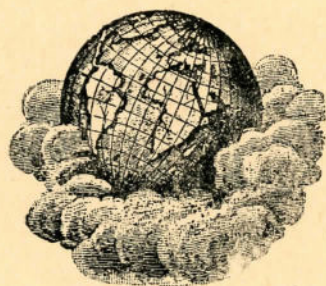


Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral

**Estación Sismológica
y Climatológica de Almería**

ESPAÑA

Boletín de las Observaciones Sísmicas



Julio-Diciembre, 1938

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

Estación Sismológica y Climatológica de Almería

Lat. — 36° - 51' - 09",07 N

a = 62 metros

Long. — 2° - 27' - 35",18 W . Gr

Subsuelo = Tosca marina (Caliza) del Plioceno

Las amplitudes están medidas en micrones

Mes de Julio de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Periodo T ₀	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	G
Mainka	Z	500	7,8	220	0,045	1,0
	E-W	750	7,7	175	0,052	1,22
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	360	0,052	1,10

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z		
60	5	e	2	28	28						
61	6	eP	1	44	34						
		eL	2	56	36						
62	11	iP	9	07	01				115		
		eS	9	07	15						
		F	9	09	41						
63	12	e	14	24	50						
64	13	e	20	20	16						
65	14	eP	6	34	34						Sismo próximo.
66	18	e	1	04	10						
67	20	eP	0	28	15				2270		Ep: 38°, 17' N — 23°, 45' E, (Estrasburgo) Destructor en Atica del Norte (Grecia).
		eS	0	32	01						
		eL	0	40	47						
		F	0	52	45						
68	20	e	12	12	12						
69	21	eL	9	40	40						Indicios.
70	22	e	8	02	39						Ep: 18°, 9' N — 107°, 0' W; HO=7h 48m, 1 (U. S. C. G. S.) América Central.
		eL	8	34	01						
71	24	eL	14	03	17						
72	27	eL	17	53	25						
73	29	e(S)	13	31	06						Ep: 1° N — 96° E (aprox.) (U. S. C. G. S.) Sumatra.
		eL	13	57	08						

Mes de Agosto de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Período T_0	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	G
Mainka	Z	500	8,50	146	0,149	1,0
	E-W	750	7,60	216	0,425	1,27
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	360	0,041	1,15

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z		
74	4	eP iS eL	9 9 9	07 17 30	05 09 11				8870	Ep: 24°, o S - 65°, 4 W; h = 200 km. HO = 8h 54, m 8 (U.S. C. G. S.) República Argentina.	
75	16	iP iS eL F	4 4 5 6	40 50 13 04	08 15 18 50				8930	Dilatación Ep: 22°, 6 N - 94°, 6 E; H O = 4h 27m 54s (Estrasburgo) Birmania.	
76	18	i(S)	9	54	27					Ep: Sumatra.	
77	22	eL	22	20	08						
78	25	e(PP) i eL	1 1 2	45 52 33	35 42 12					Ep: 5° S - 100° E (aprox.) Sumatra (Estrasburgo).	
79	29	e e(S) eL F	15 15 16 17	41 51 23 08	32 46 42 25					Ep: 12° N - 124° E. Destructor en Filipinas (U. S. C. G. S)	
80	30	e(PP) eL	12 12	12 59	35 53					Ep: 3° S - 146° E; HO = 11 h 49m 7 - Nueva Guinea (Estrasburgo).	
81	31	e	18	03	51						

Mes de Septiembre de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Periodo T_0	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	\mathcal{G}
Mainka	Z	500	8,5	146	0,149	1,0
	E-W	750	7,6	216	0,425	1,27
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	360	0,041	1,15

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z		
82	1	e(P)	23	00	40				8.910	Ep: 13°, 1 N-89°, 4 W; H O= 22h 48m, 5 (U. S. C. G. S.) América Central.	
		eS	23	10	46						
		eL	23	31	20						
83	7	ePP	4	21	06				2.000		
		ePS	4	30	18						
		eL	4	59	04						
		F	5	25	42						
84	7	iP	13	17	36				2.000		
		eS	13	20	59						

Mes de Octubre de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Período T_0	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	G
Mainka	Z	500	7,75	173	0,064	1,0
	E-W	750	7,63	179	0,076	1,0
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	300	0,021	1,25

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z		
85	2	eL F	16 17	59 14	32 46					Ep: 12° N - 30° W; según Dakar.	
86	9	eL	18	04	09					Indicios	
87	10	e(PP) e(S) SS eL	21 21 21 21	05 15 25 49	45 07 15 07					Ep: 2°,1 N - 126°,4 E; H O = 20h 48m 09s (Estrasburgo). Sentido en Menado (NE Célebes).	
88	12	eL F	1 1	28 51	18 16					Ep: 37° N 142° E (aprox.); (Estrasburgo). Océano Pacífico (Japón).	
89	16	eP iS F	2 2 2	21 23 28	28 01 37				860	Ep: 43°,3 N - 3°,0 W; HO = 2 h 19m 45s (Estrasburgo). Sentido en Bilbao y en las provincias de Santander y Asturias.	
90	19	eP eL M _N ^W M _E F	4 4 4 4 5	24 48 50 52 25	19 57 49 42 57	12 16	-11 +16			Ep: 49°,7 N - 90°,5 E; HO = 4h 13m 32s (Estrasburgo) Montes Altai.	
91	20	eP ePPP eL	2 2 3	38 45 20	17 09 43					Ep: 8°,5 S - 23°,5 E; H O = 2 h 19m 30s (Estrasburgo). Sentido en Koepang (Timor) y Soembara (Birma). Según De Bilt.	
92	20	e	8	36	07						
93	20	eL	15	40	53						
94	21	eP ePP eL	20 20 21	35 38 05	33 34 57					Ep: 5° N - 70° E (Estrasburgo) Océano Indico.	
95	22	e	0	01	33						
96	22	eL	17	21	58						
97	23	e(S) eL F	2 2 3	43 55 57	46 04 14						
98	23	e(P) eL F	15 15 16	12 37 35	27 44 02					Ep: Región Madagascar (Estrasburgo).	

Mes de Noviembre de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Periodo T_0	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	G
Mainka	Z	500	7,4	210	0,1	1,0
	E-W	750	7,5	176	0,28	1,5
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	260	0,2	1,0

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES	
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z			
99	4	e	3	54	33							
100	5	eP	8	57	26						Ep: 36° N-141°,2 E; h=85 km; HO=8h 43m 23s. Sentido en la parte E del Japón (Según Estrasburgo).	
		e(PP)	9	01	16							
		e	9	10	48							
		eL	9	32	12							
		M _E	9	40	02	20	+107					
		M _Z	9	44	06	22			-120			
		M _E	9	46	22	18	-154					
		M _Z	9	46	46	14			-54			
M _Z	9	50	22	18			+141					
		F	Confundido con el siguiente									
101	5	e(P)	11	04	28					10.750 (?)	Réplica del anterior. H O = 10h 50m 16s. (Según Estrasburgo).	
		e(PP)	11	08	06							
		e(SKS)	11	15	04							
		eL	11	27	44							
		M _E	11	46	24	26	-279					
		M _E	11	49	50	20	+339					
		M _Z	11	50	40	20			+176			
		M _Z	11	54	00	15			-128			
		M _E	11	56	54	16			-142			
		M _Z	11	57	42	18			+184			
M _Z	12	01	35	16			+87					
		F	13	56	54							
102	6	e(P)	9	07	37					10.750 (?)	Ep: 37° N-142°,4 E; h=100 km. HO=8h 53m 57s. Océano Pacífico. A lo largo del Japón (Estrasburgo).	
		e(PP)	9	11	35							
		e(SKS)	9	18	11							
		eL	9	41	49							
		M _E	9	53	09	20	+423					
		M _E	9	56	33	18	-205					
		M _E	10	00	19	16	-182					
		F	12	11	47							
103	6	e	21	56	49						Réplica del anterior. HO=21h 38m 51s. (Según Estrasburgo).	
		eL	22	31	05							
		M	22	37	09							
104	7	e	1	51	51						Fases confusas.	
		eL	2	33	25							
105	7	e	19	51	31						Réplica del 102. HO = 19h 33,7m (Estrasburgo).	
		eL	20	28	43							
106	9	e	9	33	48						Réplica del 102, h=100-135 km. HO=9h 16m 03s. (Estrasburgo).	
		eL	10	12	14							
		F	11	38	34							

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Perlado S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A _N	A _E	A _Z		
107	10	e(L)	11	40	24						Réplica del 102
108	10	iP	20	31	27					9.500	Ep: 54 ^o ,9—157 ^o ,2 W; H O = 20h 18 ^m 46 ^s . Océano Pacífico. Sur de Alaska (Estrasburgo).
		i	20	33	02						
		eS	20	42	01						
		eL	20	54	09						
		M _E	21	05	27	24		-2578			
		M _Z	21	09	33	22			+1552		
		M _Z	21	11	38	22			-1378		
		M _E	21	11	43	20		-2322			
		M _Z	21	13	56	20			+1027		
		M _E	21	14	01	18		+1026			
		M _Z	21	16	28	20			+647		
		M _E	21	20	29	16		+460			
		M _E	21	24	01	16		-135			
		M _E	21	30	45	14		+118			
		F	Confundido con el siguiente								
109	10	e(P)	22	09	12						Réplica del anterior.
		F	23	56	26						
110	11	e	1	14	56						Réplica del 108. HO=ob 57 m 48s. (Según Estrasburgo).
		e(S)	1	20	50						
		eL	1	47	50						
		F	2	11	57						
111	11	eL	9	41	26						
112	12	eL	15	43	08						Indicios
113	13	e	13	33	45						Ep: Sur Islas Kouriles. (Según Estrasburgo).
		e(S)	13	36	49						
		eL	14	03	25						
		F	14	28	31						
114	13	e	22	49	41						Indicios.
		eL	23	29	13	18				+27	
		M _Z	23	40	45						
		F	24	04	05						
115	14	eL	13	22	31						
116	15	eL	21	31	21						Ep: Sur de Sumatra. (Estrasburgo).
		F	22	37	19						
117	17	eP	4	07	20					9.390	Réplica del 108. (Según Estrasburgo).
		iS	4	17	50						
		eL	4	30	58						
		M _E	4	43	26	22		-80			
		M _Z	4	44	21	20			+72		
		M _Z	4	47	07	18			-64		
		M _E	4	48	18	18		-53			
		M _Z	4	52	17	16			+19		
		M _E	4	53	08	16		+24			
		F	5	56	35						
118	22	eL	2	11	29						Réplica del 102, (Según Estrasburgo).
		F	2	42	38						
119	30	eL	3	22	24						Réplica del 102.

Mes de Diciembre de 1938

CONSTANTES

Sismógrafo	Componente	Masa Kg.	Periodo T_0	AMPLIFICACION V	Rozamiento $\frac{r}{T_0^2}$	G
Mainka	Z	500	7,5	227	0,042	1
	E-W	750	7,5	186	0,83	1,02
Almería - Vertical	E-W	800	2,0	260	0,415	1,0

N.º	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo S	Amplitud			Distancia Kms.	OBSERVACIONES
			H.	M.	S.		A_N	A_E	A_Z		
120	2	eL	22	56	15					Indicios	
121	6	e(P)	23	18	51						
		eL	23	56	57						
	7	F	0	24	31						
122	7	e	13	43	16						
		eL	14	37	40						
		F	15	15	28						
123	12	eP	19	46	59				340	Sentido en Alicante. Gr. IV.	
		$\frac{iP}{P^2}$	19	47	05						
		$\frac{P^2}{P^2}$	16	47	09						
		e(S)	19	47	49						
		F	19	51	33						
124	16	eP ₁	17	41	28						
		ePP	17	46	46						
		e	17	54	34						
		eL	18	38	12						
		M_E	18	54	26	20	+66				
		M_E	18	58	58	18	-24				
		F	19	03	56	17	-15				
		F	19	40	58						
125	17	eL	0	46	32						
		F	1	10	12						
126	17	eL	17	14	36					Indicios	
127	23	$\frac{iP}{P^2}$	16	03	47						
128	28	$\frac{iP}{iS}$	23	31	55				60		
		$\frac{iS}{iS}$	23	32	03						

Calculado por el Ingeniero Jefe de la Estación Sismológica de Alicante,

José Poyato Osuna

El Ingeniero Jefe de la Estación Sismológica de Almería,

José Rodríguez-Navarro de Fuentes

Dirección postal:

Sr. Ingeniero Director de la

Estación Sismológica y Climatológica

ALMERIA
ESPAÑA

Se suplica el cambio.

Si prega stabilire il cambio.

Tauscheverkehr erwünscht.

We should like exchange.

On prie de bien vouloir établir l'échange.