.)
77	X23	eL F	3	46	14				(11.750) 105,7			Ep: 43° S. 75°,5 W. Cerca costa de Chile Ho= 2 h. 56 m. 17 s. (U.S.C.G.S.)
78	✓23	(P) S eL Mo F	5	27	31				11.300 101,7			Ep: 38° S. 73,5 W. Chile. Ho= 5 h. 13 m. 35 s. (U.S.C.G.S.)
79	✓23	(PKP) eL F	7	27	50				12.200 109,8			Ep: 48° S. 77° W. Cerca costa de Chile Ho= 7 h. 09 m. 17 s. (U.S.C.G.S.)
80	✓23	P eL F	10	06	14				11.250 101,2			Ep: 37,5 S. 73° W. Chile Ho= 9 h. 52 m. 20 s. (U.S.C.G.S.)
81	X23	eL F	11	14	12				11.750 105,7			Ep: 43°,5 S. 73°,5 W. Chile. Ho= 10 h. 37 m. 59 s. (U.S.C.G.S.)
82	✓24	PKP1 PIP2 PP SKS SKKS SS eL Mo F	15	06	42				18.750 168,7			Ep: 44°,5 S. 167°,5 E. Sur Islas Nueva Zelanda Sentido al S. de Milford Ho= 14 h. 46 m. 34 s. Mag: 6 3/4-7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
83	✓25	P PP PPP S SSS eL Mo F	8	48	54				11.950 107,5			Ep: 45° S. 76° W. Fróx. costa de Chile. Ho= 8 h. 34 m. 33 s. Mag: 6 1/4-6 1/2 (Berh) (U.S.C.G.S.)
84	✓26	iP iS eL Mo M F	5	14	05				1.750 15,7			Ep: 40° N. 20° E. Frontera Albania- Grecia. Ho= 5 h. 10 m. 05 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)
			6	05	--	10	-27					

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud micro.	Dil-o comp	Distan-cia Km. I <sub>o</sub>	M	Observaciones.
			h.	m.	s.						
85	x28	eL Mo F	11 12	54 03	10 07			11.300 101,7		Ep: 38° S. 73° W. Chile Ho=11 h. 05 m. 40 s. (U.S.C.G.S.)	
86	✓29	F PI PIP S eL Mo F	7 8 9	53 57 59 05 27 36 30	24 37 47 02 59 56 --			11.300 101,7		Ep: 38° S. 72°,5 W. Chile. Ho= 7 h. 39 m. 29 s. Mag: 6 $\frac{1}{4}$ (Pas) (U.S.C.G.S.)	
87	x29	Tg F	8	08 09	03 06					Sentido en Torrevieja (Alicante)	
88	x31	eL Mo F	3	29 38 55	26 22 --			11.500 103,5		Ep: 39°,5 S. 75° W. Chile. Ho=2 h. 40 m. 00 s. Mag: 6 (Berk) (U.S.C.G.S.)	
89	✓31	P PI S SS eL Mo F	11	12 14 19 23 29 36 50	07 15 58 46 45 28 --			6.300 56,7		Ep: 18° N. 62° W. Islas Leeward. Ho=11 h. 02 m. 20 s. Mag: 5 $\frac{3}{4}$ (Berk) (U.S.C.G.S.)	
90	x31	Tg F	14	09 09	01 45					Sacudida por explosión a 92 Km.	

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

Alicante 31 de Mayo de 1960  
El Ingeniero Jefe

*Juan Martín*



INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de JUNIO de 1960

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
Altitud: 35 metros.  
Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $\xi$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Val.

Un equipo "Askaniá" en período de ensayo

Jun 10

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil o comp	Distan- cia M. Grados.	I <sub>0</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
91	X1	eL Mo F	5	51	19				11.250 101,2			Ep: 38° S. 73° W. Chile. Ho= 5 h. 02 m. 56 s. (U.S.C.G.S.)
92	X1	iPg iSG F	6	19	01				57 095			Ep: 38°-9;14 W. 1°-04;01 W. (C.R.) h=10 m. Ho=6 h. 18 m. 50 s. Al SB. de Fortuna en la mina abandonada de Cabecitos Negros, sobre la arista de dislocación Alicentina. Sentido grado VI en Fortuna; IV-V en Atanilla y Santomera; III-IV en Benicó Alquerías y Cribuela; III en Cjós, Archena, Loraquí, Molina de Segura, Espinardo, Monteagudo, Bigastro, Jacarilla etc.
93	X2	eL Mo F	6	49	14				11.900 107,1			Ep: 46° S. 74° W. S. de Chile. Ho= 5 h. 58 m. 03 s. Mag: 6 3/4 (Fas) (U.S.C.G.S.)
94	X2	eL Mo F	8	53	10				15.400 138,6			Ep: 5,5 S. 151,5 E. Nueva Bretaña. Sentido en Fabaul, Karlai, Bagarrere, el malmal. Ho= 7 h. 47 m. 11 s. (U.S.C.G.S.)
95	X4	eL Mo F	8	18	55							
96	X4	eL F	11	16	51				2.000 23,4			Ep: 39°,5 N. 30°,5 W. Región Islas Azores. Ho= 11 h. 05 m. 10 s. (U.S.C.G.S.)
97	✓6	P II S SS eL Mo F	1	30	29				9.500 85,5		2	Ep: 41° N. 125° W. Cerca costa N. de California. Sentido en Humboldt y Del Norge. Ho= 1 h. 17 m. 48 s. Mag: 5- 5 3/4 (Berl) (U.S.C.G.S.)

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. o comp	Distan-cia Im. Io M. Grados.	Observaciones.
			h.	m.	s.					
98	✓6	P	6	09	59				Ep: 45°,5 S. 73°,5 W. Cerca costa de Chile. Ho= 5 h. 55 m. 44 s. Mag: 6 3/4 (Tas) (U.S.C.G.S.)	
		PT		14	26	2		11.800 106,2		
		PKS		17	45					
		SPS		20	39	3				
		S		21	55					
		PTS		24	38					
		SS		29	25					
		SSS		33	26					
		eL		46	21					
		Mo		55	15					
M		59	20	16	-25,2					
F	9	05	--							
99	✓8	P	16	25	41			Ep: 35° N. 35° W. N. Oceano Atlántico. Ho= 16 h. 19 m. 48 s. (U.S.C.G.S.)		
		S		30	24				3.100 27,9	
		eL		33	41					
		Mo		37	02					
F	17	05	--							
100	✓9	PKF	11	43	49			Ep: 18° S. 169° W. Islas Nuevas Hébrid. Ho= 11 h. 23 m. 51 s. Mag: 5 3/4-6 (Berh)		
		(SPS)		50	54				17.500 157,5	
		eL	12	38	32					
		Mo		50	24					
F	13	35	--							
101	✓9	P	17	52	20	5		Ep: 38° F. 26° W. Islas Azores. Ho= 17 h. 47 m. 41 s. (U.S.C.G.S.)		
		PT		52	40	5			2.250 20,2	
		S		56	02	4				
		SE		56	31					
		eL		57	52					
		Mo	18	00	30					
F		40	--							
102	✓10	eL	22	26	39			Ep: 15°,5 S. 174° W. Región Islas Samoa Ho= 21 h. 12 m. 05 s. Mag: 5 1/2 (Berh) (U.S.C.G.S.)		
		Mo		38	21				17.400 156,6	
		F		58	--					
103	✓11	P	0	46	38			Ep: 21° S. 64°,5 W. S. de Bolivia. Ho= 0 h. 34 m. 48 s. h=300 Im. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.		
		PTT		51	54				9.300 83,7	
		S		56	56					
		F	1	30	--					
104	✓11	PKF	15	33	41	6		Ep: 9° S. 152°,5 E. Islas D'Entrecasteaux Ho= 15 h. 14 m. 07 s. Mag: 6 (Berh) (U.S.C.G.S.)		
		PP		36	51				15.800 142,2	
		PKS		37	15	5				
		PTP		40	00					
		SPS		40	49	5				
		SKS		43	40					
		SS		55	22					
		eL	16	21	37					
		Mo		32	19					
		F		siguiente						
105	✓11	PKF	16	57	14	3		Ep: 9°,5 S. 152°,5 E. Islas D'Entrecasteaux Ho= 16 h. 37 m. 40 s. (U.S.C.G.S.)		
		PP	17	00	24				15.800 142,2	
		PKS		00	48					
		SPS		04	22	4				
		SSS		24	15					
		eL		45	10					
		Mo		55	52					
F	19	10	--							



Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil o comp	Distan- cia Km. Grados.	I o M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
106	15	eL Mo F	16	21 29 45	45 03 --			10.400 93,6		Ep: 41° N. 142°, 5 E. Cerca costa N. de Honshu Japón. Ho=15 h. 36 m. 51s. (U.S.C.G.S.)	
107	15	(PKP) <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> SKS DeSKF eL Mo F	23	51 52 57 04 51 04 55	27 35 26 41 35 05 --			18.500 166,5		Ep: 26° S. 178°, 5 E. S. Islas Fiji Ho= 23 h. 32 m. 35 s. h= 600 Km. (U.S.C.G.S.)	
108	18	Pg Sg F	19	03 03 05	30 38 22			67 0,6		Ep: 38°-55' N. 0°-20' W. (Gr.) Al SW. de Gandia (Valen- cia) Ho=19 h. 03 m. 18 s. Sentido grado V en Pe- nicolet, Montichelvo, Ru- gat, Ayelo de Rugat; grado IV en Castellón de Rugat y Almiserat; grado III en Luchente, Palma de Gandia, Benia- rres, Rafol de Salem y Tuebla del Duc; grado en Cuatretonda, Rótova, Alfahuir y Alfarrasí.	
109	20	F FP IIF SKS S FS SS eL Mo W F	2	15 19 21 25 26 28 33 49 58 03 45	02 13 24 3 38 14 42 28 25 59 --	3 3 15		11.250 101,2		Ep: 38° S. 73°, 5 W. Cerca costa de Chile. Ho= 2 h. 01 m. 08 s. Mag: 7 (Fas) (U.S.C.G.S.)	
110	20	F FP SKS S FS SS eL Mo F	13	13 17 24 25 26 32 48 57 30	38 52 17 18 55 26 25 22 --	3 10		11.350 102,1		Ep: 39°, 5 S. 73° W. Chile. Ho= 12 h. 59 m. 40 s. Mag: 6 3/4 (Fas) (U.S.C.G.S.)	
111	28	e e F	13	23 24 26	53 29 46					Sentido en Pinos Puen- te, Fuente Vaqueros y en toda la región W.NW. de Granada (Seg. Cartuja)	
112	29	eL Mo F	2	48 50 10	31 43 --			11.900 107,1		SE. de Chile. Ho= 1 h. 57 m. 14 s. (U.S.C.G.S.)	
113	29	FP S eL F	10	27 28 31 33 45	54 14 43 41 --	3 3		2.350 21,1		Ep: 47°, 5 N. 27° W. Oceano Atlántico. Ho=10 h. 23 m. 02 s. (U.S.C.G.S.)	

MOVIMIENTO MICROSEISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 30 de Junio de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Francisco Escobar*

224

Copied Mh.

JUL - SEPT 60

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de JULIO de 1960

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplificación $V_0$	Pozamiento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismografo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amortiguamiento $\xi$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. $F$	Amplificación $V_m$

Un equipo "Askania" en período de ensayo

Julio

Núm de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. o comp	Distan- cia Km. Grados	I <sub>0</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
114	✓ 3	P PF PTP iS SS eL Mo F	20     21	33 37 39 44 50 04 13 58	52 30 24 35 53 13 10 --	6		10.100 90,9			Ep: 50° 5' N. 177° W. Islas Andreanof, Aleutianas Ho=20 h. 20 m. 46 s. Mag: 6 1/2 (Berk) (U.S.C.G.S.)	
115	✓ 4	P S ScS PTG SSS eL Mo F	4     5 6	40 50 51 51 59 06 15 04	46 50 09 54 23 57 32 --			8.900 80,1			Ep: 52° N. 131° 5' W. Islas Reina Carlota Ho= 4 h. 28 m. 33 s. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
116	✗ 4	eL Mo F	13  14	48 55 10	48 00 --			8.900 80,1			Ep: 52° N. 131° W. Islas Reina Carlota. Ho= 13 h. 10 m. 05 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
117	✗ 10	eL Mo F	0  1	51 58 15	43 49 --			10.750 96,7			Ep: 0° - 98° E. Próx. costa W. de Sumatra. Ho=0 h. 05 m. 18 s. (U.S.C.G.S.)	
118	✗ 10	e F	1	43 45	33 13						Falla del Guadalquivir (Seg. Cartuja) Trazas.	
119	✗ 13	eL Mo F	8	39 47 57	57 03 --			10.200 91,8			Ep: 53° 5' S. 1° 5' E. Región Islas Bouvet Ho= 7 h. 55 m. 54 s. Mag: 6 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
120	✗ 13	eL Mo F	13	10 11 20	15 57 --			2.050 18,4			Ep: 41° N. 23° 5' E. Grecia. Algunos daños en la Península de Calcidia Ho= 13 h. 01 m. 00 s. (U.S.C.G.S.)	
121	✗ 14	eL Mo F	19	02 06 15	24 18 --			5.200 46,8			Ep: 7° N. 38° 5' E. Etiopía. Ho= 18 h. 39 m. 34 s. (U.S.C.G.S.)	
122	✗ 16	iPg iSg F	18	55 55 57	38 42 35			49 0,4			Ep: 38°-38' N. 0°-53' W (Gr) Próx., Villena. Sentido en Villena, Biar y Elda (Alicante)	

Julio

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. o comp.	Distan-cia Km. Grados.	I <sub>o</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
123 ✓	17	(P) (S) F	19	51 58 14	32 40 ---			5.500 49,5			Ep: 10° S. 13° W. Región Islas Ascensión Ho= 19 h. 42 m. 38 s. (U.S.C.G.S.)	
124 ✓	18	P PP (S) F	19	01 03 10 32	26 55 17 ---			7.400 66,6			Ep: 7° S. 51°,5 E. Islas Almirante. Ho=18 h. 50 m. 32 s. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
125 ✓	24	P (S) eL Mo F	10	01 12 29 38 55	34 03 40 25 ---			9.450 85,1			Ep: 56° N. 164° E. Cerca costa de Kamchat- ka Ho= 9 h. 48 m. 56 s. (U.S.C.G.S.)	
126 ✓	25	P S eL Mo F	3 4	53 04 22 30 55	45 26 00 47 ---			9.500 85,5			Ep: 55° N. 163° E. Cerca costa de Kamchat- ka. Ho= 3 h. 41 m. 05 s. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
127 X	25	Pg Sg F	7	43 43 45	37 48 03			(96) 0,9			Muy débil. Grado I-II	
128 ✓	25	iP PP PPP iS SS eL Mo F	11	24 28 30 34 40 53 00 41	38 05 01 49 44 18 06 ---	3 4		9.600 86,4			Ep: 54° N. 159° E. Kamchatka. Ho= 11 h. 12 m. 00 s.. h= 100 Km. Mag: 6 3/4 (Berk) (U.S.C.G.S.)	
129 ✓	27	P (S) eL Mo F	10	19 31 55 04 20	12 11 56 48 ---			11.900 107,1			Ep: 44°,7 S. 75°,1 W. Cerca costa Sur de Chile. Ho= 10 h. 04 m. 53 s. h=25 Km. Mag: 6 1/4-6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
130 ✓	29	PKP1 PP (SKS) F	0 2	44 48 51 05	06 28 10 ---			17.750 159,7			Ep: 19°,5 S. 170°,5 E. Islas de la Lealtad. Ho= 0 h. 24 m. 06 s. Mag: 6 1/2 - 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.	
131 ✓	29	P PP S SS eL Mo F	17 18	44 48 55 02 16 24 55	53 46 59 27 45 09 ---			10.500 94,5			Ep: 40°,1 N. 142°,3 E. Honshu, Japón. Ho= 17 h. 31 m. 39,5 s. h=50 Km. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	
132 ✓	31	PPP (SKS) eL Mo F	3 4	15 22 00 11 40	11 20 55 14 ---			15.250 137,2			Ep: 50,6 S. 150° E. Nueva Bretaña. Ho= 2 h. 55 m. 46,2 s. h=25 Km. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)	

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones

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

Alicante 31 de Julio de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Juan María*

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de AGOSTO de 1960

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONDICIONES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. $V_1$	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $\mu^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. F.	Amplificación $V_m$

Un equipo "Askaniá" en período de ensayo.

Agosto

Núm de orden.	DIA	FASE	H O R A			Per-riodo seg.	Ampli-tud micro.	Dil-o comp.	Distan-cia Km. Grados.	I <sub>0</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
133	✓2	(P) PYS SIS F	5	27	08				18.100 162,9			Ep: 22° 2 S. 171° 5 E. Islas de la Lealtad Ho= 5 h. 07 m. 22,1 s. h= 108 Km. Mag: 6 (Fas) (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
134	✓4	P PFP (S) SS eL Mo F	7	47	42				10.000 90,0			Ep: 51° 4 N. 179° 1 E. Islas Ratas, Aleutianas Ho= 7 h. 34 m. 53,8 s. h= 83 Km. (U.S.C.G.S.)
135	×5	e F	5	23	36							Ep: 43° 0 N. 0° 3 W. Pirineos franceses Sentido grado V. en un radio de 15 Km. alrededor del epicentro. Ho= 5 h. 21,2 m. (P.C.I.S.)
136	×5	Fn Sn F	5	54	26				230 291			
137	×6	Pg Sg F	15	51	10				110 190			Foco de Carlet (Valencia) Grado II.
138	✓9	P PP S SS eL Mo F	7	52	14			4	9.750 87,8			Ep: 40° N. 126° 6 W. Cerca costa NW. California, sentido en Turela. Ho= 7 h. 39 m. 22,6 s. Mag: 6 (Berk) h= 25 Km. (U.S.C.G.S.)
139	✓9	PKP1 PKP2 PP (SKS) PPP F	17	06	14				18.450 166,1			Ep: 24° 5 S. 177° 1 E. Región Islas Tonga Ho= 16 h. 46 m. 37,7 s. Mag: 6-6 1/4 (Fas) h= 186 Km. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
140	×12	eL Mo F	13	59	10				(10.850) 97,7			Ep: 36° 1 N. 141° 4 E. Cerca costa de Honshu (Japón) Ho= 13 h. 12 m. 34,3 s. h= 95 Km. (U.S.C.G.S.)



*Alaska*

Núm. de orden	Día	FASID	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro	Dil. o Comp.	Distan-cia Km. Grados.	I <sub>0</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
141	✓13	F FF PIP S SS SSS eL Mo F	14	28	50 08 22 30 51 46 22 16 --			11.500 10305			Ep: 39,7 S. 74,8 W. Cerca costa Sur de Chile Ho= 14 h. 14 m. 57,7 s. h= 61 Km. (U.S.C.G.S.)	
142	×14	Pn eSn F	21	36	14 43 --			250 293			Probable foco marítimo 38,5 N. 2° E. (Gr.) Ho= 21 h. 35 m. 39 s.	
143	✓14	(T) S F	22	58	20 55 --			9.700 87,3			Ep: 23°,5 S. 66°,4 W. Provincia de Jujuy Argentina. Ho= 22 h. 46 m. 07,6 s. h= 245 Km. (U.S.C.G.S.)	
144	×15	eL Mo F	7	37	20 30 --			8.900 80,1			Ep: 13°,4 S. 65°,8 E. Oceano Indico Ho= 6 h. 58 m. 56,4 s. h=15 Km. (U.S.C.G.S.)	
145	×15	eL Mo F	15	12	26 44 --			9.000 81,0			Ep: 13°,5 S. 67°,0 E. Oceano Indico. Ho=14 h. 33 m. 38,4 s. h= 25 Km. (U.S.C.G.S.)	
146	✓17	P JP (S) SS eL Mo F	11	34	07 18 10 04 25 21 --			6.500 58,5			Ep: 19°,8 S. 12°,2 W. Oceano Atlántico Sur. Ho=11 h. 24 m. 07,2 s. h=25 Km. (U.S.C.G.S.)	
147	✓20	P IP (S) eL F	20	20	22 11 57 31 --			8.300 74,7			Ep: 35°,6 S. 15°,4 W. Región Islas Tristan da Cunha. Ho= 20 h. 08 m. 39 s. h= 37 Km. (U.S.C.G.S.)	
148	×20	eL F	21	56	00 --							
149	✓23	(T) S eL Mo F	14	16	26 59 47 01 --			4.900 44,1			Ep: 0°,9 N. 26°,0 W. Oceano Atlántico. Ho= 14 h. 08 m. 14,9 s. h=25 Km. (U.S.C.G.S.)	

Agosto

Núm de orden	DIA	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil- o comp	Distan- cia Km. Grados	I <sub>0</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
150	✓ 27	F	10	22	20				2.500			Ep: 34° 4 N. 26° 3 E. Creta. Ho= 10 h. 17 m. 18, ls. h=40 Km. (U.S.C.G.S.)
		FP		22	48							
		S		26	23							
		SS		27	04							
		eL		28	35							
		F		45	--							
151	✗ 30	Fg	9	28	37				115			Ep: 37°-45;1 N. 1°-30,5 W. (Gr.) Ho= 9 h. 28 m. 16 s. Grado IV, Sentido gr. III-IV en Totana, Aledo y Alhama de Murcia; gr. II-III en Mazarrón.
		Sg		28	52							
		F		30	19							

MOVIMIENTO MICROISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 31 de Agosto de 1960  
El Ingeniero Jefe

*Juan Martín*



INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de SEPTIEMBRE 1960

DATOS GEOGRAFICOS  
 Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período To	Amplificación. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra fo.	Comp.	Per. gal. Tg.	Per. pend Tp	Amorti- guamiento $\mu^2$	Long. reduc. Lr	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un equipo "Askaniá" en período de ensayo.

Septiembre

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Período seg.	Amplitud. microscop.	Dil. no comp.	Distancia Fm. Grados.	I. M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
152	✓ 1	PPP PP (SFS) TFS F	9	48	15				17.350 156,1		Ep: 16°, 8 S. 167°, 6 E. Islas Nuevas Hébridas Ho= 9 h. 28 m. 19, 5s. h= 63 Fm. Mag: 6 (Fas) (U.S.C.G.S.)
153	✓ 1	P PP PPP S IS SS SSS eL Mo F	15	49	43	2			9.250 83,2		Débil, sin ondas lentas. Ep: 56°, 1 N. 153°, 7 W. Islas Kodiak, Alaska. Ho= 15 h. 37 m. 14, 4 s. h= 24 Fm. Mag: 6-6 1/4 (Fas) (U.S.C.G.S.)
154	✗ 2	eL F	22	45	30				(9.950) 89,5		Ep: 52° N. 171°, 4 W. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 22 h. 02 m. 48, 9 s. Mag: 5 3/4-6 (Fas) h= 49 Fm. (U.S.C.G.S.)
155	✓ 3	PKP PP (SFS) F	13	00	11				15.600 140,4		Ep: 6°, 1 S. 154°, 5 E. Islas Salomón, Sentido en Varoola y Rabaul Ho= 12 h. 41 m. 34, 9 s. Mag: 6 1/4-6 3/4 (Fas) h= 457 Fm. (U.S.C.G.S.) Sin ondas lentas.
156	✗ 4	eL Mo F	0	30	22				10.250 92,2		Ep: 44°, 6 N. 149°, 1 E. Islas Yuriles. Ho= 23 h. 46 m. 23, 9 s. Mag: 6 1/4 (Fas) h= 27 Fm. (U.S.C.G.S.)
157	✗ 5	Fn Sn F	7	46	48				(490) 4,4		Sentido en la provincia de Sevilla.
158	✗ 6	In Sn F	11	55	36				(490) 4,4		Réplica del anterior.
159	✓ 7	P PP (S) F	1	29	32				(8.500) 76,5		Ep: 37°, 2 S. 16°, 1 E. Región Tristan de Cunha Ho= 1 h. 17 m. 39 s. h= 25 Fm. (U.S.C.G.S.) Dudoso débil.
160	✗ 8	P F	10	51	46						Trazas.



MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones

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

Alicante 30 de Septiembre de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Juan Martín*

Copied  
11/5.

224

OCT  
- DEC 60

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de OCTUBRE de 1960

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
Altitud: 35 metros.  
Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Período $T_0$	Amplifica- ción. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamien- to $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $\mu^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación V <sub>m</sub> .

Un equipo "Askania" en período de ensayo



Octubre

Núm. de orden	Día	FASE	H C R A			Período seg.	Ampli- tud. micro.	Dil- o comp	Distan- cia Km. Grados.	I <sub>o</sub> M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
173	1	Ig Sg F	17	10	36				60 00,5		Grado I-II
174	6	P IP S SSS eL Mo F	20	01	39	3		3.150 28,3			Ep: 58° 2' N. 31° 6' W. Oceano Atlántico N. Fo= 19 h. 55 m. 42,2 s. h= 63 Km. (U.S.C.G.S.) 57,5 N. 33,5 W. Cresta mediana del ocea- no Atlántico al SW. de Islandia. Fo= 19 h. 55 m. 34 s. (B.C.I.S.)
175	7	eL Mo F	3	23	43			3.150 28,3			Ep: 58° 1' N. 31° 9' W. Oceano Atlántico Norte Fo= 3 h. 15 m. 34,9 s. h= 71 Km. Mag: 4 3/4 (Fal) (U.S.C.G.S.)
176	7	PKP PP PKS PPI SES SKKS FPS SS eL Mo F	15	37	36	3		14.050 126,4			Ep: 7° 4' S. 130° 7' E. Mar de Banda. Ho= 15 h. 18 m. 30,8 s. Mag: 6 3/4 (Berk) h= 45 Km. (U.S.C.G.S.)
177	8	P IP IPP SES S SS eL Mo F	6	04	59	2		10.000 90,0			Ep: 40° N. 129° 7' E. Mar del Japón. Fo= 5 h. 53 m. 01,1 s. Mag: 4 3/4-5 (Fal) h= 608 Km. (U.S.C.G.S.)
178	8	P PPP S eL F	20	52	44	4		9.750 87,7			Ep: 7° 9' N. 92° 9' E. Islas Nicobar Ho= 20 h. 40 m. 06,6 s. h= 84 Km. (U.S.C.G.S.)
179	9	iPn eSn F	2	04	22			480 4,3			Epicentro probable Norte Marruecos. (Datos discordantes)

Octubre

Núm de orden	DIA	FASE	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud micro.	Dil-o comp	Distancia Im. Grados.	I <sub>0</sub> M.	Observaciones.
			TMG								
			h.	m.	s.						
180	✓ 9	I	9	13	36			10.350		Ep: 40°8 N. 141°2 E. Cerca costa N. de Honshu, Japón Mag: 6 1/4 (Tas) Ho= 9 h. 00 m. 42 s. h= 155 Im. (U.S.C.G.S.)	
		IT		17	24			93,1			
		S		24	50						
		SS		31	00						
		eL		45	12						
		Mo		52	24						
		F	10	25	--						
181	x 10	e	11	26	47			(235)		Sentido en Gador. (Seg. Almería)	
		F		28	44			2,1			
182	✓ 13	iP	15	05	17	2		9.450		Ep: 54°8 N. 161°2 E. Famchatka. Ho= 14 h. 52 m. 34,7 s. Mag: 6 3/4 (Tas) h=35 Im. (U.S.C.G.S.)	
		PP		08	32			8500			
		SFS		15	35						
		eS		15	42	6					
		SS		21	17						
		eL		33	19						
		Mo		42	04						
		F	16	40	--						
183	x 14	eL	18	36	59			(11.300)		Ep: 37°9 S. 74°7 W. Cerca costa de Chile Ho= 17 h. 48 m. 28,5 s. Mag: 5 1/4-5 1/2 (Tas) h=25 Im. (U.S.C.G.S.)	
		Mo		44	53			101,7			
		F	19	15	--						
184	✓ 14	P	21	32	10			9.900		Ep: 51°7 N. 172°1 W. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 21 h. 19 m. 11,4 s. h=50 Im. Mag: 6 (Tas) (U.S.C.G.S.)	
		IT		37	40			89,1			
		SFS		42	39						
		S		42	57						
		PS		44	03						
		SS		48	54						
		eL	22	01	49						
		Mo		10	43						
		F		siguiente.							
185	✓ 14	P	23	01	36			3.100		Ep: 55°5 N. 35°2 W. N. Oceano Atlántico Ho= 22 h. 55 m. 41,7 s. h= 40 Im. (U.S.C.G.S.)	
		IT		02	37			27,9			
		S		06	19						
		SS		07	39						
		SSS		07	57						
		eL		09	36						
		Mo		12	57						
		F		50	--						
186	✓ 15	P	2	00	03			3.100		Ep: 55°6 N. 35°6 W. N. Oceano Atlántico Ho= 1 h. 54 m. 09,2s. h= 37 Im. (U.S.C.G.S.)	
		PP		00	52			27,9			
		S		04	46						
		SS		06	06						
		eL		08	03						
		Mo		11	24						
		F		30	--						

*Octubre*

Núm de orden	DIA	FASE	H O R A			Período seg.	Ampli- tud micro.	Dil o comp.	Distan- cia Im. Grados.	I <sub>0</sub> M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
187	X 21	Pn Sn F	1	40 41 44	48 20 26			190 197		Ep: 37°-23' N. 20-15' W. (Gr.) Tróx. Turchena (Almería) Ho=1 h. 40 m. 17 s. Sentido grado IV-V en Albanchez; gr. IV en Chirivel, Albox, Turchena; Lijar; gr. III en Baqueres, Senés, Benizalón, Arboleas; gr. II en Gargal, Zurgena y Uleila del Campo.	
188	X 23	e F	18	41 42	11 55					Débil.	
189	X 24	eL Mo F	4	22 26 45	24 04 --						
190	✓ 28	eL FP IPP (S) SS eL Mo F	4	25 26 26 30 32 34 38 25	18 23 38 29 24 44 35 --	3 3		3.600 3294		Ep: 71° 3' N. 8° 6' W. Islas Jan Mayen. Ho= 4 h. 18 m. 41,9 s. h= 48 Im. Mag: 5 (Ber) (U.S.C.G.S.) 71° N. 6° W. Oceano Artico Al E. de la Isla de Juan Mayen, donde la sacudida ha sido sentida. Ho=4 h. 18 m. 50 s. (B.C.I.S.)	
191	✓ 28	eL IP IPP SFS S SS SSS eL Mo F	13	30 34 36 41 41 47 50 00 07 05	48 19 18 00 32 22 58 08 02 --			9.750 87,7		Ep: 52° N. 157° 4' E. Pamchatka. Ho= 13 h. 18 m. 14,3 s. h= 96 Im. (U.S.C.G.S.)	
192	X 28	eL Mo F	23	16 24 50	38 14 --			11.000 9990		Ep: 34° 4' N. 141° 1' E. Cerca costa E. de Honshu, Japón. Ho= 22 h. 29 m. 26,6 s. h=96 Im. (U.S.C.G.S.)	
193	✓ 30	P S SS eL Mo F	12	27 38 44 57 04 25	26 23 20 36 36 --	4		10.000 9090		Ep: 23° 3' S. 70° 3' W. Cerca costa de Chile. Ho= 12 h. 14 m. 36,1 s. Mag: 6 3/4 (Ber) h= 76 Im. (U.S.C.G.S.)	

MOVIMIENTO MICROSISMICO

Amplitud sencilla en micrones.

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

Alicante 31 de Octubre de 1960  
El Ingeniero Jefe



*Juan Martín*

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de NOVIEMBRE de 1960

Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

DATOS GEOGRAFICOS

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	Amplifica- ción. V.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra- fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $\mu$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un equipo "Askaniá" en período de ensayo.

Noviembre.

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			De-riodtud. seg.	Ampli- tud. micro.	Dil- o comp	Distan- cia Km. Grados.	I. M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
194	x1	Ig F	4	20 22	46 50			16 091		Sentido en Alicante y San Vicente Grado III.	
195	x1	eL Mo F	6	39 43 7	45 51 --			5.600 5095		Ep: 11°1 S. 12°7 W. Atlántico, región de la Isla Ascensión. Ho= 6 h. 15 m. 29,4s. h=35 Km. Mag: 5 (Tal) (U.S.C.G.S.)	
196	✓1	F PIP SKS SS eL Mo F	8 9	59 06 10 18 34 42 50	44 14 10 26 56 44 --			11.400 10296		Ep: 38°4 S. 74°4 W. Cercano a las costas de Chile. Ho= 8 h. 46 m. 01,9s. Mag: 6 3/4-7 (Berk) h= 97 Km. (U.S.C.G.S.)	
197	x1	Pg Sg F	10 11	56 56 01	34 45 --			88 098		Ep: 37°-38' N. 0°-54,3 W. (Gr.) Próx. La Unión (Murcia) Ho= 10 h. 56 m. 18 s. h= 10 km. Sentido grado V en La Unión. Los Canachos; grado IV en Los Blancos grado III en Torremendo, El Estrecho, Miranda y Tortús, grado II en S. Miguel de Salinas Escobar, Cuevas de Reillo y La Manchica. Sentido en La Unión Réplica del anterior.	
198	x1	Ig Sg F	22	24 24 26	11 21 22			88 098			
199	✓2	PKP1 PKP2 PP SKS SS F	17	34 34 38 41 57 25	36 48 17 43 31 --			16.650 14998		Ep: 10°9 S. 164°9 E. Islas Santa Cruz. Ho= 17 h. 14 m. 49,3 s. h= 25 Km. (U.S.C.G.S.)	
200	x3	Ig Sg F	17	07 07 08	06 15 11			80 097		Débil grado I-II	
201	✓5	iT PP PPP iS eL Mo F	20	24 24 25 27 29 31 55	41 57 05 45 09 14 --			1.800 1692		Ep: 39°2 N. 20°5 E. Cerca costa de Grecia Ho= 20 h. 20 m. 53,7s. h=49 Km. Mag: 5 (Tal) (U.S.C.G.S.) 3993 N. 20°5 E. Región frontera Albania-Grecia. Ho=20 h. 20 m. 49 s. Mag: 5,4 (Estambul) (B.C.I.S.)	

Noviembre

Núm de orden	Día	FASE	H O R A			Pe-riod. seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. o comp.	Distancia Km. Grados.	I. M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
202 ✓	6	P	4	51	09				9.750 87,7		Ep: 53° N. 159°, 8 E. Cerca costa E. de Kamchatka. Ho= 4 h. 38 m. 16,7 s. Mag: 6 1/4 (Pas) h=32 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		54	37						
		S	5	01	45						
		SS		07	40						
		eL		20	17						
		Mo		29	09						
		F		50	--						
203 ✕	6	eL	7	36	45				19.150 172,3		Ep: 31° N. 177°, 7 W. Región Islas Fernandoo. Ho= 6 h. 15 m. 05,7 s. Mag: 5 3/4-6 (Berk) h=184 Km. (U.S.C.G.S.)
		Mo	8	49	33						
		F		20	--						
204 ✕	6	eL	22	52	18				9.800 88,2		Ep: 52°, 7 N. 168° W. Islas Fox, Aleutianas. Ho= 22 h. 10 m. 06 s. h= 42 Km. Mag: 5 - 5 1/4 (Berk) (U.S.C.G.S.)
		Mo		59	01						
		F	23	30	--						
205 ✓	9	P	3	31	49				11.200 100,8		Ep: 60°, 7 S. 24°, 8 W. Islas Sandwich. Ho= 3 h. 17 m. 58,5 s. Mag: 6 1/4- 6 1/2 (Fal) h= 37 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		35	59						
		S		43	24						
		SS		50	24						
		eL	4	06	03						
		Mo		15	01						
		F		57	--						
206 ✓	9	P	10	55	51				8.800 79,2		Ep: 32°, 7 N. 103°, 4 E. Provincia Szechwan, China. Ho= 10 h. 43 m. 43,1 s. Mag: 6 1/4-6 1/2 (Fal) h= 47 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		58	52						
		S	11	05	50						
		SS		10	58						
		eL		21	42						
		Mo		30	14						
		F	12	21	--						
207 ✓	9	P	20	19	18				10.000 90,0		Ep: 23°, 2 S. 70°, 6 W. Cerca costa de Chile Sentido en Antofagasta. Ho= 20 h. 06 m. 16,2 s. h= 52 Km. Mag: 5 1/2 - 5 3/4 (Fal) (U.S.C.G.S.)
		PP		22	53						
		S		30	09						
		SS		36	10						
		eL		49	18						
		Mo		58	14						
		F	21	35	--						
208 ✕	12	Pg	11	29	20				26 0,3		Grado I-II
		Sg		29	23						
		F		30	19						
209 ✓	13	P	9	33	36				10.000 90,0		Ep: 51°, 1 N. 168°, 8 W. Islas Fox, Aleutianas Ho= 9 h. 20 m. 36,8 s Mag: 7 (Pas) h=65 Km. (U.S.C.G.S.)
		PP		37	14						
		PPP		39	13						
		SXS		44	08						
		S		44	30						
		SS		50	31						
		SSS		54	06						
		eL	10	03	39						
		Mo		12	35						
		F	11	20	--						

Noviembre

Núm. de orden	Día	FASE	H O R A			Te- riodotud. seg.	Ampli- tud. micro.	Dil. o Comp.	Distan- cia Km. Grados.	I <sub>o</sub>	M.	Observaciones.
			h.	m.	s.							
210	✓ 14	Pn	20	11	26				700 693			Sentido en la provincia de Sevilla. 37° N. 5 1/4 W. Provincia de Sevilla. Ho= 20 h. 10 m. 25 s. (E.C.I.S.)
211	✓ 20	P PP TTP iS SS eL Mo F	22	14 17 19 25 30 43 50 45	30 56 54 04 50 30 18 --				9.650 86,8			Ep: 6,8 S. 80°, 7 W. Cerca costa del Perú. 2 muertos y extensos daños materiales causados por una ola de maremoto en Timentel, Iten y Santa Rosa. Ho= 22 h. 01 m. 59,9 s. h=93 Km. (U.S.C.G.S.) Ep: 350,9 S. 52°, 3 E. Oceano Indico N. Islas Crozet. Ho= 6 h. 21 m. 45 s. h=21 Km. Mag: 6 3/4 (Pas) (U.S.C.G.S.)
212	✗ 22	eL Mo F	7	04 11 25	09 03 --				9.850 88,6			Ep: 40° S. 74°, 3 W. Cerca costa S. de Chile. Ho= 12 h. 28 m. 58,4 s. Mag: 6 1/4 (Pas) h=107 Km. (U.S.C.G.S.)
213	✗ 22	eL Mo F	13 14	18 26 25	22 16 --				11.500 103,5			Ep: 24,2 S. 176°, 1 W. Región S. Islas Tonga Ho= 14 h. 12 m. 21,1 s. Mag: 6 3/4 (Pas) h= 28 Km. (U.S.C.G.S.)
214	✓ 23	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP SKS SKKS SS SSS eL Mo F	14 15	32 33 37 39 44 57 04 30 43 40	28 28 15 30 01 51 17 49 19 --				18.400 165,6			Ep: 24,2 S. 176°, 1 W. Región S. Islas Tonga Ho= 14 h. 12 m. 21,1 s. Mag: 6 3/4 (Pas) h= 28 Km. (U.S.C.G.S.)
215	✓ 24	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> TP SKS TTP PTS SS SSS eL Mo F	7 8	12 13 17 19 21 31 38 44 11 23 30	47 48 35 50 30 15 11 37 09 39 --				18.400 165,6			Ep: 24,2 S. 176°, 1 W. Región S. Islas Tonga Ho= 6 h. 52 m. 41,1 s. h= 23 Km. Mag: 7 (Pas) (U.S.C.G.S.)
216	✗ 29	Pg Sg F	9 9	49 49 51	46 54 00				67 0,6			Grado II.
217	✗ 30	Pg Sg F	13	30 30 31	17 22 00				44 0,4			Grado I-II



INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL  
 OBSERVATORIO SISMOLOGICO DE ALICANTE  
 RESUMEN MENSUAL DE LAS OBSERVACIONES SISMOLOGICAS

Mes de **DICIEMBRE** de 1960

**DATOS GEOGRAFICOS**  
 Latitud: 38°-21'-19" 22 N.  
 Longitud: 0°-29'-14" 06 W. Grw.  
 Altitud: 35 metros.  
 Subsuelo: Cretáceo Superior.

CONSTANTES

Aparatos de registro mecánico

Sismógrafo.	Comp.	Masa Kgs.	Periodo $T_0$	Amplificación. v.	Roza- miento $\frac{r}{T_0}$	Amortiguamiento $\xi$
Mainka	N-S	1.000	9	700	0,004	4,2
Mainka	E-W	1.000	9	392	0,003	4,0
Wiechert	Z	800	0,5	200		

Aparatos de registro galvanométrico.

Sismogra fo.	Comp.	Per. gal. $T_g$	Per. pend $T_p$	Amorti- guamiento $M^2$	Long. reduc. $L_r$	Factor transf. K.	Amplificación Vm.

Un equipo "Askaniá" en período de ensayo.

Diciembre

Núm de orden	Día	Fase	H O R A			Pe-riodo seg.	Ampli-tud. micro.	Dil o comp.	Distan- cia Im. Grados.	I. M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
218	X1	e F	16	45 46	10 52					Trazas. Sismo peninsular	
219	X1	eL Mo F	21	28 35 55	37 02 --			9.050 81,4		Ep: 48°,8 N. 129°,3 W. Isla Vancouver h= 15 Km. Mag:6 (Berl) Ho= 20 h. 49 m. 45,5s. (U.S.C.G.S.)	
220	✓2	P PT PTT SKS SKKS S SS SSS eL Mo F	9	23 27 29 34 34 34 40 44 53	35 18 17 13 22 35 36 11 45	4     10		10.000 90,0		Ep: 24°,5 S. 69°,9 W. Cerca costa de Chile Sentido en Antofagasta Ho=9 h. 10 m. 41 s. h= 37 Km. Mag:7-7 1/4 (Berl) (U.S.C.G.S.)	
221	✓2	P PP S SS eL Mo F	9	50 54 01 07 20 29 40	40 15 32 33 42 39 --			10.000 90,0		Ep: 24°,3 S. 69°,8 W. Cerca costa de Chile Ho= 9 h. 37 m. 38,6 s. h= 64 Km. Mag:6 3/4 (Tas) (U.S.C.G.S.)	
222	✓3	T PT PTT S SKS SS eL Mo M F	4	35 38 40 45 45 50 59 08 11 25	55 41 25 26 58 12 46 07 30 --	5   4    12		8.200 73,8		Ep: 42°,8 N. 104°,5 W. Mongolia. Ho= 4 h. 24 m. 17,5s. Mag: 7 (Tas) h=45 Km. (U.S.C.G.S.)	
223	✓5	Pn Sn F	21	23 24 45	09 15 --			620 5,6		Ep: 35°,7 N. 6°,5 W. Estrecho de Gibraltar Ho= 21 h. 21 m. 51,7 s. h=66 Km. (U.S.C.G.S.) 35,6 N. 7°,2 W. Oceano Atlántico Al W. del Estrecho de Gibraltar. Fuertemente sentido grado V-VII sur costa de Marruecos entre Tanger y Safi, sentido igualmente en España en Cadiz, Jaen, Lucena Fuelva y Caceres (P.C. I.S.)	

Diciembre.

Núm de orden	Día	Fase	H O R A			Pe-riodod. seg.	Ampli-tud. micro.	Dil. comp.	Distan-cia Km. Grados.	I <sub>0</sub> M.	Observaciones.
			h.	m.	s.						
224	✓ 6	iP IP PTP SKS S SS SSS eI Mo F	9	08 12 14 19 19 25 29 38 46	59 27 24 25 40 30 01 07 59	2    6		9.750 87,7		Ep: 21,4 S. 69,0 W. N. Chile, Sentido en Antofagasta. Fo= 8 h. 56 m. 07,6s. h= 25 Km. Mag: 5 1/4-5 1/2 (Pal) (U.S.C.G.S.)	
225	X11	In Sn F	10	36 36 39	09 54 57			410 3,7		Próx. a Granada.	
226	X12	In Sn F	20	05 06 08	56 34 26			340 3,1		Núcleo de Huelma. 37°-31' N. 3°-35' W (Gr.) h= 50 Fms. Ho= 20 h. 05 m. 02 s.	
227	✓ 13	PKT <sub>1</sub> PKT <sub>2</sub> PP SKS IPP SS SSS eI Mo F	7 8	56 57 01 03 04 21 27 54 06 30	19 16 03 22 56 34 58 16 42 --			18.300 164,7		Ep: 52°,1 S. 160°,9 E. Islas Macquarie. Ho= 7 h. 36 m. 13,8 s. h=29 Km. Mag: 7 1/4 (Pal) (U.S.C.G.S.)	
228	X20	e F	0	15 18	47 00					Sismo peninsular.	
229	X20	In eSn F	3	48 49 51	27 07,5 04			370 3,3		Ep: 35°-56' N. 30-12,5 W (Gr.) h= 10 Km. Ho= 3 h. 47 m. 26 s. Mar de Alboran Sentido en Melilla.	
230	X21	e <sup>-</sup> F	15	17 30	13 --			8.650 77,8		Ep: 61°,6 N. 152°,3 W. Alaska. Ho= 14 h. 40 m. 01,6 s. h=169 Km. Mag: 5 3/4 (Tas) (U.S.C.G.S.)	
231	X26	Pg F	0	57 59	55 02					Registrado en Almería Probable foco marítimo al SE. de Cabo de Gata	
232	X30	In F	6	07 09	14 42					A 80 Km. de Granada	

MOVIMIENTO MICROISMICO  
=====

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

Alicante 31 de Diciembre de 1960  
El Ingeniero Jefe

*Juan María*

